INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG

Termo de Referência 316/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
316/2026	158137-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	GUSTAVO PEREIRA DOS SANTOS	06/11/2026 15:43 (v 0.10)

Status

PUBLICADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	186/2026	23345.001382.2026-31

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Eventual **Aquisição de Projetores e de equipamentos de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) para o Campus Machado e demais unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais**, nos termos descritos abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, no Edital e demais anexos.

1.2. Especificação, quantidade e valores estimados dos produtos a serem licitados:

ITEM 01

CATMAT: 613277

Descrição detalhada: Projetor multimídia com as seguintes características: 1. Resolução nativa WXGA (1280x800px). 2. Brilho de 3800 lúmens ou mais. 3. Porta ethernet RJ-45 4. Projeção de áudio e vídeo por rede IP, compatível com Windows, Mac, iOS e Android. 5. Sistema de projeção por rede com PIN/TOKEN renovável a cada reinício, para simples pareamento. 6. Personalização de logomarca de boot. 7. No mínimo duas portas HDMI. 8. Com alto falante de no mínimo 5W. 9. Lâmpada e filtro com sistema fácil de substituição, sem necessidade de romper lacres. 10. Incluso: Controle remoto, pilha, cabo de alimentação, cabo HDMI e manual de instalação. 11. Suporte a trava Kensington. 12. Garantia mínima de 3 anos no Brasil. O fabricante deverá possuir site e suporte em português, com datasheet ou documentação oficial online do modelo ofertado, contendo as especificações exigidas no TR/Edital. Não serão aceitos documentos genéricos ou divergentes. Modelo de referência: Epson PowerLite W49, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	60	R$ 6.553,62	R$ 393.217,20

ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Reitoria	Unidade	20	R$ 6.553,62	R$ 131.072,40
Campus Muzambinho	Unidade	35	R$ 6.553,62	R$ 229.376,70
Campus Inconfidentes	Unidade	10	R$ 6.553,62	R$ 65.536,20
Campus Três Corações	Unidade	20	R$ 6.553,62	R$ 131.072,40
Campus Carmo de Minas	Unidade	20	R$ 6.553,62	R$ 131.072,40
Campus Passos	Unidade	10	R$ 6.553,62	R$ 65.536,20
Campus Pouso Alegre	Unidade	15	R$ 6.553,62	R$ 98.304,30
Valor total do item				**R$ 1.245.187,80**

ITEM 02

CATMAT: 607930

Descrição detalhada: Emenda HDMI Fêmea x Fêmea 4k com Amplificador de Sinal. Modelo de referência: Cirilo Cabos Modelo 906564, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	100	R$ 36,00	R$ 3.600,00
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Três Corações	Unidade	50	R$ 36,00	R$ 1.800,00
Campus Carmo de Minas	Unidade	100	R$ 36,00	R$ 3.600,00
Campus Passos	Unidade	50	R$ 36,00	R$ 1.800,00

Campus Pouso Alegre	Unidade	100	R$ 36,00	R$ 3.600,00
Valor total do item				**R$ 14.400,00**

ITEM 03

CATMAT: 448723

Descrição detalhada: Cabo HDMI 15m, com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Conector de entrada: HDMI 19 pinos tipo A macho; 1.2. Conector de Saída: HDMI 19 pinos tipo A macho; 1.3. Comprimento de 15 metros; 1.4. Indicado para conectar DVD Player, blu-ray, vídeo games, receptor e conversor de TV digital, TVs de Plasma,LCD, LED, monitor, projetor e etc; 1.5. Deverá ser entregue na versão 2.0 ou mais recente; 1.6. Largura de banda de 18 Gbps; 1.7. Compatibilidade de resolução até 4k; 1.8. Blindagem tripla para máxima isolação a interferências externas; 2. Garantia mínima de 1 ano no Brasil. O fabricante deverá possuir site e suporte em português, com datasheet ou documentação oficial online do modelo ofertado, contendo as especificações exigidas no TR/Edital. Não serão aceitos documentos genéricos ou divergentes. Modelo de referência: Intelbras CHF 2015, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	50	R$ 141,30	R$ 7.065,00
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Muzambinho	Unidade	50	R$ 141,30	R$ 7.065,00
Campus Inconfidentes	Unidade	20	R$ 141,30	R$ 2.826,00
Campus Três Corações	Unidade	10	R$ 141,30	R$ 1.413,00
Campus Carmo de Minas	Unidade	20	R$ 141,30	R$ 2.826,00
Campus Passos	Unidade	30	R$ 141,30	R$ 4.239,00
Campus Pouso Alegre	Unidade	10	R$ 141,30	R$ 1.413,00
Campus Poços de Caldas	Unidade	15	R$ 141,30	R$ 2.119,50

Valor total do item	**R$ 28.966,50**

ITEM 04

CATMAT: 607930

Descrição detalhada: Keystone HDMI fêmea x fêmea, cor branco, suporte a 1080p, compatível com caixas de keystone de embutir/sobrepor. Modelo de referência: Cabos Golden 80.035, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	100	R$ 65,68	R$ 6.568,00
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Carmo de Minas	Unidade	50	R$ 65,68	R$ 3.284,00
Campus Passos	Unidade	30	R$ 65,68	R$ 1.970,40
Campus Pouso Alegre	Unidade	50	R$ 65,68	R$ 3.284,00
Valor total do item				**R$ 15.106,40**

ITEM 05

CATMAT: 615454

Descrição detalhada: Câmera IP 2MP Varifocal. Câmera Vídeo de Segurança, com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Câmera IP em formato bullet, deve possuir uma interface RJ45 com velocidades mínimas de 10/100, autonegociável; 1.2. Sensor: 1/2.7" ou 1/2.8", progressive scan CMOS; 1.3. Deve possuir suporte a resolução na qualidade Full HD (1920x1080), 2 megapixels; 1.4. Lente: Deve ser varifocal; possuir distância focal mínima de 2,7 mm ou menor e máxima de 13,5 mm ou maior. Possuir foco motorizado; Possuir abertura máxima de F1.4 ou menor. 1.5. Ângulo de visão mínimo sem zoom: Horizontal 103º, Vertical 57º, podendo ser maior que estes valores; 1.6. Alcance mínimo de infravermelho de 60 metros; 1.7. Possuir tecnologia de alta sensibilidade para operação em baixa luminosidade (Starlight, Full Color ou equivalente), com sensibilidade máxima de 0,003 lux em modo colorido. 1.8. Possuir no mínimo as seguintes tecnologias de compensação de luz de fundo: BLC, HLC e WDR com no mínimo 120 dB; 1.9. Nível de proteção mínimo: IP67; 1.10. Trabalhar com taxa de frames por segundo de 1 até 30; 1.11. Possuir zoom óptico e digital; 1.12. Possuir suporte à alimentação PoE padrão IEEE 802.3af 1.13. Deve acompanhar injetor

PoE: Preferencialmente do mesmo fabricante da câmera, com tomada no padrão NBR 14.136, e ser capaz de operar com o protocolo 802.3af ou 802.3at sendo obrigatoriamente compatível com a câmera; 1.14. Possuir pelo menos os seguintes protocolos de compressão de vídeo: H.264, H.265 e H. 265+; 1.15. Protocolos de rede mínimos: IPv4/IPv6, TCP, UDP, ICMP, NTP, DHCP, FTP, ARP, RTSP, HTTP, HTTPS; 1.16. Possuir manual preferencialmente em versão digital; 1.17. Conteúdo mínimo da caixa: câmera; manual; injetor PoE com tomada, preferencialmente fornecido pelo mesmo fabricante; parafusos para fixação do equipamento. 2. Garantia mínima de 1 ano no Brasil. O fabricante deverá possuir site e suporte em português, com datasheet ou documentação oficial online do modelo ofertado, contendo as especificações exigidas no TR/Edital. Não serão aceitos documentos genéricos ou divergentes. Modelo de referência: Intelbras VIP 3260 Z G2 ou equipamento de equivalência técnica ou superior, acompanhado de 01 (um) injetor PoE compatível com o padrão IEEE 802.3af preferencialmente da mesma marca.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	64	R$ 986,27	R$ 63.121,28
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Reitoria	Unidade	20	R$ 986,27	R$ 19.725,40
Campus Muzambinho	Unidade	40	R$ 986,27	R$ 39.450,80
Campus Inconfidentes	Unidade	20	R$ 986,27	R$ 19.725,40
Campus Três Corações	Unidade	20	R$ 986,27	R$ 19.725,40
Campus Carmo de Minas	Unidade	30	R$ 986,27	R$ 29.588,10
Campus Passos	Unidade	30	R$ 986,27	R$ 29.588,10
Campus Pouso Alegre	Unidade	30	R$ 986,27	R$ 29.588,10
Campus Poços de Caldas	Unidade	50	R$ 986,27	R$ 49.313,50
Valor total do item				**R$ 299.826,08**

ITEM 06

CATMAT: 604269

Descrição detalhada: Câmera IP Bullet 4MP Foco Fixo. Câmera IP com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Câmera IP em formato bullet; 1.2. Deve possuir uma interface RJ45 com velocidades mínimas de 10/100 Mbps; 1.3. Sensor CMOS progressivo de no mínimo 1/3" ou superior; 1.4. Deve possuir suporte a resolução 2688(H) x 1520(V), 4 megapixels; 1.5. Lente: deve ser de foco fixo; possuir distância focal entre 2,8 mm e 4,0 mm (real) possuir abertura de 1.6 ou menor; 1.6. Ângulo de visão mínimo sem zoom: horizontal 78º, vertical 41º, podendo ser maior que estes valores; 1.7. Alcance mínimo de infravermelho de 30 metros; 1.8. Deve possuir, no mínimo, as funcionalidades de analíticos de vídeo: detecção de movimento, inteligência perimetral, região de interesse e máscara de vídeo; 1.9. Possuir as seguintes tecnologias de compensação de luz de fundo: BLC, HLC e WDR, com no mínimo 120 dB; 1.10. Nível de proteção mínimo: IP67; 1.11. Possuir suporte à alimentação PoE padrão IEEE 802.3af 1.12. Deve acompanhar injetor PoE: Preferencialmente do mesmo fabricante da câmera, com tomada no padrão NBR 14.136, e ser capaz de operar com o protocolo 802.3af; 1.13. Possuir pelo menos os seguintes protocolos de compressão de vídeo: H.264 e H.265; 1.14. Operar, no mínimo, com os seguintes protocolos de rede: IPv4/IPv6, TCP, UDP, ICMP, NTP, DHCP, FTP, RTSP, HTTP e HTTPS; 1.15. Suportar cartão microSD de capacidade mínima de 128 GB ou superior. 1.16. Conteúdo mínimo da caixa: câmera; manual; injetor PoE com tomada, preferencialmente fornecido pelo mesmo fabricante; parafusos para fixação do equipamento. 2. Garantia mínima de 1 ano no Brasil. O fabricante deverá possuir site e suporte em português, com datasheet ou documentação oficial online do modelo ofertado, contendo as especificações exigidas no TR/Edital. Não serão aceitos documentos genéricos ou divergentes. Modelo de referência: Intelbras VIP 3430 B IA ou equipamento de equivalência técnica ou superior, acompanhado de 01 (um) injetor PoE compatível com o padrão IEEE 802.3af preferencialmente da mesma marca.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	64	R$ 2.025,00	R$ 129.600,00
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Muzambinho	Unidade	30	R$ 2.025,00	R$ 60.750,00
Campus Inconfidentes	Unidade	10	R$ 2.025,00	R$ 20.250,00
Campus Três Corações	Unidade	20	R$ 2.025,00	R$ 40.500,00
Campus Carmo de Minas	Unidade	30	R$ 2.025,00	R$ 60.750,00
Campus Passos	Unidade	30	R$ 2.025,00	R$ 60.750,00
Campus Pouso Alegre	Unidade	30	R$ 2.025,00	R$ 60.750,00

Campus Poços de Caldas	Unidade	50	R$ 2.025,00	R$ 101.250,00
Valor total do item				**R$ 534.600,00**

ITEM 07

CATMAT: 458434

Descrição detalhada: Lâmpada para projetor multimídia com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Modelo compatível: ELPLP97; 1.2. Deve acompanhar suporte plástico correto (case); 1.3. Compatibilidade total e plug and play com projetores Epson E20 e Epson W49. 2. Garantia: Possuir garantia mínima de 3 meses. Modelo de referência: EPSON V13H010L97, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	40	R$ 398,85	R$ 15.954,00
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Muzambinho	Unidade	20	R$ 398,85	R$ 7.977,00
Campus Passos	Unidade	20	R$ 398,85	R$ 7.977,00
Campus Pouso Alegre	Unidade	30	R$ 398,85	R$ 11.965,50
Valor total do item				**R$ 43.873,50**

ITEM 08

CATMAT: 480124

Descrição detalhada: Sistema de Circuito Fechado. Sistema de gravação digital de vídeo em rede IP (NVR) para aplicações de videomonitoramento profissional, com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Suporte para no mínimo 32 câmeras IP; 1.2. Compatível com protocolos ONVIF Perfis S, G e T; 1.3. Compatível com compressão de vídeo H.265+, H.265, H.264+ e H.264; 1.4. Suporte para câmeras IP com resolução mínima de até 16 MP; 1.5. Taxa mínima de entrada de banda de 160 Mbps; 1.6. Deve permitir gravação contínua, manual, por agenda e por eventos; 1.7. Deve suportar funções inteligentes compatíveis com câmeras IP, incluindo detecção de movimento e eventos de vídeo; 1.8. Deve possuir recursos de inteligência artificial compatíveis com reconhecimento facial e análise inteligente de vídeo; 1.9. Deve permitir gerenciamento de usuários com níveis de permissão; 1.10. Deve possuir no mínimo 1 saída HDMI com resolução mínima de 3840 × 2160; 1.11.

Deve possuir no mínimo 1 saída VGA com resolução mínima de 1920 × 1080; 1.12. Deve permitir visualização simultânea mínima de 1, 4, 8, 9, 16 e 32 canais; 1.13. Deve permitir zoom digital; 1.14. Deve permitir máscara de privacidade configurável por canal; 1.15. Deve permitir reprodução simultânea mínima de até 8 canais; 1.16. Deve possuir funções de playback incluindo reproduzir, pausar, avanço rápido, retrocesso, reprodução lenta, zoom digital e backup; 1.17. Deve permitir backup via dispositivo USB, rede e interface web; 1.18. Deve possuir suporte para instalação de no mínimo 8 discos rígidos padrão SATA III; 1.19. Deve possuir no mínimo 1 porta USB 3.0 e 2 portas USB 2.0; 1.20. Deve possuir no mínimo 1 interface Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbps; 1.21. Deve possuir entrada e saída de áudio bidirecional; 1.22. Deve possuir no mínimo 16 entradas e 4 saídas de alarme; 1.23. Deve permitir acesso local, remoto via navegador web e aplicativo móvel; 1.24. Deve permitir atualização de firmware pelo fabricante; 1.25. Alimentação elétrica compatível com rede 100~240 VAC, 50/60 Hz; 1.26. Produto novo, sem uso anterior, em linha de fabricação. 2. Garantia: 2.1. Garantia mínima de 36 meses contra defeitos de fabricação. Modelo de referência: Intelbras iNVD 5232, de mesma equivalência técnica ou superior.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Conjunto	6	R$ 5.269,88	R$ 31.619,28
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Muzambinho	Conjunto	4	R$ 5.269,88	R$ 21.079,52
Campus Carmo de Minas	Conjunto	2	R$ 5.269,88	R$ 10.539,76
Campus Passos	Conjunto	2	R$ 5.269,88	R$ 10.539,76
Campus Pouso Alegre	Conjunto	1	R$ 5.269,88	R$ 5.269,88
Campus Poços de Caldas	Conjunto	5	R$ 5.269,88	R$ 26.349,40
Valor total do item				**R$ 105.397,60**

ITEM 09

CATMAT: 477105

Descrição detalhada: Disco rígido surveillance 8TB. Disco rígido para sistemas de videomonitoramento (surveillance) com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Capacidade de armazenamento mínima de 8 TB; 1.2. Interface SATA III de 6 Gb/s; 1.3. Compatível com operação contínua 24x7; 1.4. Deve possuir tecnologia NCQ (Native Command Queuing); 1.5. Classe de desempenho mínima de 7200 RPM ou tecnologia equivalente otimizada para

videomonitoramento; 1.6. Memória cache mínima de 256 MB; 1.7. Parâmetro de confiabilidade MTBF mínimo de 1.000.000 horas; 1.8. Deve ser projetado para uso em sistemas de CFTV/NVR/DVR com múltiplos fluxos simultâneos de gravação; 1.9. Deve suportar operação em ambientes com múltiplos discos instalados; 1.10. Deve possuir tecnologia otimizada para redução de perda de quadros e gravação contínua; 1.11. Deve possuir sensores de vibração rotacional ou tecnologia equivalente para estabilidade operacional em arrays com múltiplos discos; 1.12. Compatível com sistemas operacionais e gravadores de vídeo padrão de mercado; 1.13. Produto novo, sem uso anterior, em linha de fabricação. 2. Garantia 2.1. Garantia mínima de 5 (cinco) anos contra defeitos de fabricação. Modelo de referência: Western Digital WD Purple Pro 8TB, de mesma equivalência técnica ou superior.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	12	R$ 2.648,40	R$ 31.780,80
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Muzambinho	Unidade	12	R$ 2.648,40	R$ 31.780,80
Campus Carmo de Minas	Unidade	10	R$ 2.648,40	R$ 26.484,00
Campus Passos	Unidade	5	R$ 2.648,40	R$ 13.242,00
Campus Pouso Alegre	Unidade	5	R$ 2.648,40	R$ 13.242,00
Campus Poços de Caldas	Unidade	7	R$ 2.648,40	R$ 18.538,80
Valor total do item				**R$ 135.068,40**

ITEM 10

CATMAT: 458434

Descrição detalhada: Lâmpada para projetor multimídia com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Modelo compatível: ELPLP67; 1.2. Deve acompanhar suporte plástico correto (case/carcaça); 1.3. Compatibilidade total e plug and play com projetores EPSON LCD Projector PowerLite X14+ / Model: H434A. 2. Garantia: Possuir garantia mínima de 3 meses. Modelo de referência: EPSON ELPLP67, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				

Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Unidade	10	R$ 398,85	R$ 3.988,50
Campus Passos	Unidade	10	R$ 398,85	R$ 3.988,50
Valor total do item				**R$ 7.977,00**

ITEM 11

CATMAT: 458434

Descrição detalhada: Lâmpada para projetor multimídia com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Modelo compatível: ELPLP88; 1.2. Deve acompanhar suporte plástico correto (case/carcaça); 1.3. Compatibilidade total e plug and play com projetores EPSON LCD Projector PowerLite S27 / Model: H694A. 2. Garantia: Possuir garantia mínima de 3 meses. Modelo de referência: EPSON ELPLP88, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Unidade	10	R$ 398,85	R$ 3.988,50
Campus Passos	Unidade	10	R$ 398,85	R$ 3.988,50
Valor total do item				**R$ 7.977,00**

ITEM 12

CATMAT: 458434

Descrição detalhada: Lâmpada para projetor multimídia com as seguintes especificações mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Modelo compatível: BL-FU190C; 1.2. Deve acompanhar suporte plástico correto (case/carcaça); 1.3. Compatibilidade total e plug and play com projetores OPTOMA DLP Projection Display DAEXNZGU / Model: DX330. 2. Garantia: Possuir garantia mínima de 3 meses. Modelo de referência: OPTOMA BL-FU190C, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				

Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Unidade	10	R$ 398,85	R$ 3.988,50
Valor total do item				**R$ 3.988,50**

ITEM 13

CATMAT: 474917

Descrição detalhada: Câmera IP 2K. Câmera de Videomonitoramento IP Tipo Bullet 2K com Inteligência Artificial. 1. Descrição Geral: Câmera de segurança IP de alta definição, formato físico "Bullet", projetada para operação contínua em ambientes internos ou externos expostos a intempéries. O equipamento deve realizar captação, processamento e análise inteligente de vídeo de forma nativa e integrada à infraestrutura de rede corporativa via cabo. 2. Óptica e Imagem: Sensor de Imagem: Sensor CMOS de alto desempenho com dimensões de 1/2.4". Resolução Máxima de Vídeo: Resolução de 4 Megapixels (2K / QHD) de até 2688 x 1512 pixels na proporção de aspecto 16:9. Taxa de Quadros (Frame Rate): Suporte a até 30 FPS (quadros por segundo) na resolução máxima. Lente: Lente de distância focal fixa de aproximadamente 4 mm com abertura de f/1.6. Ângulo de Visão (Field of View – FoV): Horizontal: Mínimo de 84,4° (oitenta e quatro vírgula quatro graus). Vertical: Mínimo de 45,4° (quarenta e cinco vírgula quatro graus). Diagonal: Mínimo de 99,8° (noventa e nove vírgula oito graus). Ajustes de Imagem Suportados: Controles manuais e automáticos de cor, brilho, nitidez (sharpness), contraste, balanço de branco e controle de exposição. Tecnologias de Redução de Ruído: Redução de ruído digital em 2D (2DNR) e 3D (3DNR), incluindo algoritmo de redução de ruído baseado em movimento. Dinâmica de Iluminação: Suporte a tecnologia HDR (High Dynamic Range) para compensação de contrastes extremos de luz ambiente. Recursos de Privacidade e Identificação: Capacidade nativa para máscaras de privacidade (mascaramento de áreas) e sobreposição de texto (text overlay). 3. Operação Noturna (Visão Noturna) Modo Noite: Filtro de corte infravermelho mecânico automático (IR Cut Filter). Iluminação Auxiliar: LEDs infravermelhos embutidos (comprimento de onda de 850 nm) com alcance útil de iluminação noturna de, no mínimo, 9 metros (30 pés) em condições de ausência total de luz (0 Lux). 4. Capacidades de Inteligência Artificial (Edge AI Analytics) Processamento Local: Mecanismo/Motor de Processamento de IA integrado diretamente no hardware da câmera (Edge AI), capaz de executar as análises de vídeo localmente no dispositivo. Detecção Inteligente: Classificação e identificação automatizada em tempo real de: Pessoas (corpo humano); Veículos (classificação geral). 5. Áudio e Interfaces Áudio: Microfone unidirecional integrado ao corpo do equipamento para captura de áudio síncrono ao vídeo. Interface de Rede: 1 (uma) porta de comunicação padrão RJ45 Fast Ethernet (10/100 Mbps). Interface Física Extra: Botão físico de restauração para os padrões de fábrica (Factory Reset). 6. Características Elétricas Método de Alimentação: Alimentação elétrica e tráfego de dados unificados por meio de um único cabo de rede através da tecnologia Power over Ethernet (PoE), em conformidade com o padrão IEEE 802.3af. Faixa de Tensão Suportada: Operação garantida na faixa de entrada de 37V DC a 57V DC. Consumo Energético Máximo: Consumo nominal máximo de energia eficiente, não superior a 4W. 7. Especificações Mecânicas, Físicas e Ambientais Índice de Proteção contra Intempéries (Weatherproofing): Certificação de proteção contra poeira e jatos de água correspondente ao grau mínimo de IP65. Resistência a Impactos (Antivandalismo): Classificação mecânica de resistência a impactos externos de, no mínimo, grau IK04. Temperatura de Operação: Suporte a funcionamento contínuo em faixas de temperatura ambiente de -20 °C a 40 °C. Umidade Operacional: Tolerância a índices de umidade relativa do ar entre 0% e 90%, sem condensação. Materiais de Construção: Estrutura externa fabricada em policarbonato técnico de alta resistência mecânica estabilizado contra raios UV, com suporte de montagem em liga de alumínio. Dimensões Máximas Aproximadas (sem

suporte): Diâmetro máximo de 76 mm e comprimento máximo de 76 mm. Peso Aproximado (sem suporte): Peso nominal reduzido de aproximadamente 225 gramas, garantindo leveza na instalação. Opções de Fixação: O equipamento deve acompanhar kit de montagem flexível para fixação em parede ou teto, permitindo ajuste de articulação em 3 eixos (pan, tilt e rotação). 8. Total compatibilidade com o software Unifi Protect. 9. Garantia mínima de 1 ano. Modelo de referência: Ubiquiti UVC-G5-Bullet, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Unidade	20	R$ 1.542,51	R$ 30.850,20
Valor total do item				**R$ 30.850,20**

ITEM 14

CATMAT: 634852

Descrição detalhada: Câmera IP 4K. Câmera IP bullet com Infravermelho. 1. Descrição Geral: Câmera de segurança IP, padrão "Bullet", projetada para operação em ambientes internos ou externos sob intempéries (todas as condições climáticas). O equipamento deve realizar captação, processamento e análise inteligente de vídeo de forma nativa e integrada à infraestrutura de rede corporativa via cabo. 2. Óptica e Imagem Sensor de Imagem: Sensor CMOS de alto desempenho com dimensões mínimas de 1/1.8" e resolução nativa de no mínimo 8 Megapixels (8 MP). Resolução Máxima de Vídeo: Resolução Ultra HD / 4K de até 3840 x 2160 pixels na proporção de aspecto 16:9. Taxa de Quadros (Frame Rate): Suporte a até 30 FPS (quadros por segundo) na resolução máxima. Lente: Lente de distância focal fixa. Ângulo de Visão (Field of View – FoV): Horizontal: Mínimo de 109° (cento e nove graus). Vertical: Mínimo de 56° (cinquenta e seis graus). Diagonal: Mínimo de 134° (cento e trinta e quatro graus). Ajustes de Imagem Suportados: Controles manuais e automáticos de cor, brilho, nitidez (sharpness), contraste, balanço de branco e controle de exposição. Tecnologias de Redução de Ruído: Redução de ruído digital em 2D (2DNR) e 3D (3DNR), incluindo algoritmo de redução de ruído baseado em movimento. Dinâmica de Iluminação: Suporte a tecnologia HDR (High Dynamic Range) para compensação de contrastes extremos de luz ambiente. Recursos de Privacidade e Identificação: Capacidade nativa para máscaras de privacidade (mascaramento de áreas) e sobreposição de texto (text overlay). 3. Operação Noturna (Visão Noturna) Modo Noite: Filtro de corte infravermelho mecânico automático (IR Cut Filter). Iluminação Auxiliar: LEDs infravermelhos embutidos (comprimento de onda de 850 nm) com alcance útil de iluminação noturna de, no mínimo, 30 metros (98 pés) em condições de ausência total de luz (0 Lux). 4. Capacidades de Inteligência Artificial (Edge AI Analytics) Processamento Local: Mecanismo/Motor de Processamento de IA integrado diretamente no hardware da câmera (Edge AI), capaz de executar múltiplos trilhões de operações por segundo (Multi-TOPS) localmente, sem dependência de processamento em nuvem ou servidores externos para as análises primárias. Detecção Inteligente: Classificação e identificação automatizada em tempo real de: Pessoas (corpo humano); Veículos (classificação geral); Animais; Reconhecimento Facial; Leitura e Reconhecimento de Placas de Veículos (LPR / ANPR). 5. Áudio e Interfaces Áudio: Microfone unidirecional embutido no corpo do equipamento para captura integrada de áudio síncrono ao vídeo. Interface de Rede: 1 (uma) porta de comunicação padrão RJ45 Fast Ethernet (10/100 Mbps). Interface Física Extra: Botão físico de restauração para os padrões de fábrica (Factory Reset). 6. Características Elétricas Método de Alimentação: Alimentação elétrica e tráfego de dados unificados por meio de um

único cabo de rede através da tecnologia Power over Ethernet (PoE), em conformidade com o padrão IEEE 802.3af. Faixa de Tensão Suportada: Operação garantida na faixa de entrada de 37V DC a 57V DC. Consumo Energético Máximo: Consumo nominal máximo não superior a 9.9W. 7. Especificações Mecânicas, Físicas e Ambientais Índice de Proteção contra Intempéries (Weatherproofing): Certificação de proteção mínima contra poeira e jatos potentes de água correspondente ao grau IP66. Resistência a Impactos (Antivandalismo): Classificação mecânica de resistência a impactos externos de, no mínimo, grau IK04. Temperatura de Operação: Suporte a funcionamento contínuo em faixas de temperatura ambiente de -20 °C a 50 °C. Umidade Operacional: Tolerância a índices de umidade relativa do ar entre 0% e 90%, sem condensação. Materiais de Construção: Estrutura e carcaça fabricadas em liga de alumínio de alta resistência mecânica e policarbonato técnico. Dimensões Máximas Aproximadas (sem suporte): Diâmetro máximo de 82 mm e comprimento máximo de 89 mm. Peso Aproximado (sem suporte): Peso nominal aproximado de até 590 gramas. Opções de Fixação: O equipamento deve acompanhar acessórios ou permitir montagem nativa em parede, teto e postes (pole mount). 8. Total compatibilidade com o software Unifi Protect. 9. Garantia mínima de 1 ano. Modelo de referência: Ubiquiti UVC-G6-Bullet-B, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Unidade	15	R$ 1.838,09	R$ 27.571,35
Valor total do item				**R$ 27.571,35**

ITEM 15

CATMAT: 628180

Descrição detalhada: NVR Enterprise. Especificação Técnica: Gravador de Vídeo em Rede (NVR) Corporativo de Alta Densidade (3U). 1. Descrição Geral: Equipamento gerenciador e gravador de vídeo em rede (NVR - Network Video Recorder) de classe corporativa, projetado para operação contínua e ininterrupta (24/7) em missões críticas. O dispositivo deve ser dedicado ao gerenciamento centralizado de grande escala, gravação, reprodução e análise de fluxos de vídeo IP de alta resolução, possuindo alta capacidade de armazenamento físico, processamento robusto e tolerância a falhas. 2. Capacidade de Armazenamento e Resiliência Baías para Discos: Equipado com, no mínimo, 16 (dezesseis) baías para unidades de armazenamento de dados (HDD/SSD) compatíveis com os formatos de 2.5" (duas vírgula cinco polegadas) e 3.5" (três vírgula cinco polegadas) padrão SATA. Substituição em Quente (*Hot-swappable*): Suporte nativo à substituição, remoção e inserção de discos rígidos com o sistema operacional em pleno funcionamento, sem interrupção dos serviços ou desligamento do hardware. Configuração de Redundância e Proteção de Dados: Suporte integrado a arranjos de discos configuráveis automaticamente para proteção contra falhas físicas de hardware (equivalente a arranjos de espelhamento e paridade distribuída, como RAID 1 ou RAID 5), garantindo a continuidade do armazenamento mesmo com a perda de unidades de disco. 3. Desempenho e Gerenciamento Corporativo: Capacidade de Processamento: Equipado com processador de alta performance de arquitetura com, no mínimo, 8 (oito) núcleos de processamento dedicados. * Memória RAM: Mínimo de 32 GB de memória RAM dedicada de alta velocidade, para suportar a alta taxa de transferência de pacotes de dados. * Capacidade de Gerenciamento Simultâneo: Capacidade nativa e estável para gerenciar e gravar simultaneamente, no mínimo, 210 (duzentas e dez) câmeras em alta definição (Full HD / 1080p) ou, alternativamente, no mínimo 70 (setenta) câmeras operando em resolução Ultra HD

(4K / 8MP). * Armazenamento Interno do Sistema: Memória flash interna integrada e exclusiva para execução segura do sistema operacional, sem utilizar o espaço físico dos discos rígidos de armazenamento de CFTV. 4. Interfaces e Conectividade de Rede: * Portas de Rede SFP+ (Alta Velocidade): Mínimo de 2 (duas) interfaces de rede padrão SFP+ operando em velocidades de até 10 Gbps (Ten-Gigabit Ethernet) para conexões de fibra óptica ou cabos de conexão direta (DAC), eliminando gargalos de tráfego e suportando agregação/redundância de links. * Portas de Rede RJ45: Mínimo de 1 (uma) interface de rede padrão RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) para propósitos de gerenciamento local/remoto e conectividade secundária. 5. Alimentação e Alta Disponibilidade (Redundância) * Fontes de Alimentação Redundantes: Equipado de fábrica com duas (2) fontes de alimentação elétricas operando em regime de redundância ativa (1+1). * Substituição de Fonte em Quente (Hot-swappable): Em caso de falha física de uma das fontes, o sistema deve permanecer ligado de forma ininterrupta pela outra unidade, e a fonte defeituosa deve permitir a substituição a quente sem desligar o chassi. * Características Elétricas: Entradas bivolt automáticas (100V AC a 240V AC, 50/60 Hz). 6. Características Mecânicas, Físicas e Ambientais: Fator de Forma e Montagem: Gabinete metálico de alta resistência mecânica, projetado nativamente para instalação em racks padrão de 19" (dezenove polegadas), ocupando a altura vertical estrita de 3Us (três unidades de rack). O equipamento deve acompanhar as abas, trilhos ou suportes necessários para a fixação firme. Sinalização e Diagnóstico: Painel com indicadores visuais em LED (ou tela integrada) para monitoramento em tempo real do status do sistema, atividade das conexões de rede de alta velocidade, falhas nas fontes de alimentação e status individual de integridade de cada uma das 16 baías de armazenamento. Dimensões Máximas Aproximadas: Largura padrão para rack 19", altura aproximada de 132 mm (3U) e profundidade máxima de até 480 mm. Temperatura de Operação: Suporte a funcionamento contínuo em faixas de temperatura ambiente de -5 °C a 40 °C. Umidade Operacional: Tolerância a índices de umidade relativa do ar entre 5% e 90%, sem condensação. 7. Garantia mínima de 1 ano. Modelo de referência: Ubiquiti ENVR, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Conjunto	2	R$ 18.394,50	R$ 36.789,00
Valor total do item				**R$ 36.789,00**

ITEM 16

CATMAT: 458183

Descrição detalhada: Disco Rígido. Especificação Técnica: Unidade de Armazenamento Magnético (HDD) de Classe Corporativa para Videomonitoramento e Inteligência Artificial – 24 TB. 1. Descrição Geral: Disco rígido interno de nível corporativo, projetado especificamente para operação contínua e ininterrupta (24 horas por dia, 7 dias por semana) em sistemas de segurança eletrônica de alta densidade (CFTV), gravação de vídeo em rede (NVR) e servidores de armazenamento analítico de vídeo com suporte a cargas de Inteligência Artificial (IA). 2. Capacidade e Desempenho: Capacidade Nominal de Armazenamento: Mínimo de 24 TB (vinte e quatro Terabytes). Interface de Comunicação: SATA III de 6.0 Gb/s (seis Gigabits por segundo), retrocompatível com versões anteriores. Tecnologia de Gravação: Obrigatoriamente CMR (Conventional Magnetic Recording / Gravação Magnética Convencional). Não serão aceitas tecnologias do tipo SMR (Shingled Magnetic Recording). Velocidade

de Rotação: Mínimo de 7.200 RPM (Rotations Per Minute). Memória Cache Interna: Mínimo de 512 MB (Megabytes) de memória cache para otimização de leitura e escrita. Taxa de Transferência Sustentada: Taxa máxima de transferência interna sustentada de, no mínimo, 285 MB/s (Megabytes por segundo). 3. Otimização para Fluxos de Vídeo e Inteligência Artificial: Suporte a Múltiplos Canais: Firmware nativo otimizado para suportar a gravação simultânea de, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) fluxos de vídeo em alta definição (HD/Full HD) provenientes de câmeras IP. Canais de Inteligência Artificial: Capacidade de processar, em paralelo aos fluxos de vídeo padrão, no mínimo 32 (trinta e dois) fluxos adicionais dedicados a metadados de análise inteligente (como reconhecimento facial, leitura de placas e classificação de objetos). Minimização de Perdas: Algoritmo integrado ao firmware do disco para gerenciamento de comandos de streaming (comandos ATA tipo Streaming Feature Set), focado na prevenção e eliminação da perda de quadros (drop frames) durante gravações pesadas de vídeo em tempo real. 4. Confiabilidade, Resiliência e Robustez: Taxa de Carga de Trabalho (Workload Rating): Suporte a uma taxa de carga de trabalho de gravação/leitura de, no mínimo, 550 TB por ano (quinhentos e cinquenta Terabytes/ano). Tempo Médio Entre Falhas (MTBF): Mínimo de 2.500.000 horas (dois milhões e quinhentas mil horas) de operação. Sensores de Vibração Rotacional (RV Sensors): Presença de sensores internos de vibração rotacional para mitigar os efeitos de vibração mecânica, garantindo o desempenho estável do disco quando instalado em chassis de alta densidade (gabinete com suporte a até 16 ou mais baías de discos rígidos). Tecnologia Interna: Unidade selada com gás Hélio, reduzindo o arrasto aerodinâmico interno, o consumo de energia e a temperatura de operação dos componentes. Ciclos de Carga/Descarga: Suporte a, no mínimo, 600.000 ciclos de carga e descarga de cabeças. 5. Características Elétricas, Térmicas e Mecânicas: Fator de Forma: Padrão físico de 3.5" (três vírgula cinco polegadas). Gerenciamento de Energia: Corrente máxima de inicialização (pico em 12V) não superior a 2.0A. Temperatura de Operação: Suporte a funcionamento estável com a superfície do disco (temperatura de gabinete) operando entre 5 °C e 65 °C. Componentes Resistentes à Corrosão: Proteção dos circuitos internos e componentes contra manchas /oxidação provocadas por ambientes severos ou umidade (resistência a materiais corrosivos /sulfuração). 6. Pré-requisitos Obrigatórios de Habilitação e Garantia (Critérios de Aceitabilidade) Como condição para aceitabilidade do objeto, a licitante vencedora deverá comprovar que o modelo ofertado atende integralmente aos seguintes requisitos: Garantia de Fábrica: O equipamento deve possuir garantia de fábrica contra defeitos de fabricação por um período mínimo de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de recebimento definitivo do objeto pelo órgão. Suporte e RMA Nacional: O fabricante do produto deve possuir canal oficial de suporte técnico e estrutura de substituição de hardware em caso de defeito (RMA - Return Merchandise Authorization) operando em território nacional, garantindo a troca ou reparo de forma direta no Brasil. Exclusividade Tecnológica CMR: A empresa deverá comprovar, por meio de catálogo técnico do fabricante ou declaração oficial, que o disco ofertado opera estritamente sob a arquitetura de gravação CMR (Conventional Magnetic Recording), sendo motivo de desclassificação imediata a oferta de discos baseados em tecnologia SMR (Shingled Magnetic Recording). Modelo de referência: HD Seagate Skyhawk (ST24000VE002), de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Unidade	10	R$ 6.735,97	R$ 67.359,70
Campus Passos	Unidade	5	R$ 6.735,97	R$ 33.679,85
Valor total do item				**R$ 101.039,55**

ITEM 17

CATMAT: 634852

Descrição detalhada: Câmera IP LPR/ANPR. Câmera IP Especializada em Reconhecimento e Leitura de Placas de Veículos (LPR / ANPR). Especificação Técnica: 1. Descrição Geral: Câmera de segurança IP de alta performance, formato "Bullet", projetada especificamente para capturar, reconhecer e registrar placas de veículos (LPR - License Plate Recognition) em tempo real, sob quaisquer condições climáticas e de iluminação (diurna e noturna). O equipamento deve possuir engenharia óptica avançada para neutralizar o ofuscamento causado por faróis de veículos. 2. Óptica, Imagem e Desempenho de Captura: Sensor de Imagem: Sensor CMOS de alta sensibilidade com resolução nativa de, no mínimo, 5 Megapixels (5 MP). Resolução de Vídeo: Resolução máxima de até 2688 x 1512 pixels na proporção de aspecto 16:9. Taxa de Quadros (Frame Rate): Suporte a até 30 FPS (quadros por segundo) na resolução máxima, garantindo fluidez na captura de objetos em movimento. Lente e Distância Focal: Lente fixa de aproximadamente 14 mm, otimizada para foco de média e longa distância em faixas de rodagem, portarias e acessos viários. Ângulo de Visão Estreito (Foco no Alvo): * Horizontal: Máximo de 28,4° (vinte e oito vírgula quatro graus). Vertical: Máximo de 16,1° (dezesseis vírgula um graus). Diagonal: Máximo de 32,3° (trinta e dois vírgula três graus). Capacidade de Captura de Velocidade: Projetada para capturar e ler com precisão placas de veículos trafegando a velocidades de até 90 km/h. 3. Operação Noturna e Tecnologia Antiofuscamento (Anti-Glare) Filtro Noturno Avançado: Filtro de corte infravermelho mecânico automático (IR Cut Filter). Iluminação Infravermelha: LEDs infravermelhos embutidos (comprimento de onda de 850 nm) com alcance útil de iluminação de alta intensidade. Compensação de Luz e Faróis: Tecnologia avançada de compensação de luz de fundo (BLC / HLC) combinada com obturador eletrônico rápido e calibração óptica específica para eliminar o reflexo de faróis automotivos (luzes altas e LED), garantindo o contraste necessário para a leitura dos caracteres alfanuméricos da placa à noite. 4. Processamento Inteligente de Borda (Edge AI Analytics): Processamento Local de LPR: Mecanismo de Inteligência Artificial integrado diretamente ao hardware da câmera, realizando a leitura, decodificação textual (OCR) e classificação da placa localmente no dispositivo (Edge AI), sem sobrecarregar a rede ou depender de servidores analíticos externos. Geração de Metadados: Capacidade de extrair a string de texto da placa e enviá-la como metadado indexado para o sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), permitindo buscas rápidas por histórico de placas. 5. Áudio, Interfaces e Conectividade Áudio: Microfone integrado ao corpo do equipamento para captura de áudio síncrono. Interface de Rede: 1 (uma) porta de comunicação padrão RJ45 Fast Ethernet (10/100 Mbps). Sinalização de Instalação: LEDs indicadores ou assistente óptico traseiro para facilitar o alinhamento correto do ângulo da câmera em direção à pista de rolagem durante a instalação. 6. Características Elétricas: Método de Alimentação: Alimentação elétrica e tráfego de dados unificados por meio de um único cabo de rede através da tecnologia Power over Ethernet (PoE), em conformidade com o padrão IEEE 802.3af. Consumo Energético Máximo: Consumo nominal máximo não superior a 9.5W. 7. Especificações Mecânicas e Ambientais: Índice de Proteção contra Intempéries (Weatherproofing): Certificação de proteção estanque contra poeira e jatos potentes de água correspondente ao grau mínimo de IP66. Resistência a Impactos (Antivandalismo): Classificação mecânica de resistência a impactos externos de, no mínimo, grau IK04. Temperatura de Operação: Suporte a funcionamento contínuo em faixas de temperatura ambiente de -20 °C a 50 °C. Materiais de Construção: Estrutura e carcaça fabricadas em liga de alumínio de alta resistência mecânica com proteção contra raios UV. Dimensões Máximas Aproximadas: Diâmetro de até 82 mm e comprimento de até 152 mm. 8. Pré-requisitos Obrigatórios de Integração e Automação: Como condição de aceitabilidade para este item de segurança e controle de acessos, o equipamento e seu ecossistema associado devem cumprir os seguintes requisitos: Integração Nativa com Controle de Acesso: A câmera deve possuir integração nativa comprovada (sem necessidade de desenvolvimento de software customizado ou pagamento de licenças de terceiros) com o sistema de controle de acesso físico do órgão, permitindo que a detecção de uma placa cadastrada/autorizada acione diretamente os relés de abertura de portões ou cancelas elétricas via API RESTful . Exportação e APIs: Suporte para exportação de relatórios em formato aberto e disponibilização de eventos via API/Webhooks para integração com sistemas de automação predial ou

plataformas de terceiros. Garantia e Suporte: Garantia mínima de fábrica de 3 (três) anos contra defeitos de fabricação, com suporte técnico e estrutura de substituição de hardware (RMA) operando em território nacional. 9. Garantia mínima de 1 ano. Modelo de referência: Ubiquiti UVC-AI-LPR-B, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Três Corações	Unidade	4	R$ 4.397,12	R$ 17.588,48
Valor total do item				**R$ 17.588,48**

ITEM 18

CATMAT: 439607

Descrição detalhada: Televisor 75”. Televisor Smart TV 75" com resolução 4K UHD com as seguintes características mínimas: 1. Características gerais: 1.1. Tela plana com tecnologia LED ou superior; 1.2. Tamanho da tela mínimo de 75 polegadas; 1.3. Resolução nativa mínima de 3840 x 2160 pixels (4K Ultra HD); 1.4. Frequência nativa mínima de 60 Hz; 1.5. Processador de imagem com suporte a upscaling para conteúdo de menor resolução; 1.6. Compatível com tecnologias HDR10 ou superior; 1.7. Smart TV com sistema operacional Android TV, Google TV ou sistema baseado em Android, com acesso nativo à loja oficial de aplicativos Google Play Store e suporte integrado ao protocolo de espelhamento Google Cast (Chromecast built-in); 1.8. Conectividade de rede sem fio Wi-Fi integrada; 1.9. Conectividade Bluetooth integrada, versão 4.2 ou superior; 1.10. Navegador de internet integrado; 1.11. Suporte a espelhamento de tela a partir de dispositivos móveis compatíveis; 1.12. Conversor digital integrado compatível com o padrão brasileiro de TV digital; 1.13. Rede Ethernet (LAN) integrada; 1.14. Potência de áudio mínima de 20 W RMS; 1.15. Sistema de áudio estéreo com, no mínimo, 2 canais; 1.16. Mínimo de 3 (três) entradas HDMI; 1.17. Mínimo de 1 (uma) entrada USB; 1.18. Saída de áudio digital óptica ou tecnologia equivalente; 1.19. Compatibilidade com protocolo HDMI-CEC; 1.20. Legenda oculta (Closed Caption); 1.21. Funções de temporização para desligamento automático (Sleep Timer); 1.22. Menu de configuração em português do Brasil; 1.23. Recursos de acessibilidade compatíveis com as funcionalidades disponibilizadas pelo fabricante para ampliação de imagem, contraste, legendas e recursos de áudio; 1.24. Compatível com dispositivos de entrada USB do tipo HID (Human Interface Device); 1.25. Classificação de eficiência energética 'A' atestada pelo Selo Procel (INMETRO) vigente; 1.26. Compatibilidade com padrão VESA para fixação em suporte de parede ou pedestal; 2. Acessórios: 2.1. Controle remoto original do fabricante; 2.2. Cabo de alimentação; 2.3. Manual do usuário preferencialmente em português ou meio eletrônico equivalente. 3. Garantia: 3.1. Garantia mínima de 12 (doze) meses, prestada em território nacional. Justificativa para Protocolo de Espelhamento (Google Cast): O Chromecast integrado ao Android/Google TV é universal e mais estável para professores e palestrantes espelharem telas de smartphones, tablets e notebooks de diferentes sistemas operacionais sem a necessidade de instalar aplicativos de terceiros ou usar cabos, essencial para a dinâmica de salas de aula e auditórios. Modelo de referência: Smart TV TCL 75 Polegadas QLED 4K P7K WiFi Bluetooth Google TV HDR10+ Dolby Atmos Dolby Vision 75P7K, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃOS PARTICIPANTES

Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Muzambinho	Unidade	50	R$ 4.843,50	R$ 242.175,00
Campus Inconfidentes	Unidade	20	R$ 4.843,50	R$ 96.870,00
Campus Três Corações	Unidade	6	R$ 4.843,50	R$ 29.061,00
Campus Passos	Unidade	10	R$ 4.843,50	R$ 48.435,00
Campus Pouso Alegre	Unidade	10	R$ 4.843,50	R$ 48.435,00
Valor total do item				**R$ 464.976,00**

ITEM 19

CATMAT: 447093

Descrição detalhada: Cabo HDMI 10m. Cabo HDMI com as seguintes características mínimas: 1. Comprimento nominal de 10 metros; 2. Conectores HDMI macho em ambas as extremidades; 3. Compatível com padrão HDMI 2.0 ou superior; 4. Largura de banda mínima de 18 Gbps; 5. Suporte à resolução mínima de 3840 x 2160 (4K UHD) a 60 Hz. O cabo deverá garantir a transmissão de sinais 4K UHD (3840 x 2160) a 60 Hz em toda sua extensão nominal de 10 metros; 6. Suporte aos padrões HDR (High Dynamic Range); 7. Suporte à profundidade de cor mínima de 24 bits; 8. Compatível com HDCP 2.2 ou superior; 9. Suporte aos formatos de áudio multicanal definidos pelo padrão HDMI; 10. Suporte ao protocolo CEC (Consumer Electronics Control); 11. Condutores e conectores adequados para transmissão estável de sinal em toda a extensão do cabo; 12. Produto novo, sem uso e em embalagem original do fabricante; 13. Garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: Cabo Hdmi 10 Metros Full HD 3D 4K Versão 2.0 Win Cabos, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO GERENCIADOR				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Machado	Unidade	30	R$ 77,07	R$ 2.312,10
ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Campus Inconfidentes	Unidade	30	R$ 77,07	R$ 2.312,10
Campus Passos	Unidade	30	R$ 77,07	R$ 2.312,10

Valor total do item	**R$ 6.936,30**

ITEM 20

CATMAT: 447093

Descrição detalhada: Cabo HDMI 20m. Cabo HDMI com as seguintes características mínimas: 1. Comprimento: 20 metros- 2. Conexão: HDMI type A x HDMI type A- Versão: 1.4- 3. Resoluções Compatíveis: 480i 480p 7 0i 720p 1080i 1080p- 4. Blindagem tripla para máxima isolação a interferências externas- 5. Insuladores de polietileno (FPE) blindados por fita Mylar- R 6. Revestimento em Nylon para máxima proteção- 7. Capa externa em PVC de alta qualidade e durabilidade- 8. Conectores 24k Gold Plated- 9. Suporte: 3D / Full HD / Lossless Audio T / Deep Color T. Modelo de referência: Cabo HDMI Exbom Blindado Com Filtro 20 metros - CBX-h200cm.

ÓRGÃOS PARTICIPANTES				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Passos	Rolo de 20m	15	R$ 93,70	R$ 2.811,00
Campus Pouso Alegre	Rolo de 20m	30	R$ 93,70	R$ 1.405,50
Valor total do item				**R$ 4.216,50**

ITEM 21

CATMAT: 614983

Descrição detalhada: Vídeo Balun. Conexões: Entradas de vídeo 1 BNC (transmissão) Saídas de vídeo 1 borne com botão de pressão. Compatível com áudio. Vídeo: Protocolo de vídeo HDCVI / AHD/ HDTVI / Analógico (CVBS) Formato de vídeo NTSC Alcance do cabeamento com tecnologia HDCVI 300 metros (720p), 200 metros (1080p) e 120 metros (até 2160p) Alcance do cabeamento com tecnologia AHD 250 metros (720p), 150 metros (1080p) e 100 metros (até 2160p) Alcance do cabeamento com tecnologia HDTVI 250 metros (720p), 150 metros (1080p) e 100 metros (até 2160p) Alcance do cabeamento com tecnologia Analógica (CVBS) 400 metros e 600 metros P&B Filtro contra ruídos e interferências Sim Impedância cabo UTP 100 RJ45 Impedância cabo coaxial 75 BNC Características Complementares: Compatível com dados (menu OSD e PTZ) Sim Características Elétricas Proteção antissurto vídeo 2 KV vídeo Norma de proteção antissurto Pulso 10-700s IEC 61000-45 modo diferencial Garantia mínima de 1 ano. Modelo de referência: Intelbras VB 502 B G2.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado

Campus Pouso Alegre	Unidade	200	R$ 48,79	R$ 9.758,00
Valor total do item				**R$ 9.758,00**

ITEM 22

CATMAT: 634852

Descrição detalhada: Câmera IP. Principais Características: » Resolução 5 MP » Lente 1.4 mm (fisheye) » Índice de proteção IP67 / IK10 » Contagem de pessoas na área » Entrada e saída de alarme e áudio. Especificações Técnicas: Câmera - Sensor de imagem: 1/2.7” 5 MP CMOS Progressivo - Obturador eletrônico: Automático / Manual (1/3s ~ 1/100000s) - Relação sinal-ruído: >56 dB - Sensibilidade: 0.006Lux@F2.0 - Tipo de lente: Fixa fisheye - Distância focal: 1,4 mm - Abertura máxima: F2.0 - Ângulo de visão: Horizontal: 180º / Vertical: 180º / Diagonal: 180º - DORI: Detectar: 28 m / Observar: 11,2 m / Reconhecer: 5,6 m / Identificar: 2,8 m Inteligência Artificial embarcada - Detecção de face: Não - Contagem de pessoas: Quantidade de pessoas na área - Inteligência perimetral: Linha virtual, cerca virtual - Mapa de Calor: Relatório de até 1 semana Análise de vídeo - Detecção de movimento: Até 4 áreas - Região de interesse: Não - Máscara de vídeo: Sim - Mudança de cena: Sim Vídeo - Compressão de vídeo: H.265/ H.264/H.264H/H.264B/MJPEG¹ - Compressão de vídeo inteligente: Sim - Quantidade de streams: 3 streams - Resoluções: 5MP (2592x1944)/ 3MP (2048x1536) / UXGA(1600x1200) / 1.3M(1280×960)/ 720p (1280x720) / D1(704×480) / CIF(352×240) / VGA(640×480) - Taxa de frames: Stream principal: 1 a 30 FPS / Stream extra: 1 a 30 FPS / Stream extra 2: 1 a 30 FPS - Controle de taxa de bits: CBR / VBR - Taxa de bits: H.264: 24kbps a 8192 kbps / H.265: 19kbps a 8162 kbps / MJPEG: 40 kbps a 6144 kbps - Modos de vídeo: Automático / Colorido / Preto e Branco - Perfil Dia e Noite: Agendamento, Dia e Noite - Compensação de luz de fundo: BLC / WDR (120 dB) / HLC / SSA - Balanço do branco: Automático/ Natural/ Externo/ Exterior/ Manual/ Personalizado - Função espelho: Não - Rotação de imagem: Não Áudio - Interface de áudio: 1 entrada e 1 saída - Compressão: G.711a / G.711Mu / AAC / G.726 Rede - Interface 1 RJ-45 (10/100Base-T) - Protocolos: 802.1x/ ARP/ Bonjour/ DDNS/ DHCP/ DNS/ FTP/ HTTP/ HTTPS/ ICMP/ IGMP/ Intelbras -1² / IPv4/ IPv6/ Multicast/ NTP/ Onvif (S e T)/ PPPoE/ QoS/ RTCP/ RTMP/ RTP/ RTSP/SMTP/ TCP/ UDP/ UPnP / SNMPv1 / SNMPv2 / SNMPv3 / SSL / Filtro IP / Sip - Serviço DDNS: Intelbras DDNS , DDNS No-IP®, DynDNS® - Máximo acesso de usuários: 20 usuários - Throughput Máx: 90Mbps - Armazenamento: Cartão micro-SD de 4GB (SDHC) até 256 GB (vendido separadamente) e FTP - Navegadores: IE®, Chrome®, Firefox®4 - Aplicações e monitoramento: Interface Web/ Intelbras SIM NEXT/ Intelbras IP Utility/ Defense IA/ ISIC LITE Interfaces - Alarme: 1 entrada (5mA 3-5Vdc) /1 saída (300mA 12Vdc) - Saída analógica: Não Características Gerais - Alimentação: 12 Vdc/1A, ou PoE - Consumo: 3,7 W (médio) - Temperatura de operação: -30 °C ~ +55 °C / umidade < 95% - Nível de proteção: IP67 - Material do case: Metal Garantia mínima de 1 ano. Modelo de referência: Câmera IP Fisheye VIP 5500 F IA Intelbras PoE 5 Megapixel c/ Inteligência Artificial, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

ÓRGÃO PARTICIPANTE				
Local de entrega	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor total estimado
Campus Pouso Alegre	Unidade	20	R$ 3.828,36	R$ 76.567,20

Valor total do item	**R$ 76.567,20**

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto como bem de luxo

1.4. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

Prazo de vigência

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação da Ata de Registro de Preços no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e poderá ser prorrogado por igual período.

1.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.7. As propostas deverão ter como parâmetro a descrição completa dos itens constantes neste termo de referência e seu Anexo I.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de assegurar a continuidade operacional, a segurança patrimonial e a modernização tecnológica das atividades institucionais do IFSULDEMINAS, mediante a substituição programada de equipamentos de TIC obsoletos, a manutenção da infraestrutura existente e a ampliação dos recursos audiovisuais e de CFTV. Adotada na modalidade de compra compartilhada por Sistema de Registro de Preços, a contratação otimiza custos e gera economia de escala entre os órgãos participantes. A autorização para adesão de órgãos não participantes (caronas) justifica-se pela promoção da padronização tecnológica na Administração Pública, permitindo que entidades com demandas análogas aproveitem as condições negociadas de forma célere e eficiente.

2.2. O objeto da contratação, está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

2.2.1 IFSULDEMINAS - Campus Machado:

I) ID PCA no PNCP: 10648539000105-0-000001/2026
II) Data de publicação no PNCP: 01/04/2025
III) Id dos itens no PCA: 4216 – 4217 – 4218 – 4219 – 4220 – 4221 – 4222 – 4223 – 4224 – 4225 – 4226 – 4227 – 4228 – 4229.
IV) Classe/Grupo: 6350 - Sistemas diversos de sinalização, alarme e detecção para segurança; 5836 - Equipamentos para gravação e reprodução de vídeo; 5975 - Ferragens e suprimentos de eletricidade; 6350 - Sistemas diversos de sinalização, alarme e detecção para segurança; 6130 - Conversores elétricos estáticos; 7730 - Fonógrafos, rádios e televisores de tipo doméstico; 6240 - Lâmpadas elétricas; 5935 - Conectores elétricos; 6145 - fios e cabos elétricos; 6350 - Sistemas diversos de sinalização, alarme e detecção para segurança; 6730 - Equipamento para projeção fotográfica; 7030 - Equipamentos de armazenamento de dados; 5995 - Conjuntos de cabos, cordões e fios elétricos para equipamentos de comunicações; 5995 - Conjuntos de cabos, cordões e fios elétricos para equipamentos de comunicações.
V) Identificador da Futura Contratação: 158137-186/2026.

2.2.2 Os Órgãos Participantes também previram o objeto desta contratação nos seus respectivos Planos de Contratações Anuais 2026, conforme identificação das contratações constante nas tabelas do Anexo I deste Termo de Referência.

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024 - 2026 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AO PLANO ESTRATÉGICO DE TI 2024 - 2026	
Item	Descrição
01	OE.01 - Expandir, padronizar e inovar a oferta de serviços e infraestrutura.
02	OE.06 - Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.

ALINHAMENTO AO PDTI 2024 - 2026	
Item	Descrição
01	ID P570 - Renovação e expansão do serviço de Audiovisuais.
02	ID P571 - Renovação e expansão do serviço de Circuito Fechado de Televisão (CFTV).

2.4. O objeto da contratação não incide as hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da Instrução Normativa SGD 94/2022.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A solução de TIC consiste na aquisição de projetores e equipamentos para o sistema de CFTV, com o objetivo de atender às demandas institucionais mediante a substituição de bens desgastados ou obsoletos, bem como a manutenção e ampliação da infraestrutura existente. A contratação visa assegurar melhores condições para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, administrativas e de segurança, conforme especificações e quantitativos detalhados no subitem 1.2 e no Anexo I deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1 Suporte à Aprendizagem e às Atividades Institucionais: Assegurar meios visuais e de apresentação eficientes para o desenvolvimento contínuo das aulas, treinamentos, reuniões e eventos acadêmico-administrativos no Campus Machado e demais unidades do IFSULDEMINAS;

4.1.2 Proteção e Monitoramento Patrimonial: Garantir o acompanhamento visual das dependências físicas, áreas de circulação e acessos das unidades institucionais, promovendo a prevenção de ocorrências e a segurança de alunos, servidores e visitantes;

4.1.3 Continuidade Operacional: Mitigar riscos de interrupção nas rotinas de ensino e de gestão decorrentes do desuso, falhas ou esgotamento do ciclo de vida dos recursos atualmente em uso;

4.1.4 Sustentabilidade e Eficiência na Gestão de Ativos: Manter a infraestrutura de suporte físico e de segurança em condições adequadas de operação, reduzindo custos e esforços despendidos com manutenções corretivas frequentes;

4.1.5 Otimização de Recursos Públicos: Promover a racionalização de gastos e o ganho de escala na aquisição de insumos operacionais necessários ao funcionamento regular do Instituto.

Requisitos de Capacitação:

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação.

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133 de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

Requisitos de Manutenção:

4.4. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de manutenção:

4.4.1 Garantia Técnica e Assistência do Fabricante: Cobertura integral contra defeitos de fabricação e falhas funcionais, prestada diretamente pelo fabricante ou rede autorizada no Brasil, com canais de suporte em idioma português;

4.4.2 Prazos de Cobertura e RMA Nacional: Observância aos prazos mínimos de garantia contados do recebimento definitivo;

4.4.3 Substituição e Restabelecimento do Bem: Reparo ou substituição sem custos adicionais de frete para o IFSULDEMINAS de equipamentos com defeito que inviabilizem o uso regular ou o monitoramento por CFTV e apoio ao ensino.

Requisitos Temporais

4.5. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6 A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação e na Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais da contratante, disponíveis para consulta pública nos seguintes endereços eletrônicos:

4.6.1 Normativas de TIC: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/tic/orientacoes-normativas

4.6.2 Resolução CONSUP nº 131/2021: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs

/Conselho_Superior_/resolucoes/2021/131.2021_com_anexo.pdf

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7. Na execução do fornecimento, recomenda-se o alinhamento dos equipamentos e processos às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais, previstos no Art. 16, I, "g" da IN SGD/ME nº 94 /2022:

4.7.1. Acessibilidade Linguística e Cultural: Os equipamentos, softwares de gestão/interface, manuais técnicos e documentações de instalação e operação preferencialmente em idioma português do Brasil, visando a otimização da manutenção e operabilidade pelos servidores do IFSULDEMINAS;

4.7.2. Logística Sustentável e Embalagens: Estimulo à entrega de equipamentos em embalagens individuais que utilizem prioritariamente materiais recicláveis, biodegradáveis ou passíveis de reutilização, buscando a redução da geração de resíduos sólidos;

4.7.3. Sustentabilidade Ambiental e Eficiência Energética: Observância orientativa às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (CGU/AGU) e da Instrução Normativa SEGES/ME, estimulando a escolha de produtos com maior eficiência energética e menor impacto ambiental;

4.7.4. Restrição de Substâncias Perigosas: Atenção aos padrões internacionais de sustentabilidade técnica, a exemplo da Diretiva Europeia RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) ou normas nacionais equivalentes, quanto aos limites de tolerância para substâncias nocivas em componentes eletroeletrônicos;

4.7.5. Descarte e Logística Reversa: Quando aplicável, a Contratada deverá realizar toda a logística reversa de sobras de materiais, bem como a destinação ambientalmente correta, com estrita observância dos requisitos legais.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.8. A presente contratação orienta-se pelos requisitos da arquitetura tecnológica, rigorosamente aderentes à infraestrutura corporativa do IFSULDEMINAS e às especificações dos itens licitados.

4.8.1. As especificações técnicas detalhadas, padrões de interface, resoluções e compatibilidades individuais exigidas para cada equipamento encontram-se descritas pontualmente em suas respectivas especificações técnicas contidas no **Anexo I** e no subitem 1.2 deste Termo de Referência.

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9. Não se aplica aos objetos desta contratação.

Requisitos de Implantação

4.10. Os requisitos de implantação, quando aplicáveis, estão definidos nas respectivas especificações técnicas dos itens, constantes no Anexo I deste Termo de Referência.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.11. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal estabelecida pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será aquele especificamente indicado na descrição detalhada de cada item neste Termo de Referência.
4.11.1. Para os itens cujas especificações técnicas forem omissas quanto ao prazo de garantia, aplicar-se-á o prazo mínimo de 12 (doze) meses, ou o prazo fornecido pelo fabricante, se este for superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.11.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula ou na especificação do item, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

4.12. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

4.13. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.14. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.15. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.16. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, já incluído nesse prazo o tempo necessário para eventual retirada e devolução do bem, a cargo do Contratado.
4.17. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

4.18. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos/educacionais durante a execução dos reparos.

4.19. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
4.20. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de inteira responsabilidade do Contratado.

4.21. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Requisitos de Experiência Profissional:

4.22. Os serviços de assistência técnica, suporte, garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.

Requisitos de Formação da Equipe

4.23. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente a contratação.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.24. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.25. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.26. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 (vinte quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana de maneira eletrônica e 8 (oito) horas por dia e 5 (cinco) dias por semana por via telefônica.

4.27. O andamento do fornecimento dos equipamentos dever ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.28. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do objeto, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo CONTRATANTE a tais documentos.

4.29 A contratada deverá apresentar, para efeitos de habilitação técnica, declaração conforme Anexo II deste Termo de Referência, de que tem ciência, compreende e assume compromisso de cumprir a Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais do IFSULDEMINAS, disponíveis para consulta pública nos seguintes endereços eletrônicos:

- Normativas de TIC:

  https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/tic/orientacoes-normativas;

- Resolução CONSUP nº 131/2021: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs /Conselho_Superior_/resolucoes/2021/131.2021_com_anexo.pdf

Sustentabilidade

4.30. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no que for aplicável ao objeto desta contratação.

Indicação de marcas ou modelos:

4.31. Não se aplica a esta contratação.

Da exigência de carta de solidariedade

4.32. Não se aplica a esta contratação.

Subcontratação

4.33. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Da exigência de amostra

4.34. Havendo o aceite da proposta quanto ao valor e sendo a documentação/catálogo técnico apresentado insuficiente ou obscuro para atestar a conformidade do produto, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, **excepcionalmente quando for solicitada pelo Pregoeiro**, em data, local e horário a serem divulgados via mensagem no sistema eletrônico, sendo facultado o acompanhamento do procedimento de avaliação a todos os interessados.

4.35. As amostras, deverão ser entregues no endereço do Campus Machado do IFSULDEMINAS, localizado à Rodovia Machado Paraguaçu, KM 03, Bairro Santo Antônio, Machado – MG, CEP: 37.750-000, no prazo limite de 05 (cinco) dias úteis, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

4.36. É facultada prorrogação do prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada no chat pelo interessado, antes de findo o prazo.

4.37. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

4.38. A avaliação da amostra será realizada pelo setor requisitante, de forma objetiva, mediante verificação da conformidade do produto com as especificações deste Termo de Referência. O setor emitirá manifestação motivada de aceite ou rejeição, a qual fundamentará a decisão registrada pelo Pregoeiro no sistema.

4.39. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

4.40. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.

4.41. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

4.42. Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

4.43. Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

Garantia da contratação

4.44. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, tendo em vista a natureza do objeto.

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:

4.45. Afasta-se a aplicação da cota reservada de até 25% (vinte e cinco por cento) para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (prevista no art. 48, III, da Lei Complementar nº 123 /2006), com fulcro no **art. 49, III, do mesmo diploma legal c/c o art. 10, II, do Decreto nº 8.538/2015** e no **art. 40, § 3º, I e II, da Lei nº 14.133/2021**, em razão do risco concreto de prejuízo ao conjunto da solução tecnológica e ao interesse público, conforme fundamentação específica a seguir:

4.45.1. A presente contratação abrange ativos de TIC que operam de forma encadeada e integrada no Campus Machado e unidades do IFSULDEMINAS, compreendendo projetores multimídia, lâmpadas de reposição, câmeras IP, NVRs e discos rígidos. A eventual divisão do quantitativo de um mesmo item entre cota principal (ampla concorrência) e cota reservada (ME/EPP) introduz um risco concreto de adjudicação de marcas e modelos distintos para compor o mesmo tipo de solução, resultando nos seguintes prejuízos ao certame:

4.45.1.1. Incompatibilidade e Perda de Funcionalidades em CFTV : A convivência de marcas heterogêneas para um mesmo item compromete a integração com os softwares de gerenciamento de vídeo do órgão, prejudicando o ecossistema unificado de monitoramento e resultando na perda de funcionalidades essenciais de analíticos avançados de IA;

4.45.1.2. Riscos de Falha em Discos Rígidos de Alta Densidade: A utilização de discos rígidos de fabricantes e tecnologias distintas dentro do mesmo arranjo de armazenamento do NVR expõe o sistema a erros de leitura/escrita, perda de dados de videomonitoramento e degradação de desempenho;

4.45.1.3. Despadronização dos Sistemas de Projeção: A entrega de projetores multimídia e lâmpadas de reposição de fabricantes diferentes para as mesmas salas de aula e auditórios gera entraves na manutenção preventiva, despadronização de cores/resolução e incompatibilidade de lâmpadas de reposição entre equipamentos da mesma categoria;

4.45.1.4. Isenção Cruzada de Responsabilidade em Garantia e Suporte (*RMA*): Em caso de indisponibilidade ou falha na integração entre câmera, NVR e HDs de marcas distintas oriundos de cotas pulverizadas, os fabricantes podem tender a atribuir a origem do vício ao equipamento do outro fornecedor. Tal impasse inviabilizaria o acionamento do suporte técnico e o reparo tempestivo da infraestrutura de segurança do órgão;

4.45.1.5. Ineficiência Administrativa e Redução de Custos de Gestão: O fornecimento unificado por item assegura um único canal de suporte, fluxos de *Return Merchandise Authorization* (RMA) padronizados e simplificação da gestão contratual pela equipe de TI do IFSULDEMINAS, atendendo ao princípio da eficiência e ao art. 40, § 3º, I, da Lei nº 14.133/2021;

4.45.1.6. Despadronização das Telas e do Espelhamento nas Salas: A divisão da quantidade de televisores e monitores de grande porte pode fazer com que o órgão receba equipamentos com sistemas e formas de uso totalmente diferentes nas salas de aula e auditórios. A padronização de marcas e do sistema de transmissão sem fio é fundamental para que professores e palestrantes consigam conectar seus notebooks e celulares de forma simples e rápida, sem exigir chamados constantes para a equipe de suporte;

4.45.1.7. Perda de Qualidade e Falhas em Cabos Longos: A compra de cabos de vídeo de grande extensão dividida entre marcas diferentes aumenta o risco de falhas na imagem e na transmissão de áudio em alta definição (4K). Caso ocorra piscamento ou perda de sinal entre os computadores, projetores e televisores, a existência de cabos de fabricantes distintos impedirá a identificação de qual equipamento causou o defeito, dificultando o acionamento e a cobrança da garantia;

4.45.1.8. Falhas na Transmissão de Vídeo e Proteção do Sistema: O uso de adaptadores e conversores de vídeo de fabricantes variados em uma mesma central de segurança prejudica a passagem de comandos e a qualidade da imagem enviada para o sistema de monitoramento. Além disso, a diferença nas proteções contra descargas elétricas entre marcas variadas deixa os equipamentos mais vulneráveis a queimas em caso de oscilação na rede elétrica;

4.45.1.9. Prejuízo ao Acompanhamento por Imagem e Relatórios do Sistema: A compra de câmeras panorâmicas de alta tecnologia por mais de um fornecedor impede que o programa principal de monitoramento do órgão corrija as distorções das imagens em 180 graus e gere relatórios automáticos. Marcas diferentes não conversam de forma completa com o sistema central, gerando perda de recursos essenciais de segurança para a instituição.

Margem de Preferência

4.46. Aos itens 01, 02, 03, 04, 07, 08, 10, 11, 12, 15, 18, 19, 20 e 21 aplica-se a margem de preferência normal (10%), e aos itens 05, 06, 09, 13 e 16 aplicam-se, cumulativamente, as margens normal (10%) e adicional (10%), nos termos do Decreto nº 11.890/2024, da Resolução CICS nº 7/2024 e da Resolução CICS nº 9/2026.

- Decreto nº 11.890/2024: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20232026/2024/decreto/d11890.htm
- Resolução CICS nº 7/2024: https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-nformacao/legislacao/resolucoes/resolucao-cics-mgi-no-7- de-23-de-dezembro-de-2024
- Resolução CICS nº 9/2026 (Anexo I): https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/resolucao-seges-cicsmgino-9-anexo.pdf

4.47. Comprovação: O licitante beneficiado por essas margens deverá comprovar o direito na fase de habilitação, sob pena de desclassificação, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

4.47.1. Para a Margem Normal (10% - Produto Nacional):

a) Consulta Código CFI (BNDES): Impressão da tela (ws.bndes.gov.br/cfi_catalogo/) onde conste marca/fabricante, modelo/versão e o código CFI do produto; OU

b) Consulta PPB - Processo Produtivo Básico (MCTI): Impressão da tela de empresas habilitadas e modelos aprovados no regime do Processo Produtivo Básico (inovacaodigital.mcti.gov.br /leiDeInformatica/empresasHabilitadas).

4.47.2. Para a Margem Adicional (mais 10% - Tecnologia Nacional):

a) Consulta CFI "TIPO A" (BNDES): Impressão da tela do CFI onde conste expressamente a classificação "TIPO A" que atesta o reconhecimento de tecnologia nacional nos termos do Art. 2º, inciso V, da Resolução CICS nº 7/2024; **OU**

b) Tecnologia Nacional (MCTI/DeSin): Impressão de tela do catálogo CFI/BNDES constando a classificação "TIPO A", nos termos do Art. 2º, V, da Resolução CICS nº 7/2024: (inovacaodigital.mcti. gov.br/leiDeInformatica/empresasProdutosModelosTecnac).

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1 nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.2.9. fazer a transição contratual, quando for o caso.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo contratado; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

6.1 - Realização e homologação do pregão do tipo registro de preços;

6.2 - Emissão, assinatura e publicação das atas de registro de preços;

6.3 - Emissão de nota de empenho conforme disponibilidade orçamentária;

6.4 - Encaminhamento formal das ordens de fornecimento de bens (nota de empenho) e notificação de entrega;

6.5 - Emissão de nota fiscal e entrega dos bens;

6.6 - Recebimento e aceitação provisória e definitiva;

6.7 - Atesto e emissão de processo para patrimoniar, quando for o caso, liquidar e pagar a nota fiscal;

6.8 - Observação e acompanhamento dos requisitos de garantia, manutenção e suporte.

Do Encaminhamento Formal de Demandas

6.9. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.

6.10. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

6.11. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de entrega

6.12. O prazo de entrega dos produtos é de 30 (trinta) dias, contados do envio da Ordem de Serviço /Fornecimento ou da Nota de empenho.

6.13. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.14. Os produtos deverão ser entregues no seguinte endereço:

6.14.1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Machado – localizado à Rodovia Machado/Paraguaçu, Km 3, Bairro Santo Antônio, CEP 37750-000 – Machado/MG. Horário de atendimento para entrega: 07h às 12h e 13h às 16h (segunda a sexta-feira em dias úteis).

Formas de transferência de conhecimento

6.15. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.16. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.17. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, coforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.18. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

I) Ordem de Fornecimento de Bens;

II) Ata de Reunião;

III) Ofício;

IV) Sistema de abertura de chamados;

V) E-mails e Cartas;

Formas de Pagamento

6.19. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato;

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.20. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Reunião Inicial

7.5 Não se aplica por se tratar de contratação no sistema de registro de preços (expectativa de contratação).

7.6 Em caso de necessidade pontual a contratada será convocada para reunião com antecedência apropriada.

Fiscalização

7.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.8. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.9. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.10. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.11. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.12. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.13. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

7.14. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.15. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

7.17. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.17.1 coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.17.2 acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.17.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.17.4 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.17.5 tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.17.6 elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.17.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.18. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

Critérios de Aceitação

7.19. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.20. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não recondicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.21. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.22. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.23. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.24. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.25. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.26. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas

versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.27. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.28. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

Procedimentos de Teste e Inspeção

7.29. Conferência de quantidade, marca, modelo e números de série;

7.30. Verificação do registro de garantia no site do fabricante;

7.31. Verificação, por amostragem se for o caso, das configurações em função das especificações;

7.32. Verificação das certificações exigidas, por amostragem se for o caso;

7.33. Colocação em funcionamento, por amostragem se for o caso;

7.34. Testes operacionais, por amostragem se for o caso;

7.35. Emissão de termo de aceitação ou de recusa e, neste caso, com a devida justificativa e providências necessárias.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.36. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

Indicador 01

Descrição do indicador:	Atraso na entrega e, quando aplicável, na instalação
Aferição:	Acompanhamento dos prazos contratuais
Fórmula de cálculo:	Apuração do número de dias de atraso contados da emissão da ordem de fornecimento
Nível de serviço esperado:	Sem atraso
Faixa de ajuste do pagamento:	Até um dia de atraso: advertência. Mais de um dia de atraso: desconto de 0,5% sobre o valor da nota de empenho

Condições de exceção :	Ocorrência de fato superveniente e justificativa plausível

Indicador 02

Descrição do indicador:	Dias de atraso na prestação da garantia
Aferição:	Apuração dos dias de atraso na prestação de garantia
Fórmula de cálculo:	Apuração do número de dias de atraso contados da abertura de chamado de garantia
Nível de serviço esperado:	Sem atraso
Faixa de ajuste dopagamento:	Até um dia de atraso: advertência. Mais de um dia de atraso: desconto de 0,5% sobre o valor da nota de empenho
Condições de exceção:	Ocorrência de fato superveniente e justificativa plausível

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

8.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

Item	Ocorrência	Glosa / Sanção
01	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do objeto, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de e dias úteis.	Multa de 0,1% sobre o valor total da nota de empenho por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, até o limite de 5 (cinco) dias úteis.
		Após o limite de 5 (cinco) dias úteis, aplicar-se-á multa de 0,5% do valor total do empenho.
02		Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a

	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	contratação, aplica-se multa de 5% do valor da nota de empenho.

8.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

8.2.1 não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

8.2.2 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

8.3. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.4.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.4.4. Multa:

8.4.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias.

8.4.4.2. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 20% (vinte por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.4.4.3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 15% (quinze por cento) a 25% (vinte e cinco por cento) do valor da contratação.

8.4.4.4. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 20% (vinte por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.4.4.5. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 15% (quinze por cento) a 25% (vinte e cinco por cento) do valor da contratação.

8.4.4.6. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 15% (quinze por cento) a 25% (vinte e cinco por cento) do valor da contratação.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.10.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.10.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.11.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11.2 as peculiaridades do caso concreto;

8.11.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.11.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.11.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.13. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de

administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.16. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

9.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

9.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **15 (quinze) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **10 (dez) dias úteis**, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

9.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até **5 (cinco) dias úteis**.

9.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

9.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

9.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

9.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

9.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.12.1 o prazo de validade;

9.12.2 a data da emissão;

9.12.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

9.12.4 o período respectivo de execução do contrato;

9.12.5 o valor a pagar; e

9.12.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

9.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.15.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.15.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

9.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

9.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

9.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

9.20. O pagamento será efetuado no prazo de até **10 (dez) dias úteis** contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

9.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

9.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

9.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

9.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

9.27.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

9.27.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 9.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

9.27.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

9.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

Reajuste

9.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em agosto de 2026.

9.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

9.31. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.32. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

9.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

9.34. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

9.35. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

9.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

10.2. O fornecimento do objeto será parcelado de acordo com as necessidades do contratante.

Critérios de aceitabilidade de preços

10.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:

10.3.1. Valores unitários: conforme tabelas constantes no subitem 1.2 deste Termo de Referência.

Exigências de habilitação

10.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

10.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

10.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI**: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

10.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

10.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

10.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

10.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação /contratação, ou de sociedade simples;

10.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

10.24. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

10.25. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

10.26. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

10.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

10.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped

10.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação técnica

10.30. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

Disposições gerais sobre habilitação

10.31. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.32. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.33. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.34. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.35. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável é de **R$ 3.218.661,36 (três milhões, duzentos e dezoito mil, seiscentos e sessenta e um reais e trinta e seis centavos)**, sendo esse valor correspondente a soma dos itens, conforme custos unitários apostos no subitem 1.2.

11.2. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

11.2.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.2.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.2.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.2.4 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

12.2. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

13.1.1. A proposta comercial da licitante deverá conter, além de requisitos determinados no edital:

13.1.1.1. Indicação do item para o qual foi feita a proposta;

13.1.1.2. Indicação da marca, fabricante, modelo e código comercial do produto ofertado;

13.1.1.3. Prospectos/catálogos dos produtos ofertados preferencialmente em idioma português, que possibilitem a comprovação das especificações técnicas exigidas, também, neste projeto. Caso os prospectos técnicos não sejam suficientes para comprovar todas as exigências, a empresa a ser contratada poderá apresentar declaração do fabricante que ateste o atendimento dos requisitos especificados no Anexo I. A falta dessa comprovação e a insuficiência dos prospectos/catálogos implicará na desclassificação.

14. 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.

OTAVIO SOARES PAPARIDIS

Integrante Requisitante

Assinou eletronicamente em 06/11/2026 às 11:46:28.

FAGNER MORAES CARVALHO

Integrante Técnico

Assinou eletronicamente em 06/11/2026 às 13:21:24.

CRISTIANE SANTOS FREIRE BARBOSA

Diretora de Administração e Planejamento

Assinou eletronicamente em 06/11/2026 às 15:42:35.

ALINE MANKE NACHTIGALL

Diretora-geral

Assinou eletronicamente em 06/11/2026 às 12:00:20.