

Estudo Técnico Preliminar 8/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23284000874202328

2. Objeto

Aquisição de equipamentos para sistema de videomonitoramento, para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – Campus Santo Amaro.

3. Descrição da necessidade

3.1 Atualmente, foi constatada a necessidade de um serviço de videomonitoramento, no Campus Santo Amaro, para fornecer aos discentes, técnicos e docentes condições para realizar suas atividades com segurança, auxiliando na prevenção de possíveis atividades ilícitas e na identificação dos indivíduos que circulam pelo campus.

3.2 Para isso se faz necessária a instalação de equipamentos que, em conjunto, irão coletar e armazenar imagens, que irá potencializar também o trabalho da vigilância desarmada que presta serviço para Instituição, proporcionando monitoramento instantâneo em pontos estratégicos do campus, bem como armazenamento digital dos vídeos coletados, para posterior análise.

3.3 A solicitação está plenamente amparada, justificada e visa o atendimento da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, na seção "II - Das finalidades e características dos Institutos Federais, em seu Art. 6º - Os Institutos Federais tem por finalidade e características; III - Promover a integração e a verticalização de educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Tecnologia de Informação	Ismael Santos

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 Modalidade de licitação: Dispensa de Licitação nos moldes do art. 75 paragrafo II da Lei 14.133/2021

5.2 O Objeto deve ser executado no Instituto Federal de Ciências e Tecnologia da Bahia, situado na Travessa São José, s/n - Bairro Bonfim, Santo Amaro-BA, nas condições previstas no Termo de Referência.

5.3. Os materiais adquiridos deverão atender as especificações detalhadas no item 8, deste documento.

5.3.1 Em hipótese alguma serão aceitos materiais em desacordo com as condições predefinidas.

5.4. O contratado deverá entregar os itens no prazo estipulado pela Coordenação de Almoxarifado, prazo que começará a contar a partir da data da entrega da Nota de Empenho, que será remetida para o e-mail da empresa, conforme cadastrado no site do Comprasnet.

5.4.1. A entrega deverá ser em remessa única e no seguinte endereço: Campus Santo Amaro do IFBA, situado na Travessa São José, S/N, Bairro Bonfim - Santo Amaro, BAHIA – CEP 44.200-000 – Fone (75) 3241-0671, de segunda a sexta-feira, no horário das 08:00 hs às 11:30 hs e das 14:00 hs às 16:00 hs.

5.5. O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica para a entrega do material a ser adquirido.

5.6. Deverá também fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa

5.7. Caberá ao contratado repetir procedimentos às suas próprias custas para corrigir falhas verificadas, principalmente na hipótese de entrega de material em desacordo com as condições pactuadas.

5.8. Na aquisição destes itens a contratada deverá fornecer materiais novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

5.8.1. Deverão ainda serem observados os Critérios de Sustentabilidade Ambiental, que trata a Instrução Normativa SLTI/MPOG 01/2010.

6. Levantamento de Mercado

6.1 A pesquisa de preços deverá ser realizadas de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, mediante a utilização dos seguintes parâmetros:

I - Sistema Pesquisa de Preços, disponível no endereço eletrônico <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br>, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

6.2 Para todos os itens deverão ser realizadas 3 (três) pesquisas, dando prioridade primeiramente as pesquisas presentes no Painel de Preços, depois para os preços praticados nos sites. Também poderá ser utilizado a pesquisa direta com fornecedores. Devem ser eliminadas as pesquisas com valores desuniformes as demais pesquisas.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 Definição dos equipamentos a serem adquiridos para obter o melhor custo benefício, quando da implantação do sistema de monitoramento por vídeo.

7.2 Os equipamentos devem ser compatíveis entre si, visto que o sistema depende de vários equipamentos distintos para seu funcionamento.

7.4 A demonstração do tipo de solução escolhido pela equipe de planejamento da contratação, com base no levantamento de mercado, declara que o tipo de solução a contratar está adequado.

7.5 Aquisição de equipamentos de videomonitoramento, composto por câmeras externas, dispositivo de gravador digital e Switch, com o objetivo de: Monitoramento através de vídeo de áreas estratégicas do campus; Armazenamento digital dos vídeos coletados, para posterior análise; Exibição em tempo real das imagens coletadas nas câmeras.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 Segue a tabela abaixo:

Item	Quantidade	Unidade	Descrição dos bens	Valor unitario	Valor TOTAL
1	1	Un	Dispositivo Gravador digital de vídeo em rede Especificações: -Suporte para entrada de no mínimo 32 câmeras IP -Formato de compressão\decodificação de arquivos: H.264/H.265 -Interfaces de conexão mínimas: 1 interface padrão HDMI, 1 interface padrão VGA; - Resolução mínima da saída de vídeo: 1.920 × 1.080, 1.280 × 1.024, 1.280 × 720, 1.024 × 768 - Resoluções de gravação mínimas suportadas:1080p (1.920 × 1.080), 720p (1.280 × 720), D1 (704 × 576), CIF (352 × 240) - Conexões Ethernet: mínimo de 1 porta padrão RJ45 gigabit (10/100/1.000 Mbps) - Espaço interno para armazenamento de no mínimo 2 unidades de disco rígido com suporte mínimo para discos de 4 TB cada unidade. - Interface SATA para conexão de discos rígidos. - Mínimo de 02 conexões USB - Equipamento deve possibilitar a exibição de no mínimo 16 canais simultaneamente (reprodução síncrona) - Equipamento permitir acesso local e remoto - Compatível com instalação em rack (19 polegadas) - Produto deve incluir as licenças de software para acesso remoto ou utilizar software gratuito/open source. -Garantia de 12 meses a partir do aceite definitivo.	R\$ 2.929,13	R\$ 2.929,13
2	32	Un	Câmera de monitoramento IP - externa -Nível de Proteção: IEC IP66 -Compressão de vídeo: H.264 ou H.265 -Interface de rede mínima: RJ45(10/100Base-T) -Protocolos e serviços de rede suportados: IP, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DHCP, DDNS, UPnP, RTSP, WPS -Alimentação: Compatível com POE/POE+ (IEEE 802.3af/802.3at) -Resolução de imagem mínima: 1.3 M (1280 × 960),720p	R\$ 549,56	R\$ 17.585,92

			(1280 × 720),D1 (704 ×480),CIF (352 × 240) -Distancia do Infravermelho: Mínimo 30 metros -O equipamento deve ser fornecido com kit de fixação e softwares necessários para instalação -Compatível com protocolo ONFIV-S -Compatível com o item 1 -Garantia de 12 meses a partir do aceite definitivo.		
3	32	Un	CAIXA DE PASSAGEM - Material em plástico; - Instalação interno e externo; - Índice de Proteção IP66; - 1 ano de garantia; - Montagem em parede ou teto.	R\$ 29,99	R\$ 959,68
4	02	Un	Switch 16 portas Fast Ethernet PoE + 2 portas Gigabit Ethernet com 2 portas SFP combo 16 portas 10/100 Mbps com suporte Power Over Ethernet (PoE+) 2 portas 10/100/1000 Mbps para uplink com 2 portas SFP combo Função PoE Extender para transmissão de dados e energia até 250m QoS para priorização do tráfego de dados, voz e vídeo (IEEE 802.1p) Nova função PD Alive para detecção de falhas e travamento na porta Tecnologia Hi-PoE com fornecimento de até 60 W na nas portas 1 e 2 Opção de segmentação de redes VLAN para maior segurança e eficiência 16 portas 10/100Mbps (RJ45) SFP = 2 UPLINKLINK 10/100/1000 = 2 POE Portas 1 e 2 até 60W Portas 3 a 16 até 30W Total 135W GARANTIA: 12 MESES	R\$ 2.560,61	R\$ 5.121,22
5	02	UN	Switch de 8 portas Fast Ethernet com suporte à função PoE+ (802.3af/802.3at) Portas: 1*10/100 Uplink-T - 8*10/100 Base-T (Fonte de Alimentação PoE+) PoE: Até 60 W Porta 1 - Até 30 W Portas 2 a 8 - Total ≤ 96W Pinagem PoE: Power +: pinos 1, 2 ,4 e 5 - Power -: pinos 3, 6, 7 e 8 Padrões: IEEE802.3 – 10BASE-T - IEEE802.3u – 100BASE-TX - IEEE802.3x – Flow Control - IEEE802.3af (PoE) - IEEE802.3at (PoE+) - Hi-PoE Backplane (capacidade do switch): 1,8 Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes: 1.34Mpps Taxa de latência: 2,8 µs Memória de Buffer de Pacote: 768Kb Tabela de endereço: MAC 2K Controle de Fluxo: Ativar por padrão Umidade de armazenamento: 5%~95% Energia: DC 48~57V Adaptador de Energia Proteção contra surtos²: 15 kV Proteção ESD: Descarga de Ar 8KV - Descarga de	R\$ 1.019,19	R\$ 2.038,38

			Contato 6KV Temperatura de operação: -10 °C a 55 °C Dimensões (L x A x P): 190mm x 30mm x 100mm Peso: 490g Certificações: Anatel		
6	02	UN	Disco Magnético Memória: 4 TB., Aplicação: armazenamento Dados , Modelo: Serial Ata (Sata Ii) , Velocidade Mínima Disco: 1.000 RPM, Características Adicionais: Suporta Protocolo De Rede Cifs, Nfs,Http,Ftp,Snmp , Interface: USB 2.0	R\$ 1.034,27	R\$ 2.068,54
7	04	CX. 305 MT	Cabo Rede Computador Material Revestimento: Pvc - Cloreto De Polivinila Anti-Chama , Material Condutor: Cobre Rígido , Tipo Condutor: Trançado , Tipo Cabo: 4 Pares , Cor: Azul , Categoria: 5e , Aplicação: Camera Cftv Cat5	R\$ 620,80	R\$ 2.483,20
			VALOR TOTAL	R\$ 33.186,07	

9. Estimativa do Valor da Contratação

Após realização de pesquisa de preços, e lançamento em planilha para obtenção de preço médio. Obteve-se a estimativa, antes da etapa de lances, no valor de R\$ **R\$ 33.186,07** (Trinta e três mil cento e oitenta e seis reais e sete centavos)

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 Recomenda-se a adjudicação por item, cujo objeto seria divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitante.

10.2 Não cabe o parcelamento neste objeto, pelo seguinte motivo:

O agrupamento dos itens destinados ao sistema de videomonitoramento se justifica pelos seguintes pontos:

- Necessidade de compatibilidade de tecnologias de câmeras e gravador digital: Devido ao grande número de protocolos de comunicação e codecs de compressão de imagem, é necessária a compatibilidade entre o protocolo das câmeras e o NVR (gravador digital de vídeo).

Utilizando codecs modernos compatíveis de compressão e decodificação tanto nas câmeras quanto no gravador, é assegurada uma maior qualidade nas imagens adquiridas, diminuição do tráfego de rede entre câmera e gravador e menor espaço em disco para as gravações de imagens. Devido a ampla gama de fornecedores que utilizam diferentes tecnologias e implementações de protocolos divergentes, a compatibilidade entre Gravador e Câmeras é de essencial importância para o correto funcionamento do sistema de monitoramento.

- Os Swithcs POE+ deverão ser compatíveis com as voltagens necessárias nas câmeras para operação, assim assegurando que não seja adquirido equipamento que forneça voltagem inferior (fazendo com que as câmeras não funcionem) ou voltagem superior (provocando desgaste prematuro ou inutilizando equipamento) ao recomendado às câmeras.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 - Não se faz necessário outras contratações para a ser atingido as metas almejadas com essa contratação.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 A de equipamento de videomonitoramento está de acordo com o planejamento da instituição, que visa segurança nos prédios e áreas adjacentes que compõe o campus Santo Amaro.

12.2 As aquisições estão dentro do planejado e alinhadas com a disponibilidade orçamentária da instituição.

13. Resultados Pretendidos

13.1 Com a aquisição dos equipamentos para videomonitoramento pretende-se obter os seguintes resultados:

- Monitoramento de vídeo dos prédios
- Gravação de vídeo
- Monitoramento de áreas em torno do Campus.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 Não há providências relativas à gestão, de mudanças necessárias para viabilizar a aquisição dos materiais.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Os itens ofertados pela contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelos órgão competentes.

15.2 Sempre que possível, na fabricação, utilizar materiais biodegradáveis, atóxicos e com madeira proveniente de reflorestamento.

15.3 Sejam observados, quando possível, os requisitos ambientais para a obtenção de certificado do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

15.4 Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgão e entidades da administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006; respeitar as Normas Brasileiras - NBR.

15.5 Buscar uma alternativa que tenha uma melhor eficiência energética, diminuindo o consumo de energia elétrica.

15.6 Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, sobras de obra e entulhos, incluindo lâmpadas queimadas, cabos, restos de óleos e graxas, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes e plano de manejo.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Após análise do estudo, verificou-se que o projeto de compra é viável

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ISMAEL SANTOS

Membro da comissão de contratação

LUCIENE LIMA BISPO SANTOS

Equipe de apoio