



## *Câmara Municipal de São Caetano do Sul* *Setor de Tecnologia da Informação – STIN*

**Processo: 00367/2018**

**Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE ROTINAS LEGISLATIVAS, A SER INSTALADO NO PLENÁRIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL, COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES.**

**Assunto: Análise Técnica dos Catálogos da Empresa Visual Sistemas Eletrônicos LTDA.**

Senhor Pregoeiro,

Trata-se o presente de manifestação técnica acerca do Recurso Administrativo interposto pela empresa **INSTALL TECNOLOGIA** nos autos do processo em epígrafe que visa a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE ROTINAS LEGISLATIVAS, A SER INSTALADO NO PLENÁRIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL, COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, PELO PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES.

Inicialmente, para realização de nossa manifestação sobre a verificação do atendimento da solução ofertada pela empresa **VISUAL SISTEMAS ELETRÔNICOS** aos ditames do Edital Pregão Presencial nº 03/2018, reanalisamos os



## *Câmara Municipal de São Caetano do Sul* *Setor de Tecnologia da Informação – STIN*

catálogos apresentados na primeira Sessão Pública ocorrida em 11/07/2018, especificamente, às fls. 375/446, bem como as razões recursais da empresa Install e as contrarrazões da empresa Visual.

Em sede de recurso administrativo, a empresa INSTALL suscita que a solução ofertada pela empresa VISUAL não atende ao edital nos seguintes pontos: a) ausência de recurso de sobreposição de janelas (DVE); b) ausência de recurso de bordas 3D e sombreamento atinentes ao (DVE) e; c) a ausência dos formatos de vídeo NTSC 4:3 ou 16:9.

Por sua vez, a empresa Visual notícia que oferece o fornecimento de uma solução denominada “Sistema Integrado de Gerenciamento de Rotinas Legislativas – SEV2000”, a qual é formada por um conjunto de módulos de hardwares e softwares que executam na integra todas as funcionalidades exigidas no edital.

Pois bem! No campo que nos compete opinar, ou seja, na análise objetiva e técnica da proposta ofertada à luz dos ditames editalícios, verificamos que assiste razão as insurgências da empresa INSTALL quanto a ausência de recurso de sobreposição de janelas (DVE) e de recurso de bordas 3D e sombreamento atinentes ao (DVE).

Isto porque o catálogo do produto “ATEM Production Studio 4”, constante às fls. 438/443, expressamente notícia que o produto não possui o recurso “DVE” solicitado, vejamos:



## *Câmara Municipal de São Caetano do Sul Setor de Tecnologia da Informação – STIN*

### Especificidades Do Produto

<b>Chaveadores Upstream</b> 1 com chaves Cromo/Linear/Luma.	<b>Suporte à Intercomunicação</b> Nenhum.	<b>DVE)</b> <b>Nenhum.</b>
<b>Chaveadores Downstream</b> 2	<b>Suporte a Mix Minus</b> Nenhum.	<b>Número Total de Camadas</b> 4
<b>Chaveadores Cromo</b> 1	<b>Chaveadores Linear/Luma</b> 3	<b>Geradores de Padrão</b> 3
	<b>Chaveador de Transição (Vinhetas/</b>	

No mesmo caminho, o mesmo catálogo demonstra ainda que o produto não possui o recurso “DVE com Bordas 3D e sombreamento” vejamos:

<b>Geradores de Cor</b> 2	<b>Número de Janelas</b> 1 x 10	<b>Rotulagem das Janelas de Fonte</b> Sim
<b>DVE com Bordas 3D &amp; e Sombreamento</b> <b>Nenhum.</b>	<b>Janelas Roteáveis</b> 8	<b>Painel de Controle</b> Software ou painel hardware opcional.
<b>Interface do Display</b> Resolução mínima do monitor de 1366 x 768.	<b>Sinalização</b> Indicação em vermelho para programa e verde para pré-visualização.	

Com ânimo de obter mais informações técnicas consultamos o site da empresa fabricante “Black Magic Design” e obtivemos o descritivo atualizado do produto



## *Câmara Municipal de São Caetano do Sul* *Setor de Tecnologia da Informação – STIN*

**“ATEM PRODUCTION STUDIO 4K”**<sup>1</sup>, o qual, de fato, demonstra claramente a ausência de suporte aos recursos “DVE” e “DVE com Bordas 3D e sombreamento”.

Ainda na esteira das pesquisas no site da fabricante, constatamos que existe uma versão “superior”, denominado **“ATEM 1 M/E PRODUCTION STUDIO 4K”**<sup>2</sup> que expressamente atende os recursos DVE, o que nos levar a inferir que de fato a empresa na elaboração de sua proposta comercial tenha eventualmente elencado produto incompatível aos ditames editalícios, vejamos:

Product Technical Specifications



### **ATEM 1 M/E Production Studio 4K**



O modelo avançado ATEM 1 M/E Production Studio 4K alterna entre os padrões de vídeo SD, HD ou Ultra HD para que você possa conectar uma grande variedade de fontes de vídeo, tais como câmeras, gravadores de disco e computadores. Inclui 10 entradas, chaves cromáticas, transições, pool de mídia, 4 chaveadores upstream, chaveadores downstream, mixer de áudio, multivisualização, **efeitos DVE de movimento total**, vinhetas de transição, um pool de mídia de alta capacidade com cliques em movimento e 3 saídas auxiliares!

**US\$2,495**

<sup>1</sup> Produto “Atem Production Studio 4K”. Acesse < <https://www.blackmagicdesign.com/api/print/to-pdf/br/products/atem/techspecs/W-APS-04?filename=atem-production-studio-4k-techspecs.pdf>>

<sup>2</sup> Produto “Atem 1 M/E Production Studio 4K” Acesse < <https://www.blackmagicdesign.com/api/print/to-pdf/br/products/atem/techspecs/W-APS-03?filename=atem-1me-production-studio-4k-techspecs.pdf>>



## *Câmara Municipal de São Caetano do Sul* *Setor de Tecnologia da Informação – STIN*

### Especificidades Do Produto

<b>Chaveadores Upstream</b> 4 com chaves Cromo/Linear/Luma.	<b>Chaveadores Croma</b> 4	<b>Número Total de Camadas</b> 8
<b>Chaveadores Downstream</b> 2	<b>Chaveadores Linear/Luma</b> 7	<b>Geradores de Padrão</b> 7
<b>Suporte à Intercomunicação</b> Nenhum.	<b>Chaveador de Transição (Vinhetas/ DVE)</b> 1 vinheta de transição, 1 DVE.	<b>Geradores de Cor</b> 2
<b>Suporte a Mix Minus</b> Nenhum.		

#### **DVE com Bordas 3D & e Sombreamento**

1

#### **Compatibilidade com Painel de Controle**

Preferência para o ATEM 1 M/E Broadcast Panel.  
Compatível com o ATEM 2 M/E Broadcast Panel.  
Inclui ATEM Software Control Panel.

No mesmo caminho, acessamos o site da empresa Visual, no menu “Soluções” > “Legislativo” > “Painel Eletrônico de Votação SEV”<sup>3</sup> e não encontramos maiores informações sobre a existência de fato do recurso DVE.

Precisamos enfatizar ainda que o catálogo de lavra da empresa Visual de fls. 379/395, o qual, em seus dizeres inaugurais nos parece uma cópia do termo de referência, com algumas adequações, não possui correspondência tecnológica com o manual do fabricante do produto responsável pelo recurso DVE.

<sup>3</sup> Site empresa Visual < <https://www.visual.com.br/solucoes/painel-eletronico-votacao-sev/> >



## *Câmara Municipal de São Caetano do Sul* *Setor de Tecnologia da Informação – STIN*

Por outro lado, no que se refere ao recurso NTSC, o manual do fabricante dispõe a existência do formato da tecnologia de vídeo em questão, inexistindo qualquer negativa do sistema NTSC 4:3 ou 16:9, o que nos permite considerar como atendido o requisito editalício neste ponto, vejamos:

### Padrões

#### **Padrões de Vídeo SD**

525i59.94 NTSC, 625i50 PAL

#### **Padrões de Vídeo HD**

720p50, 720p59.94  
1080p23.98, 1080p24, 1080p25,  
1080p29.97, 1080p50, 1080p59.94  
1080i50, 1080i59.94

#### **Padrões de Vídeo Ultra HD**

2160p23.98, 2160p24, 2160p25,  
2160p29.97

#### **Conformidade SDI**

SMPTE 259M, SMPTE 292M,  
SMPTE 424M.

#### **Amostragem de Vídeo**

4:2:2

#### **Precisão de Cor**

10 bits

#### **Espaço de Cor**

REC 601, REC 709

#### **Resoluções de Entrada HDMI para Computadores**

720 x 480i 59.97Hz, 720 x 576i 50Hz,  
1280 x 720 59.94Hz, 1280 x 720 50Hz  
and 1920 x 1080 59.94Hz, 1920  
x 1080 50Hz, 3840 x 2160 23.98Hz,  
3840 x 2160 24Hz, 3840 x 2160 25Hz,  
3840 x 2160 29.97Hz.

#### **Conversão do Espaço de Cor**

Em tempo real, baseada em hardware.

#### **Atraso de Processamento**

1 linha.

#### **Mixer de Áudio**

10 entradas x 2 mixers de canais. Seleccionável Liga/Desliga/Audio-Follow-Video. Medição de nível e pico. Controle de ganho do master. Saídas analógicas podem ser usadas para monitoramento externo.

#### **Conversão Descendente 4K para HD**

Sim, programa x 1.

Por essas razões que expomos acima e estritamente no campo técnico da nossa área de atuação, manifestamo-nos no sentido de que a solução apresentada pela empresa Visual não atende objetivamente ao termo de referência do edital nº 03/2018 em sua totalidade.

É a nossa manifestação.

STIN, 02 de julho de 2019.

**REGINALDO YAMASHIRO**  
**Agente Técnico Especializado II**