



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ÂNGELO

# Aquisição e Instalação de Gravador de Vídeo Digital (DVR) para Secretaria Municipal de Educação



## **ÍNDICE**

<b>ATESTADOS DE QUALIFICAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>COMENTÁRIOS INICIAIS.....</b>	<b>3</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>7</b>
<b>DA HOMOLOGAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>DA VISTORIA .....</b>	<b>6</b>
<b>DO JULGAMENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>3</b>
<b>INSTALAÇÕES .....</b>	<b>5</b>
<b>OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>PREÇO DE REFERÊNCIA .....</b>	<b>6</b>



## **1. COMENTÁRIOS INICIAIS**

Este termo contempla exigências mínimas para nortear o certame licitatório de aquisição e Instalação de Gravador de Vídeo Digital (DVR) para Secretaria Municipal de Educação do município de Santo Ângelo/RS.

Responsável pela elaboração:

JOSÉ FIORAVANTE SCHNEIDER, Adm. CRA/RS 24.294 Diretor de TI.

## **2. OBJETO**

O presente termo trata das especificações técnicas que definirão as instalações e equipamentos eletro-eletrônicos, serviços e treinamentos necessários para o perfeito funcionamento do Sistema de Monitoramento da Secretaria Municipal de Educação do Município de Santo Ângelo/RS, através aquisição e instalação de Gravador de Vídeo Digital (DVR).

## **Especificação técnica mínimas dos Equipamentos e Instalações**

### **EQUIPAMENTOS:**

#### **3. (doze) Câmeras IP,**

- a. Câmeras IP, com Resolução 3 megapixels, Lente de 3,6 mm, IR com alcance de 30 metros, Índice de proteção IP66, Suporte a PoE, Função WDR.
- b. Garantia total mínima de 12 meses.

#### **4. 1 (Um) Gravador de Vídeo Digital (DVR):**

- a. Processador principal Microprocessador dual core embutido de alto desempenho.
- b. Sistema operacional Linux embarcado.
- c. Entrada de vídeo Entradas de câmera IP 16 canais.
- d. Acesse remotamente de onde estiver, através de computadores, smartphones e tablets.
- e. Protocolos suportados intelbras-1, ONVIF perfil S, Sony<sup>1</sup>, Panasonic<sup>1</sup>, Samsung<sup>1</sup>, Axis<sup>1</sup>.
- f. Gerenciamento de dados local ou remoto (via internet).



- g. Suporte para 2 HDs SATA-II de 6TB cada, capacidade total de armazenamento de 12TB.
- h. Gerenciamento Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente.
- i. Grava até 16 câmeras IP em Full HD @ 30 FPS por canal com até 4 portas PoE+.
- j. 1 interface de rede Gigabit Ethernet.
- k. Reconhecimento automático das câmeras IPs.
- l. Exporta vídeos em AVI: dispensa o uso de programas específicos para conversão.
- m. Edição de áudio e vídeo.
- n. Formato de compressão dos arquivos H.264/MJPEG.
- o. Resoluções de gravação suportadas 5 MP (2560 x 2048), 4 MP (2560 x 1600), 3 MP (2.048x 1.536), 1080p (1.920 x 1.080), 720p (1.280 x 720), D1 (704 x 576), CIF (352 x 240).
- p. Taxa de frames total para gravação: 5 MP em até 8 fps 4 MP em até 15 fps 3 MP em até 20 fps 1080 P em até 30 fps 720 P em até 30 fps.
- q. Eventos/configurações para gravação: Gravação por configuração manual, gravação por agenda (podendo esta ser configurada como regular – modo contínuo – e detecção de movimento) ou parada.
- r. Configuração de duração, pré e pós gravação: 1–120 minutos por arquivo, pré-gravação de 4 segundos por canal (variando de acordo com o bit rate configurado no dispositivo) e pós gravação de até 5 minutos.
- s. Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e popup de mensagem de gravação.
- t. Porta USB 2 portas (1 no painel traseiro USB 3.0, 1 no painel frontal 2.0).
- u. RS232 1 porta RS232 para comunicação com PC.
- v. Entradas de alarme 4.
- w. Saída de alarme, contato relé seco 2.
- x. Entrada de áudio bidirecional 1 canal, RCA.
- y. Saída de áudio bidirecional 1 canal, RCA.
- z. Playback simultâneo 1, 4 ou 8 canais.
- aa. Modos de busca Data e hora, com precisão de segundo e detecção de movimento.
- bb. Funções no playback Reproduzir, Parar, Voltar, Sincronizar, Quadro anterior, Próximo quadro, Avançar lento, Avançar rápido, Foto, Marcar evento, Volume, Editar vídeo.



- cc. Modos de backup Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e download através da página web do NVR.
- dd. Garantia total mínima de 12 meses.

**5. 2 (dois) Disco Rígido HD, Hard disk**

- a. Capacidade 6 TB, Interface SATA-II 6 Gb/s, Tamanho físico 3,5 pol, Classe de RPM 5400, Cache 64 MB.
- b. Compatível com DVR ofertado no item 2.
- c. Garantia total mínima de 12 meses.

**6. 1 (um) Switch**

- a. 24 portas 10/100/1000T 802.3at PoE + 2-Port 100/1000X SFP Switch Gerenciável.
- b. Garantia LifeTime.

**7. 1 (um) Conversor De Mídia.**

- a. Conversor de mídia Monomodo com alcance mínimo de 20 Km.
- b. Garantia total mínima de 12 meses.

**INSTALAÇÕES:**

**8. Instalação do DVR**

- a. A instalação deverá ser no CONTÊINER DATACENTER do município com fusões de fibra óptica para comunicação com o prédio da Secretaria de Educação, e configuração de todo o sistema com transferência de conhecimento para os técnicos da Secretaria de Educação e do Departamento de Processamento de Dados, para seguir o gerenciamento e manutenção do sistema instalado.
- b. Assistência técnica gratuita após laudo de instalação por 12 meses.

**9. Instalações de 6 (seis) Câmeras internas**

**10. Instalações de 6 (seis) Câmeras Externa**

**11. Instalações de Cabeamentos INTERNOS**

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANGELO – RS**

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicações  
Departamento de Processamento de Dados



- a. Lançamento com fornecimento de eletro duto e cabo RJ45 de rede uso INTERNO com metragem aproximada de 390m.

### **12. Instalações de Cabeamentos EXTERNOS**

- a. Lançamento com fornecimento de eletro duto e cabo RJ45 de rede BLINDADO uso EXTERNO com metragem aproximada de 390m.

**13. A garantia das instalações deverá ser no mínimo por 3 anos contra qualquer defeito nas instalações como má fixação de eletro dutos ou crimpagem de cabos ou fusões.**

### **14. PREÇO DE REFERÊNCIA:**

<b>Item</b>	<b>Informações</b>	<b>Unitário</b>	<b>Qtd</b>	<b>TOTAL</b>
1	Câmeras IP	824,62	12	9.895,48
2	DVR	1.717,00	1	1.717,00
3	HD 6 TB	2.453,93	2	4.907,85
4	Switch de 24 portas	4.076,67	1	4.076,67
5	Conversor De Mídia Monomodo	391,67	2	783,33
6	Instalação DVR no CONTÊINER DATACENTER	1.650,00	1	1.650,00
7	Instalação de câmera interna	180,00	6	1.080,00
8	Instalação de câmera externa	250,00	6	1.500,00
9	Instalação com fornecimento de eletro duto e cabo RJ45 uso INTERNO	22,37	390	8.723,00
10	Instalação com fornecimento de eletro duto e cabo RJ45 BLINDADO uso EXTERNO	32,27	390	12.584,00

**TOTAL R\$ 46.917,33**

### **15. ATESTADOS DE QUALIFICAÇÃO**

- a. A Empresa deverá comprovar através de Certidão de Acervo Técnico (CAT), compatível em características semelhantes ao objeto desta licitação, emitida pelo CREA.
- b. A empresa licitante deverá apresentar um ou mais Atestados de Qualificação Técnico-operacional (ou Atestado de Capacidade Técnica), em seu nome, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante forneceu equipamentos e prestou serviços com características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação (art. 30, § 4º, da Lei nº 8.666/93).

### **16. DA VISTORIA**

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANGELO – RS**

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicações  
Departamento de Processamento de Dados



As empresas que participarão deste certame deverão realizar visita nos locais onde serão realizadas as instalações dos equipamentos. A visita será no Departamento de processamento de Dados da Prefeitura Municipal de Santo Ângelo com o responsável pelo processamento o qual indicará o local das instalações e assinará o atestado de visita técnica.

A empresa deverá apresentar junto com a documentação o atestado assinado. A não apresentação do atestado de visita técnica implicará na automática aceitação de todas as exigências estabelecidas no edital não podendo questionar quaisquer exigência efetuada pelo município nas instalações ou alguma distorção nas medidas, tendo que acatar o que o município exigir para sua plena instalação e o bom funcionamento dos equipamentos adquiridos.

A visita deverá ser realizada no mínimo 1 (um) dia antes da data do certame.

## **17. DA HOMOLOGAÇÃO**

A Diretoria de TI do município fará a homologação e o aceite de todos os equipamentos, treinamentos e serviços realizados.

## **18. DO JULGAMENTO**

A empresa que atender todas as exigências deste termo de referencia e do edital, e que tiver apresentado a menor valor TOTAL em sua proposta.

## **19. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

A empresa licitante deverá entregar a solução projetada, funcionando na totalidade, conforme especificado neste memorial descritivo. Portanto, é de sua total responsabilidade o levantamento em campo dos itens que contém esta solução, não podendo ser responsabilizada o Município de Santo Ângelo/RS, por qualquer pagamento adicional a proposta de preços apresentada, para atender a uma demanda não verificada quando da elaboração da proposta, pela empresa licitante.

Portanto, a empresa licitante vencedora do certame não poderá alegar o desconhecimento das características técnicas do serviço a ser realizado bem como dos equipamentos a serem instalados, uma vez que a mesma tomou ciência de que forma seria o procedimento.

Santo Ângelo, 11 de novembro de 2016.

**JOSÉ FIORAVANTE SCHNEIDER**

Dir. TIC CRA/RS: 24.294  
Responsável Elaboração



**MODELO DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital nº \_\_\_/2016, que eu,  
\_\_\_\_\_, portador(a) da CI/RG  
nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, representante da empresa  
\_\_\_\_\_, estabelecida no(a)  
\_\_\_\_\_ como seu(ua)  
representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante  
do Município de Santo Ângelo/RS e vistoriei o ambiente computacional assim como recebi o  
desenho esquemático da topologia de rede, tomando plena ciência das condições e grau de  
dificuldade existentes.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura  
(Representante da empresa)

Visto:

\_\_\_\_\_  
Diretor TI



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANGELO – RS**

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicações  
Departamento de Processamento de Dados



**ATESTADO (OU DECLARAÇÃO) DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Atestamos (ou declaramos) que:

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, inscrição estadual nº \_\_\_\_\_, estabelecida no (a) \_\_\_\_\_, executa (ou executou) serviços de \_\_\_\_\_ para este órgão (ou para esta empresa).

Atestamos (ou declaramos), ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que a desabone comercial ou tecnicamente.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do emissor

**Observações:**

- 1) Este atestado (ou declaração) deverá ser emitido em papel que identifique o órgão (ou empresa) emissor; e
- 2) o atestado (ou declaração) deverá estar visado pelo respectivo órgão fiscalizador, quando for o caso.