

“COMUNICADO N.º 020/2024”

REF: PREGÃO PRESENCIAL N.º 001/2024, de 11 de janeiro de 2024, levado a efeito através do Processo Licitatório n.º 001/2024, cujo objeto compreende a **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA VISANDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE UMA REDE LAN TO LAN E DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, A INSTALAÇÃO, A CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO, TUDO CONFORME PREVISTO NO EDITAL, NO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I) E DEMAIS DOCUMENTOS QUE O ACOMPANHAM, PARA A PREFEITURA DE MATÃO/SP”**, para a Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Matão.

O Departamento de Compras e Suprimentos, através da Pregoeira Municipal, **COMUNICA**, que acusa o recebimento de esclarecimentos através das empresas **GRUPO SMARTSEG** e **EA TECNOLOGIA**, feitos em face do Edital em referência e, que a íntegra das respostas, poderá ser conhecida no site da Prefeitura (www.matao.sp.gov.br/licitacoes).

Permanecem inalteradas as demais regras do Edital.

Palácio da Independência, 23 de janeiro de 2024.



CÉLIA REGINA G. FRANZINI NANTES
PREGOEIRA MUNICIPAL

Matão, 23 de janeiro de 2024.

Ref.: SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS

SOLICITANTE: GRUPO SMARTSEG

SOLICITANTE: EA TECNOLOGIA

Objeto: PREGÃO PRESENCIAL N.º 001/2024, de 11 de janeiro de 2024, levado a efeito através do Processo Licitatório n.º 001/2024, cujo objeto compreende a **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA VISANDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE UMA REDE LAN TO LAN E DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, A INSTALAÇÃO, A CONFIGURAÇÃO, MANUTENÇÃO, TUDO CONFORME PREVISTO NO EDITAL, NO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I) E DEMAIS DOCUMENTOS QUE O ACOMPANHAM, PARA A PREFEITURA DE MATÃO/SP”**, para a Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Matão.

O GRUPO SMARTSEG solicitou esclarecimentos relativos à licitação em referência, que após ouvida a Secretaria responsável, informa o quanto segue:

1º Referente os itens 4 (Anexo I – A), 1 (Anexo I – B) e 6 (Anexo – C) – **“Cabo de Rede CAT 6 OUTDOOR”** identificamos uma divergência de classe do cabo solicitado **“CMX e CM”**, onde cabos outdoors são fabricados apenas em classe CMX, assim entendemos que o correto é seguir com a classe CMX para atender ao projeto, estamos corretos?

RESPOSTA: Sim, estão corretos. Cabos de rede outdoor são fabricados apenas na classe CMX. A classe CM é destinada a cabos de rede para uso interno. Os cabos CMX são projetados para suportar condições ambientais mais adversas, como exposição à luz solar, chuva e umidade. Portanto, são a melhor opção para aplicações outdoor.

2º Ainda referente aos itens 4 (Anexo I – A), 1 (Anexo I – B) e 6 (Anexo – C) – **“Cabo de Rede CAT 6 OUTDOOR”**, identificamos que é solicitada que o cabo possua **“certificação de canal para 6 conexões”**, esta característica é encontrada apenas em cabo do tipo LSZH utilizado para cabeamento estruturado e pontos de rede, no caso em questão, cabos do tipo CMX possuem 4 conexões. Assim entendemos que o cabo que possui 4 conexões irá atender ao pretendido. Estamos corretos?

0
1
A

RESPOSTA: Sim, estão corretos. Um cabo CMX com certificação de canal para 4 (quatro) conexões irá atender ao pretendido.

3º Referente os itens 9 (Anexo I – A), 2 (Anexo I – B) e 12 (Anexo – C) – “**Caixa de passagem paracâmeras**” verificamos que é solicitado que caixa: “Deve suportar umidade relativa de 0% a 95%” porém no Brasil, nunca foi registrado umidade relativa ao ar de 95%. Neste sentido entendemos que será aceito umidade relativa até 90%. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: Podemos aceitar em face de que não altera o escopo do projeto.

4º Referente ao item 16 (Anexo I – A) e 05 (Anexo I – B) – “**Conversor Óptico Wi-fi AC**” não identificamos o descritivo para o item. Haverá descritivo?

RESPOSTA: Segue o Descritivo:

Deverá apresentar no mínimo as seguintes especificações técnicas:

- **Deverá ser a interface entre cliente e provedor e que deverá receber o sinal GPON e converte-lo em sinal Ethernet e Wi-Fi;**
- **Deverá ser compatível ao menos com os modos de operação Bridge e Router com autenticação de usuário através de PPPoE com endereço LAN estático e dinâmico;**
- **Deverá possuir interfaces GPON com pelo menos um conector SC/APC com proteção e espera para fibra em conformidade com ITU-T G.984, sistema óptico classe B+;**
- **A transmissão GPON(TX) deverá possuir no mínimo uma largura de banda de 1.244 Gbps para upstream com comprimento de onda de 1.310 nm e sua potência do sinal de deverá ser de no mínimo entre 0,5 a 5,0 dBm;**
- **A recepção GPON (RX) deverá possuir uma largura de banda de no mínimo 2.488 Gbps para downstream com comprimento de onda de 1.490 nm;**
- **A ONT deverá possuir sensibilidade de recepção de no mínimo entre -27 dBm a -7 dBm;**
- **A unidade deverá possuir ainda ao menos duas interfaces Ethernet RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T Ethernet) em conformidade com as especificações IEEE 802.3 e Auto MDI/MDIX com auto negociação;**



- O dispositivo deverá suportar ao menos os padrões de rede ITU-T G.984, IEEE 802.3 Ethernet, IEEE 802.1q/p VLAN's, IEEE 802.3u Fast Ethernet e IEEE 802.3ab 1000BASE-T;
- Deverá ainda ter suporte para no mínimo os protocolos e funções GPON ITU-T G.984, ativação com descobrimento automático de SN e senha em conformidade com ITU-T G.984.3, pelo menos 32 T-CONTS por dispositivo, mapeamento flexível entre GEM ports e T-CONTS, decodificação AES-128, FEC (Forward Error Correction), Multicast GEM Port Ethernet/IP, 802.1D / 802.1Q, suporte a GEM ports por dispositivo, pelo menos 3 classes de tráfego com 802.1p, 802.3x Flow control, VLAN tagging/untagging, VLAN Switching;
- Deverá suportar Mapeamento de GEM Ports em T-CONTS com programação baseada em fila de prioridade QoS;
- Deverá suportar Traffic shaping – gerenciamento de banda e limitação de velocidade;
- Deverá suportar IPTV através de IGMP snooping;
- Deverá suportar protocolo HTTP e Telnet;
- Deverá suportar no mínimo 2000 entradas de endereço MAC em camada 2 e 256 entradas em camadas 3 e 4;
- Deverá suportar NAPT;
- Deverá suportar Servidor e cliente DHCP;
- Deverá suportar servidor DNS;
- Sua alimentação deverá ser através de fonte com entrada bivolt (100–240 V, 60 Hz), podendo ser externa;
- Possuir alimentação de saída da fonte deverá ser de 12 VDC sendo seu consumo igual ou inferior a 18 W;
- Deverá suportar pelo menos gerenciamento através de OMCI conforme a norma G.984.4;
- Deverá possuir TR069, OMCI, Web Ui, CPE Manager;
- Deverá possuir ao menos uma porta FXS;
- Deve possuir suporte a wireless para Mu-MiMo, suporte para as tecnologias B, G, N e AC;
- Deverá suportar no mínimo 8 SSIDs;
- Deverá possuir no mínimo 4 antenas fixas de 5dBi com potência de sinal mínima TX de 23dBm;

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'A' and 'J'.

- Deverá suportar no mínimo as seguintes criptografias WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK (AES, TKIP), WPA3, WPA2+WPA3 Mixed e 802.1x;
- Deve ter suporte a voz para chamada em espera, encaminhamento, histórico de chamada, transferência de chamada, SIP, cancelamento de eco, identificador de chamada, discagem DTMF e Codec's de voz: G.711 (u-law e A-law), G.722, G.723, G.726, G.729;
- Possuir certificação Anatel.

5º Referente ao item 17 (Anexo I – A) – “CORDÃO ÓPTICO DUPLEX SM(9) LC/UPC-SC/UPC 2,5MT”, entendemos que a solicitação que o item deve possuir opção de conectores MT-RJ seja descartável, pois tais conectores deixaram de serem fabricados, assim, como é solicitado conectores LC/UPC-SC/UPC estes que devem ser considerado para completar a solução.

RESPOSTA: A descrição continua válida no mercado e existem para obtenção, registra-se que tudo que for para complementar a solução e deixa-la melhor, será aceito.

6º Referente ao item 31 (Anexo I – A) “Kit Eletroduto Galvanizado 1" Completo”, em seu descritivo técnico é solicitado eletroduto e acessórios de 2 polegadas, divergente do inicialmente solicitado. Assim, qual a bitola do eletroduto que devemos seguir?

RESPOSTA: Conforme a descrição, 2 (duas) polegadas.

7º Referente aos itens 36 e 37 (Anexo I – A) – “Módulo Conversor Sfp+ 10gbps Monomodo 10km” e “Módulo Sfp Gpon C+ Monomodo 20km Sc/pc”, respectivamente, não identificamos o descritivo para o item. Haverá descritivo?

RESPOSTA: Segue descritivo:

Módulo Conversor Sfp+ 10gbps Monomodo 10km:

- Deverá apresentar no mínimo as seguintes especificações técnicas:
Módulo conversor SFP+ com tecnologia 10 Gigabit Ethernet para expansão de redes 10 Gigabit Ethernet, deverá apresentar as seguintes características;
- Deverá ser compatível ao menos com o padrão IEEE 802.3ae 10G BASE LR, bem como ter um alcance de pelo menos 10km;
- Seu comprimento de onda Tx/Rx deverá ser de pelo menos 1310 nm;
- Deverá possuir ao menos 1 conector LC fêmea para fibra monomodo;
- Deverá suportar cabeamento fibra monomodo 9/125 µm;

- Deverá possuir conector padrão SFP+;
- Deverá possuir taxa de transferência mínima de 1,063 a 11,3 Gbps simétrico;
- Seu consumo deverá ser de no máximo 1,2W;
- Deverá possuir temperatura de operação de no mínimo entre 0°C e 70°C e umidade de no máximo 85%;
- Sua alimentação deverá ser de pelo menos 3 Vdc e deverá ser provida pelo dispositivo utilizado;
- Deverá possuir potência de sinal entre -7 e 0,5dBm;
- Deverá possuir sensibilidade de recepção ser entre -14,4 dBm e 0,5 dBm;
- Deverá ser fornecido com garantia de no mínimo 1 ano pelo fabricante. Módulo Sfp Gpon C+ Monomodo 20km Sc/pc;
- Deverá apresentar no mínimo as seguintes especificações técnicas: Módulo SFP GPON projetado para operar em redes GPON (Giga Passive Optical Networks), suportando taxas de transferências de no mínimo 2.488 Gbps no sentido downstream e no mínimo 1.244 Gbps no sentido upstream;
- Deverá ser compatível ao menos com os padrões ITU-T G.984.2 com conector SFP e ao menos 1 conector SC PC (simplex/1 fibra) com operação Full Duplex;
- Deve ainda ser um módulo Plug & Play e hot pluggable, não necessitando desligar o sistema nem configurações complexas para sua instalação e manutenção;
- Deverá ter suporte para RSSI e DDMI, multiplexação de sinal WDM e sistema óptico compatível com Classe C+;
- Além disso o sinal óptico deverá possuir um potencial de sinal de no mínimo entre 3 dBm a 8 dBm com sensibilidade de recepção de no mínimo entre -30 dBm a -8 dBm;
- Sua alimentação deverá ser através do dispositivo em que irá conectado e que deverá fornecer 3,5 V e seu consumo deverá ser igual ou inferior a 1,8 W;
- Deverá suportar cabeamento com fibra monomodo 9/125 µm com alcance de pelo menos 20 km e comprimentos de onda RX de 1.310nm e TX de 1.490nm;

- Deverá ser compatível com a OLT especificada neste termo de referência.

8º Referente ao item 41 (Anexo I – A) – “OLT” não identificamos o descritivo para o item. Haverá descritivo?

RESPOSTA: Segue o Descritivo:

OLT GPON 8 PORTAS GIGABIT deve possuir

- 02 interfaces SFP+ 10G;
- 08 Portas SFP GPON;
- 02 portas para gerência out-of-band;
- 02 anos de garantia (mínimo);
- Entrada para alimentação dupla/redundante DC: 43 V a 59 V;
- Capacidade de atendimento de até 128 ONT's por porta para serviços Triple-Play (dados, voz e vídeo);
- 2,5 Gbps taxa de transmissão a distâncias de até 20KM;
- 1024 ONT's capacidade total de pontos ativos;
- 08 portas RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps Ethernet);
- 01 porta RJ45 (serial, comunicação RS232);
- 01 porta RJ45 Fast Ethernet (10/100 Ethernet);
- 1.244 Gbps upstream (receptor) 2.488 Gbps downstream (transmissor) de largura de banda;
- Padrões Suportados ITU-T G.984 – 984.4 OMCI / IEEE 802.3 Ethernet / IEEE 802.1q/p VLANs / IEEE 802.3u Fast Ethernet / IEEE 802.3ab 1000BASE-T / IEEE 802.3z SFP Ethernet OMCI (em conformidade com a norma G.984.4) e CLI (Command Line Interface) (RS232/Telnet/SSH) gerenciamento;
- Certificada Anatel;
- Instalação em rack padrão EIA 19” (1 U de altura);
- Máxima 96 W de potência máxima de consumo;
- 86 Gbps de Backplane.

9º Referente ao item 3 (Anexo I – B), – “Câmera fixa interna/externa do tipo dome e de 4 megapixels” verificamos que é solicitado que a câmera “deve suportar locais com umidade relativa do ar inferior a 95%,” porém no Brasil, nunca foi registrado umidade relativa do ar de 95%. Neste sentido entendemos que será aceito umidade relativa inferior a 90%. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: Pode ser aceito, pois não altera escopo do projeto.

10º Referente ao item 17 (Anexo I – C) – “**Câmera fixa interna/externa do tipo Bullet e de 2 megapixels**”, identificamos algumas inconsistência no descritivo técnico, onde as descrições solicitadas são superiores aos modelos das principais fabricantes deste tipo de câmera com leitura de placa a 60km, assim, gostaríamos de esclarecer os seguintes pontos: Referente ao ponto “**Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080) a 60 FPS**”, no mercado câmeras para Leitura de Placas a 60km, possuem 30FPS na resolução de 2MP, justamente pelo veículo passar em uma velocidade mais lenta, não trazendo travamento nas imagens monitoradas e nem erros nas capturas das placas. Assim entendemos que 30FPS a 2MP irá atender a solução pretendida. Estamos corretos?

RESPOSTA: Existem no mercado com as descrições solicitadas. Com 30FPS também atende o projeto.

Referente ao ponto “**Possuir velocidade de obturador de 1 a 1/10000s de forma manual ou automática**”, entendemos que será aceito câmeras que possua velocidade de “1/30s ~1/10000s, uma vez que a diferença não irá trazer prejuízos nas leituras ou imagens monitoradas. Estamos corretos do entendimento?

RESPOSTA: O edital traz requisitos mínimos. O que for superior ou entre a velocidade solicitada, será aceito.

Referente ao ponto “**Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 120dB, por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem**” entendemos que será aceito câmera que possua 96db uma vez que o ângulo de inclinação será para baixo, justamente para ler as placas dos veículos, ponto que não irá trazer prejuízo pelo fato que os raios solares não incidirão diretamente na lente da câmera. Estamos correto do entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto no seu entendimento. O requisito de 120dB de faixa de contraste é para compensar as diferenças de iluminação na cena, que podem ocorrer em diferentes condições de tempo, como dia claro, dia nublado ou noite. No caso de uma câmera instalada em um ângulo de inclinação para baixo, as chances de os raios solares incidirem diretamente na lente da câmera são menores, o que significa que a diferença de iluminação na cena será menor. Nesse caso,

uma câmera com 96dB de faixa de contraste pode ser suficiente para compensar as diferenças de iluminação e garantir a leitura das placas dos veículos.

11º Referente ao item 34 (Anexo I – C) – “Haste Aterramento 5/8 " Baixa Camada” é solicitado que a haste “Deverá ter diâmetro Real: 14,3 mm;”, porém este diâmetro é para haste de alta camada e não de baixa camada conforme o solicitado, desta forma entendemos que a haste de baixa camada deverá ter diâmetro de 12,20mm. Estamos corretos do entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto. O diâmetro da haste de aterramento de baixa camada é menor, 12,20mm, pois é usado em solos com baixa resistividade.

12º Referente ao item 45 (Anexo I – C) – “ONU (Optical Network Unit)” não identificamos o descritivo para o item. Haverá descritivo?

RESPOSTA: Deverá apresentar no mínimo as seguintes especificações técnicas:

A ONU (Optical Network Unit) é um equipamento utilizado em redes ópticas passivas para acesso.

- Deverá ser compatível ao menos com os modos de operação Bridge e endereço LAN estático;
- A ONU deverá possuir interfaces GPON com pelo menos um conector SC/APC em conformidade com ITU-T G.984, sistema óptico classe B+;
- A transmissão PON(TX) deverá possuir no mínimo uma largura de banda de 1.244 Gbps para upstream com comprimento de onda de 1.310 nm e sua potência do sinal deverá ser de no mínimo entre 0,5 a 5,0 dBm;
- A recepção PON (RX) deverá possuir uma largura de banda de no mínimo 2.488 Gbps (GPON) e 1.244 Gbps (EPON) para downstream com comprimento de onda de 1.490 nm;
- A ONU deverá possuir sensibilidade de recepção de no mínimo entre -27 dBm a -8 dBm;
- A unidade deverá possuir ainda ao menos uma interface Ethernet RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000BASE-T Ethernet) em conformidade com as especificações IEEE 802.3 e Auto MDI/MDIX com auto negociação;

Handwritten signature and initials

- O dispositivo deverá suportar ao menos os padrões de rede ITU-T G.984, IEEE 802.3ah EPON, IEEE 802.3 Ethernet, IEEE 802.1q/p VLAN's, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3u Fast Ethernet e 802.3ab 1000BASE-T.
- Deverá ainda ter suporte para no mínimo os protocolos e funções GPON ITU-T G.984, ativação com descobrimento automático de SN e senha em conformidade com ITU-T G.984.3, pelo menos 8 T-CONTS por dispositivo, mapeamento flexível entre GEM ports e T-CONTS, decodificação AES-128, FEC (Forward Error Correction), Multicast GEM Port Ethernet/IP, 802.1D / 802.1Q, suporte a GEM ports por dispositivo, pelo menos 3 classes de tráfego com 802.1p, 802.3x Flow control, VLAN tagging/untagging;
- Deverá suportar IPTV através de IGMP snooping;
- Deverá suportar no mínimo 1000 (mil) endereços MAC;
- Deverá suportar VLAN e VLAN Stacking;
- Deverá suportar no mínimo 4000 (quatro mil) VLAN's;
- Deverá suportar protocolo de gerenciamento TR-069;
- Sua alimentação deverá ser através de fonte com entrada bivolt (100–240 V, 60 Hz), podendo ser externa;
- A alimentação de saída da fonte deverá ser de 12 VDC sendo seu consumo igual ou inferior a 6 W;
- Deverá suportar pelo menos gerenciamento através de OMCI conforme a norma G.984.4;
- Deverá possuir certificação Anatel;

12º Referente ao item 39 (Anexo I – A) – “**Monitor Led 23,8”**” onde é solicitado consumo de 26W, entendemos que o consumo não interfere na qualidade do equipamento, assim será aceito monitores com consumo de 48W?

RESPOSTA: O edital traz requisitos mínimos. O que for superior ou entre a velocidade solicitada, será aceito.

Por fim, a empresa **EA TECNOLOGIA** solicita informação se o Edital permite a participação de Consórcios de empresas. Do exposto, como já esclarecido anteriormente (“**COMUNICADO N.º 018/2024**”, de 18/01/2024) fica esclarecido que o Edital não proíbe, todavia, as licitantes interessadas neste caso devem observar os requisitos a serem atendidos para participação de consórcios, previstos na Lei 14.133/21.

É a manifestação.



CÉLIA REGINA G. FRANZINI NANTES
PREGOEIRA



FELIPE JOSÉ DA SILVA
PRESIDENTE E MEMBRO DA COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO



ALINE CRISTINA DO NASCIMENTO
MEMBRO



IGOR SANTORO
MEMBRO



TEREZA APARECIDA DO VALE ALMADO
AGENTE DE CONTRATAÇÃO