

# Estudo Técnico Preliminar 51/2020

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23114.001658/2020

## 2. DO OBJETO

2.1 Aquisição de câmeras de vigilância, gravador e impressora multifuncional para atender a demanda do Campus Rio Paranaíba, conforme condições previstas nesse instrumento.

## 3. Descrição da necessidade

3.1 O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos para aquisição de móveis para montagem de copa do prédio CIP, ar condicionado, liofilizador e betoneira, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

3.2 As contratações pretendidas visam prover equipamentos para atender as necessidades de mobiliar as copas de uso comum do novo prédio (CIP) e equipar o Setor de Projetos e Obras da Universidade Federal de Viçosa Campus Rio Paranaíba.

3.3 Tratam-se de materiais e equipamentos necessários para aulas práticas e atendimento as necessidades dos setores requisitantes.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Tecnologia da Informação	Diego Queiroz de Melo
Diretoria Geral	Laís Barbosa
Instituto de Ciências Exatas	Hernani Martins Filho

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 Catálogos serão solicitados sempre que a comissão achar necessário para retirar dúvidas quanto a qualidade do produto e adequação aos critérios solicitados na descrição do produto. Os catálogos serão avaliados pelos solicitantes e comparadas aos critérios exigidos e as características especificadas para cada item.

5.2 A contratação deverá seguir os seguintes parâmetros de **Responsabilidade Socioambiental**:

5.2.1 Os critérios de sustentabilidade da demanda deverão estar alinhados a diretriz do art. 3 da Lei 8666/93, Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União e normativos correlatos.

5.2.2 **DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL:** a empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais (ex. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ANVISA, ou certificação energética), além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

**5.3 Declaração de não utilização de produtos perigosos e aderência aos requisitos de sustentabilidade ambiental.**

5.4 Declaração do contratante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.5 O prazo de garantia contratual dos bens, deverá ser definido no termo de Referência.

**5.6 Para todos os itens, declaração de que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.**

**6. Levantamento de Mercado**

6.1 Para a formação dos preços de referência foi priorizada a pesquisa no painel de preços do governo federal, conforme IN 03 /2017. No entanto, foi necessário a complementação com pesquisas na internet, visto que o resultado do painel de preços foi insuficiente em quantidade, pelo menos três valores; ou, em prazo: pelo menos 180 dias. Assim sendo os valores foram mesclados, utilizando ambas plataformas.

**6.2 As pesquisas de mercado foram realizadas e/ou analisadas pelo SERVIÇO DE MATERIAL, cujo responsável é o Sra. Edna Valdirene de Freitas Fernandes, matrícula UFV nº10793-X, SIAPE nº1914363, nomeada pela portaria UFV nº N° 1.227/RTR/2017, de 25/10/2017.**

**7. Descrição da solução como um todo**

7.1 Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade das áreas requisitantes, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada pela Comissão de Licitação é a realização de procedimento licitatório para aquisição dos materiais necessários ao desenvolvimento das atividades nos laboratórios e salas de aula da UFV.

7.2 O setor requisitante deverá esclarecer se existem necessidades específicas a constar no termo de referência da licitação. Nos casos em que não constarem necessidades específicas, serão utilizadas as informações padrão constantes nos modelos de termos de referência e editais disponibilizados pela AGU.

7.3 Os bens objeto desta licitação deverão ser entregues, nos endereços e prazos indicados no termo de referência, e o frete e descarga dos produtos correrá por conta da contratada.

**8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

8.1 As estimativas das quantidades foram levantadas individualmente por cada departamento, em função da necessidade de reposição ou melhorias e provável utilização, em possível retorno às atividades presenciais.

8.2 As estimativas de quantitativos e valores unitário e total, estão definidos na tabela contante no item 9 deste documento.

**9. Estimativa do Valor da Contratação**

9.1 O valor estimado para esta aquisição é de R\$ 93.651,07 (noventa e três mil, seiscentos e cinquenta e um reais e sete centavos), considerando a demanda total de todos os departamentos solicitantes.

Item	Serpro	Unid.	Qtde. Estimada	Descrição	Valor de Referência Unitário	Valor de Referência Total
------	--------	-------	----------------	-----------	------------------------------	---------------------------

				<p>GRAVADOR / REPRODUTOR do tipo NVR com suporte para no mínimo 16 câmeras do tipo IP. Deve ser compatível com dispositivos Onvif perfil S, e oferecer suporte para até 2 HDs (discos rígidos). Deve possuir ainda as seguintes características:</p> <p>Gravar no mínimo 16 câmeras IP em Full HD a 30 FPS</p> <p>1 interfaces de rede Gigabit Ethernet</p> <p>4 entradas de alarme</p> <p>Exporta vídeos em AVI: dispensa o uso de programas específicos para conversão</p> <p>Edição de áudio e vídeo</p> <p>Gravação em 4K</p> <p>Especificações:</p> <p>Sistema</p> <p>Processador principal: Microprocessador dual core embutido de alto desempenho</p> <p>Sistema operacional: Linux® embarcado</p> <p>Entrada de vídeo</p> <p>Entradas de câmera IP: mínimo 16 canais</p> <p>Protocolos suportados: Onvif perfil S</p> <p>Visualização do dispositivo</p> <p>Interfaces de conexão: 1 HDMI e 1 VGA</p> <p>Resolução da saída de vídeo: 3.840 × 2.160, 1.920 × 1.080, 1.280 × 1.024, 1.280 × 720, 1.024 × 768</p> <p>Ícones exibidos no OSD: Nome da câmera, data e hora, detecção de movimento, gravação, bloqueio da câmera e perda de vídeo</p> <p>Máscara de privacidade: Podem ser configuradas 4 máscaras distintas por canal.</p> <p>Zoom digital: A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução das gravações e a visualização em tempo real.</p> <p>Gravação</p> <p>Formato de compressão dos arquivos: H.265/H.265+/H.264</p> <p>Resoluções de gravação suportadas :12 MP, 8 MP, 6 MP, 5 MP, 3 MP, 1080p, 1.3 MP, 720p, D1, CIF</p> <p>Taxa de frames total para gravação:</p> <p>Gravação dependente da taxa de transmissão de banda. Caso não exceda a taxa de transmissão de banda, o NVR conseguirá executar a gravação em stream principal de todos os canais até a resolução 4K.</p> <p>Taxa de bit rate suportada para gravação:</p> <p>A soma do bit rate configurada nas câmeras deve ser de, no máximo, 180 Mbps (recomendamos utilizar até 160 Mbps para o stream principal e mais 20 Mbps para o stream extra).</p>		
--	--	--	--	--	--	--

1	43729	UD	2	<p>Eventos/configurações para gravação: Gravação por configuração manual, gravação por agenda (podendo esta ser configurada como regular modo contínuo e detecção de movimento) ou parada Configuração de duração, pré e pós-gravação: 1-120 minutos por arquivo, pré gravação de 4 segundos por canal (variando de acordo com o bit rate configurado no dispositivo) e pós gravação de até 5 minutos Prioridade para configuração da gravação: Manual&gt;Detecção de vídeo e Alarme&gt;Agenda</p> <p>Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento: Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação Configuração de análise inteligente de vídeo: Linha virtual, Cerca virtual, Abandono / Retirada de objetos, Mudança de cena, Detecção de áudio Reprodução e backup de gravações Playback simultâneo: 1 e 4 canais Modos de busca: Data e hora, com precisão de segundo e detecção de movimento Funções no playback: Reproduzir, Parar, Voltar, Sincronizar, Quadro anterior, Próximo quadro, Avançar lento, Avançar rápido, Foto, Marcar evento, Volume, Editar vídeo Modos de backup: Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP e download através da página web do NVR. Rede Porta Ethernet: 1 portas RJ45, (10/100/1.000 Mbps) Throughput de rede: 176 Mbps Entrada de banda: 180 Mbps Saída de banda: 120 Mbps Conexões remotas: até 128 usuários Funções de rede: HTTP, TCP/IP, IPV4 /IPV6, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, Filtro IP, DDNS, FTP, Servidor de Alarme. Número máximo de usuários: 10 usuários, sendo que a visualização remota se limita à 40 Mbps de bit rate. Operação remota: Monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, atualização de firmware do NVR. Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico): DynDNS®, No-IP.</p> <p>Armazenamento Disco rígido: 2 HDs SATA 3</p>	2.816,11	5.632,22
---	-------	----	---	---	----------	----------

			<p>Gerenciamento de espaço em disco: Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente</p> <p>Conexões auxiliares Porta USB: 2 portas (2 no painel traseiro USB 3.0, 1 no painel frontal 2.0) RS232: 1 porta RS232 para comunicação com PC Entrada de áudio bidirecional: 1 canal, RCA Saída de áudio bidirecional: 1 canal, RCA Entradas de alarme: 4 Saída de alarme, contato relé seco: 2 e-Sata: Utilização de HD com a interface e-Sata para realizar backup de gravações Geral Alimentação do dispositivo: Fonte interna, 100 - 240 Vac. 50/60 Hz Condições de ambiente: 0 a 55 °C/10 a 90% umidade DEVE ACOMPANHAR DISCO RÍGIDO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 1TB (UM TERABYTE). GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDA PELO FABRICANTE.</p>		
			<p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA *V  2**</p> <p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLORIDA (WIFI /Scanner/Impressora/CopiadoraColorida /BulkFabrica/Adapataador), com características MÍNIMAS de:</p> <p>(1) Requerimentos elétricos: (1.1) Voltagem: (1.1.1) Bivolt (110V ~ 220V); (2) Aceita impressão de celulares; (3) Resolução: (3.1) 5.760 x 1.440 dpi; (4) Velocidade de impressão: (4.1) 33 ppm em texto preto; (4.2) 15 ppm em texto colorido; (5) Tamanho da gota: (5.1) 3 (três) Picolitros; (6) Área de impressão: (6.1) Altura: (6.1.1) 21,6cm; (6.2) Largura: (6.2.1) 35,6cm; (7) Tamanhos dos Papeis: (7.1) Carta; (7.2) Ofício; (7.3) B5; (7.4) A4; (7.5) A5; (7.6) A6; (7.7) Personalizável; (7.8) Envelopes; (8) Capacidade de papel: (8.1) Bandeja:</p>		

2	150132	UD	9	<p>(8.1.1) 100 (cem) folhas entrada;</p> <p>(8.1.2) 30 (trinta) folhas saída;</p> <p>(9) Interface:</p> <p>(9.1) USB 2.0 ou Superior, compatível com as versões anteriores;</p> <p>(9.2) Wi-Fi integrado, padrão IEEE 802.11b/g/n;</p> <p>(10) SCANNER:</p> <p>(10.1) Tipo de scanner:</p> <p>(10.1.1) Colorido;</p> <p>(10.2) Resolução:</p> <p>(10.2.1) 1.200 x 2.400 dpi, NÃO INTERPOLADA;</p> <p>(10.3) Profundidade:</p> <p>(10.3.1) 48 bits por pixel;</p> <p>(10.4) Área:</p> <p>(10.4.1) 21,6 cm x 29,7 cm;</p> <p>(11) COPIADORA:</p> <p>(11.1) Tamanho das cópias:</p> <p>(11.1.1) 10 cm x 15 cm;</p> <p>(11.1.2) Carta;</p> <p>(11.1.3) A4;</p> <p>(12) CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</p> <p>(12.1) Com bulk ink ORIGINAL de fábrica, da mesma marca do equipamento;</p> <p>(13) Compatibilidade:</p> <p>(13.1) Windows 7 e Superior;</p> <p>(13.2) LINUX Kernel 2.6.x e Superior;</p> <p>(14) Deverá Acompanhar o equipamento:</p> <p>(14.1) Cabo USB, de alta velocidade;</p> <p>(14.2) Cabo de alimentação;</p> <p>(14.3) Adaptador, do novo padrão Brasileiro, para o padrão antigo de 2 pinos + 1 terra OU vice-versa;</p> <p>(14.4) 1 refil preto;</p> <p>(14.5) 1 refil ciano;</p> <p>(14.6) 1 refil magenta;</p> <p>(14.7) 1 refil amarelo;</p> <p>(15) Declaração de que a LICITANTE não oferta produtos com materiais perigosos no modelo do ANEXO SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL - DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS PERIGOSOS E ADERÊNCIA AOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL;</p> <p>(16) Apresentar documento oficial do fabricante (catálogos, folders, manuais e /ou declaração) informando que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que atendam a todas as exigências mínimas estabelecidas nessa especificação;</p> <p>(17) Garantia:</p> <p>(17.1) Garantia de 12 (doze) meses, a garantia de funcionamento será contada a partir do Recebimento Definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante.</p>	1.507,40	13.566,60

				<p>CÂMERA VÍDEO de segurança do tipo IP com as seguintes características:</p> <p>Resolução 4 MP 2K Alimentação PoE Padrão de compressão H.265+ Proteção contra chuva e sol</p> <p>Especificações: Geral Sistema operacional: Linux® embarcado Interface do usuário: Web, SIM e iSIC Suporte protocolo ONVIF</p> <p>Câmera Sensor de imagem: 1/3 4 megapixel Progressive: CMOS Obturador eletrônico: Automático Manual: 1/3s ~ 1/100.000s Iluminação mínima: 0,08 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE) 0,3 lux/F2.0 (Colorido, 1/30s, 30IRE) 0 lux/F2.0 (IR ligado) Relação sinal-ruído: &gt;50 dB Controle de ganho: Automático/Manual Balanço do branco: Automático/Manual Compensação de luz de fundo: BLC/HLC/DWDR Perfil Dia &amp; Noite: Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco Modos de vídeo: Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco Detecção de vídeo: Até 4 regiões de detecção</p> <p>Lente Distância focal: 3.6mm Abertura máxima: F2.0 Ângulo de visão: H: 81° / V: 44° Tipo de lente: Fixa Íris: Eletrônica Tipo de montagem: Montada em placa</p>		
3	150334	UD	10	<p>Vídeo Compressão de vídeo: H.264/H.264B/H.265/H.265+/MJPEG Resolução de imagem/ proporção de tela: 4M (2688 x 1520)/16:9 3M (2304 x 1296)/16:9 1080p (1920 x 1080)/16:9 1.3M (1280 x 960)/4:3 720p (1280 x 720)/16:9D1 (704 x 480)/22:15 VGA (640 x 480)/4:3 CIF (352 x 240)/22:15 Foto: Até 1 foto por segundo Formato do vídeo: NTSC Taxa de bit: H.264: 8kbps a 6144 kbps H.265: 3kbps a 6144 kbps H.265+: 73kbps a 6144 kbps MJPEG: 40 kbps a 6144 kbps Taxa de frames: Stream Principal: 4M/3M/1080p/ 1.3M/ 720p (1 a 30 FPS) Stream Extra: D1/ VGA/ CIF (1 a 30 FPS) Análise de Vídeo: Área de interesse, Mudança de cena</p>	777,85	7.778,50

				<p>Rede</p> <p>Interface: RJ45 (10/100BASE-T)</p> <p>Throughput: 24 Mb/s</p> <p>Serviços DDNS: DDNS No-IP®, DynDNS®</p> <p>Operação: Monitoramento, configuração total do sistema, informações sobre registros da câmera, atualização de firmware</p> <p>Características Ambientais</p> <p>Distância máxima do infravermelho: 30 metros (IR Ativo)</p> <p>Alimentação: 12 Vdc, PoE (802.3af)</p> <p>Proteção: Contra surtos e ondas eletromagnéticas</p> <p>Nível de proteção: IP67</p> <p>Consumo máximo de energia: &lt;4,2 W</p> <p>Temperatura de operação: 30 °C ~ +60 °C</p> <p>Umidade relativa: &lt;95%</p> <p>GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO PARA O EQUIPAMENTO FORNECIDA PELO FABRICANTE.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 Para as aquisições pretendidas, a Administração optou pelo parcelamento do objeto, conforme disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2 Neste caso, trata-se da melhor opção, visto que o parcelamento do objeto não configura perda de economia de escala, sendo técnica e economicamente viável.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 Para a licitação pretendida, cada item constitui uma licitação autônoma de modo a proporcionar a participação em tantos itens quantos forem de interesse do licitante, visando a competitividade, economicidade e eficiência na contratação.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 Os recursos para cobrir as despesas decorrentes desta contratação são oriundos das fontes de recurso 810800000 e estão consignados no Plano de Trabalho da UFV para o ano de 2020, mediante emissão de Nota de Empenho, no Elemento de Despesa: 449052 – Material Permanente.



## 13. Resultados Pretendidos

13.1 Atender as necessidades dos setores solicitantes de modo a garantir a funcionalidade e adequação de ambientes com o objetivo de melhorar o atendimento aos programas de Ensino, Pesquisa, Extensão da Universidade Federal de Viçosa, Campus Rio Paranaíba.

## 14. Providências a serem Adotadas

14.1 O recebimento e aceitação dos materiais e equipamentos obedecerão, no que couber, ao disposto na Lei Federal nº 8.666/93, na Lei Federal nº 4.320/64, demais legislações pertinentes.

14.2 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

14.3 O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Os possíveis impactos do não atendimento às demandas solicitadas, gera, entre outras, perda de qualidade e eficiência aos programas de ensino, pesquisa e extensão ofertados pela Universidade Federal de Viçosa, Campus Rio Paranaíba.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

**A contratação desses itens é viável, visto que o novo prédio será entregue em poucas semanas e para ser utilizável, é necessário o equipamento do mesmo com itens de segurança, estando a Administração de acordo e tendo os recursos necessários para a aquisição.**

## 17. Responsáveis

Autoridade competente:

FABIANO GALEGO DUQUE

Diretor de Materiais

Ato 11/2019/PPO

EDNA VALDIRENE DE FREITAS

Subcomissão Permanente de Licitação do Campus Rio Paranaíba

