Companhia do Metropolitano do Distrito Federal

CIRCULAR

Nº 01/2018 – PREGÃO Brasília, 03 de janeiro de 2018.

Prezados Senhores,

Em atenção ao pedido de esclarecimento formulado por licitante referente ao Pregão Eletrônico PE 46/2017, seguem as seguintes considerações emanadas pela área técnica:

Questionamento 1:

"*Referente ao anexo "ET.3/TV.61/00.003" (ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE LICITAÇÃO), Item 3.1 Monitores de 55", subitem "Consumo de energia: no máximo 170W em funcionamento e, no máximo, 1W em "Standby";".*

Conforme o "CAPÍTULO 1 – DO OBJETO" do Edital, é especificado como objeto da licitação a escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de empresa para aquisição de equipamentos Vídeo Wall.
Após avaliação detalhada das especificações técnicas, em especial as especificações para os monitores LCds que compõe o Vídeo Wall, constatamos que são exigidos monitores com consumo máximo de 170W, após verificação junto aos principais fabricantes de monitores LCDs, constatamos que o consumo máximo dos monitores atualmente fabricados e comercializados é de 200W com consumo típico de 140W; portanto entendemos que monitores com esta configuração de consumo será aceita."

Resposta:
Entendimento correto. Monitores com consumo típico de até 170W serão aceitos nesta contratação.

Questionamento 2:

"*Referente ao anexo "ET.3/TV.61/00.003" (ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE LICITAÇÃO), Item 3.2 Controlador de Vídeo Wall, subitem "No mínimo 26 saídas digitais para uso profissional e resoluções/frequências mínimas de 1920x1080 60hz por monitor".*

O painel vídeo wall do edital, composto por uma matriz de 13 colunas por 2 linhas, totalizando 26 monitores 55" com resolução 1920x1080 cada, resulta em uma resolução total do painel de 24960x2160 pixels.
O Sistema de Gerenciamento Gráfico deverá ser composto por placas de vídeo gráficas com processamento e capacidade suficientes para gerenciar os 26 monitores e entregar a resolução total de 24960x2160 pixels ao sistema operacional, de modo que este reconheça a matriz como uma tela única de mesma resolução.
O Software de Gerenciamento de Imagens, por sua vez, deverá interpretar um canvas único também com resolução total de 24960x2160 pixels, desconsiderando assim a individualidade dos monitores, considerando apenas 01 grande display com tal resolução.
Tecnologias mais recentes no mercado de placas gráficas já oferecem resolução UHD (3840x2160 60Hz) por saída de vídeo, ou seja, possuem capacidade e processamento para gerenciar o equivalente à 4 sinais FullHD (1920x1080 60Hz).
Fazendo uso da potência gráfica desta tecnologia, é possível ofertar uma solução com total equivalência técnica e ao mesmo tempo mais econômica, alcançando ótima relação custo-benefício ao Metrô-DF.
Assim sendo, entendemos que poderão ser ofertadas soluções que atendam à resolução total do painel de visualização (24960x2160 60Hz), independentemente da quantidade de saídas de vídeo FullHD 1920x1080 60Hz.
Nosso entendimento está correto?"

Resposta:

A individualização dos monitores deve ser mantida. Os conteúdos que serão exibidos no vídeowall são Sinalização e Controle de Tráfego, Energia, Radiotelefonia, CFTV, Ventilação e Intrusão. Esses conteúdos são originários de fontes distintas e devem apresentar uma exibição livre de posicionamento.

Questionamento 3:

"Referente ao anexo "ET.3/TV.61/00.003" (ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE LICITAÇÃO), Item 3.3 Posto de Operação do Video Wall, subitem "O monitor ofertado deverá ser do mesmo fabricante; ".

Postos de Operação são compostos basicamente por computador, monitor, teclado e mouse.
Entretanto, poucos fabricantes possuem em sua linha de produção todos os itens acima, de modo que vários fabricantes mundiais possuem apenas um ou outro, sendo de fácil integração com componentes de outros fabricantes, uma vez que não há protocolos de comunicação proprietários dentre eles.

A conexão de vídeo (HDMI, DVI, VGA, DisplayPort, etc.) entre computador e monitor, mesmo entre diferentes fabricantes, não apresentam incompatibilidades desde que utilizem a mesma tecnologia de vídeo em ambos os aparelhos.
Após exaustivas buscas, não foram encontradas alternativas de Postos de Operação cujos componentes sejam fabricados pelo mesmo fabricante e, ao mesmo tempo, seu monitor atenda à quantidade e tipos de entradas solicitadas no Edital.
Desta forma, entendemos que poderá ser aceito Posto de Trabalho composto por computador e monitor de diferentes fabricantes, desde que ambos possuam a mesma interface de vídeo, sendo necessário que o monitor possua apenas uma das interfaces requisitadas (HDMI, DVI, VGA ou DisplayPort).
Nosso entendimento está correto?"

Resposta:

Entendimento correto.

Questionamento 4:

"Referente ao anexo "ET.3/TV.61/00.003" (ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE LICITAÇÃO), Item 3.5 Cabo VGA, "Os cabos VGA interligarão as diferentes consoles dos operadores do Centro de Controle Operacional a Controladora Vídeo Wall".

O sinal de vídeo analógico VGA (Vídeo Graphics Array) foi desenvolvido em 1987 pela IBM, um padrão antigo e que é cada vez menos encontrado no mercado devido a existência de diversas outras tecnologias de transmissão de vídeo que são superiores por utilizarem sinais digitais, permitindo resoluções superiores e maior imunidade a interferências. Dentre essas tecnologias encontramos, por exemplo, os padrões DVI-D, HDMI, DisplayPort e Transmissão de vídeo sobre rede IP.
Os mais modernos centros de comando e controle (NOC), com o objetivo de simplificar sua arquitetura de TI e reduzir o tempo para a realização de uma determinada operação, vêm utilizado as tecnologias de conexão remota de computadores (RDP, VNC, etc.) para apresentação de seus servidores no Vídeo Wall.
Através desta tecnologia, as Consoles de Operação do Metrô-DF poderão ter suas imagens exibidas no Vídeo Wall através da rede, obtendo adicionalmente os seguintes benefícios:
· Independência da especificidade da interface de vídeo das consoles: em breve estas consoles deverão ser substituídas por novas unidades, e provavelmente não possuirão mais interface VGA, o que tornaria o sistema com entradas VGA obsoleto;
. Local de instalação das consoles: por serem conexões físicas cabeadas entre as consoles e o Sistema de Gerenciamento Gráfico, as consoles precisam estar próximas do Vídeo Wall, quan-

do poderiam estar instaladas no CPD, com toda infraestrutura adequada para este tipo de unidade;

· Operação no vídeo wall: A partir da interface do usuário, qualquer operador do sistema – de acordo com seus privilégios – poderá operar a Console através de seu próprio Posto de Trabalho, enquanto que via conexão cabeada VGA somente o vídeo estará sendo exibido no Vídeo Wall, sem a possibilidade de operação.

Desta forma, entendemos que soluções que utilizem RDP e/ou VNC, por serem tecnologicamente mais modernas e superiores, também poderão ser aceitas ao invés de conexões cabeadas por VGA, aumentando assim ainda mais a competitividade entre as licitantes.
Nosso entendimento está correto?

Resposta:
Os conteúdos que serão exibidos são originários de saídas VGA ou DVI de placas analógicas distintas. As máquinas estão em rede, mas pelo sistema instalado não temos como capturar ou acessar estas imagens diretamente da rede, pois o sistema é fechado, além de termos imagens a serem exibidas de sistemas distintos e, portanto em redes também distintas, já que são sistemas de controle e sinalização vitais. As redes não podem ser acessadas entre cada um dos sistemas, VLANs distintas e com padrões de segurança implementados. Inclusive a rede na qual estarão instalados os sistemas do controlador e IHM do Videowall, também não terá acesso às demais redes. Daí a necessidade de controladores com entradas analógicas e conexões cabeadas por VGA.

Questionamento 5:

"Referente ao anexo "MD.3/TV.61/00.002" (MEMORIAL DESCRITIVO), Item 7 FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, "A CONTRATADA deverá apresentar Comprovante declarando que o fabricante do equipamento garante que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento).".

Entendemos que tais declarações deverão ser apresentadas apenas para os equipamentos principais do Sistema de Vídeo Wall, ou seja, monitores profissionais de 55" e o Gerenciador Gráfico.
Nosso entendimento está correto? Caso contrário, favor esclarecer."

Resposta:
Os equipamentos considerados são monitor de 55'', controlador de vídeowall e posto de operação.

Questionamento 6:

"Referente à garantia e suporte técnico dos equipamentos, materiais e serviços do edital.

Em nenhum local do edital foi especificado o prazo de garantia e suporte técnico dos equipamentos, materiais e serviços que deverão ser fornecidos.
Por favor, esclarecer se devemos considerar 12, 24 ou 36 meses, e que tipo de garantia deverá ser previsto para os materiais e que tipo de garantia deverá ser previsto para os serviços."

Resposta:

O período de garantia será conforme a legislação vigente no Brasil, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor. Com relação à suporte técnico, será somente relativo à garantia e para a execução do contrato. Ou seja, a manutenção não está prevista no edital.

Atenciosamente,

Klaus Vilar Wurmbauer
Pregoeiro
METRÔ-DF