

Estudo Técnico Preliminar 175/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23070.013102/2021-08

2. Descrição da necessidade

Aquisição de **EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, TAIS COMO CÂMERA DE SEGURANÇA, CARTÃO DE FIBRA, CONTROLADOR LÓGICO E OUTROS.**

A Universidade Federal de Goiás necessita adquirir os itens de TIC constantes do documento (s) SEI [2179416](#), pois são importantes para oferecer infraestrutura necessária aos diversos órgãos e unidades desta instituição, para que o trabalho administrativo possa ser desempenhado com mais qualidade e eficiência. Também contribuem para propiciar o desenvolvimento satisfatório das aulas e o melhor uso e aproveitamento dos recursos tecnológicos já existentes, evitando assim o desperdício de recursos e otimizando a oferta de um dos melhores produtos da universidade: geração de conhecimento de qualidade para os públicos da universidade e para toda sociedade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Material e Patrimônio - DMP	Webber Tavares de Carvalho

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

REQUISICOES Nº. 22, 51, 74, 149, 156, 157, 754, 1900, 1908, 2085/2021; 5286, 5719, 5770, 5879, 6134, 6198 /2020		
ITEM	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REQUISITOS MÍNIMOS
1	39	CÂMERA , INTELBRAS DOME VHD 3020 D - FULL HD 3.6MM OU SIMILAR CÂMERA DO TIPO DOME PLÁSTICA BRANCA COM SENSOR CMOS DE 1/2.9"; ILUMINAÇÃO INFRAVERMELHO (IR) DE 20 M; LENTE DE 3,6 MM (MONTANTE M12), COM ÂNGULO DE VISÃO DE 74° (H) X 46° (V); RESOLUÇÃO EM HD (720P), COM PIXELS EFETIVOS DE 1280 (H) X 720 (V); RESOLUÇÃO DE IMAGEM 1280 X 720 COM 30 FPS; SAÍDA DE VÍDEO EM CABO BNC COM SINAL EM 75; POSSUIR IR INTELIGENTE (REGULA POTÊNCIA DO IR, DE ACORDO COM A DISTÂNCIA DO OBJETO); FILTRO DE CORTE INFRAVERMELHO REMOVÍVEL (AUTOMÁTICA); SENSIBILIDADE MÍNIMA DE 0,1 LUX COM IR DESLIGADO E 0 LUX COM IR LIGADO; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO MAIOR QUE 50 DB; VELOCIDADE DE OBTURADOR AUTOMÁTICA DE 1/60 A 1/100.000 S; COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO (BLC); POSSUIR BALANÇO DE BRANCO (ATW); CONTROLE AUTOMÁTICO DE GANHO (AGC); ALIMENTAÇÃO DE 12 VCC E CONSUMO MÁXIMO DE 200 MA (COM IR LIGADO); INSTALAÇÃO INTERNA; COM CERTIFICAÇÃO CE E FCC; TEMPERATURA E UMIDADE DE OPERAÇÃO: -10°C + 60°C, 10% ~ 95%; DEVE POSSUIR CIRCUITO ADICIONAL DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DE NO MÍNIMO 500 V (VÍDEO E ALIMENTAÇÃO); 03 ANOS DE

		GARANTIA DO FABRICANTE; EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO EXISTENTE NA UFG (SISTEMA SIM, INTELBRAS).
2	2	CÂMERA, INTELBRAS BULLET VHD 3120 B 3.6MM BC OU SIMILAR CÂMERA DO TIPO BULLET BRANCA COM SENSOR CMOS DE 1/2.9"; ILUMINAÇÃO INFRAVERMELHO (IR) DE 20 M; LENTE DE 3,6 MM (MONTANTE M12), COM ÂNGULO DE VISÃO DE 74° (H) X 46° (V); RESOLUÇÃO EM HD (720P), COM PIXELS EFETIVOS DE 1280 (H) X 720 (V); RESOLUÇÃO DE IMAGEM 1280 X 720 COM 30 FPS; SAÍDA DE VÍDEO EM CABO BNC COM SINAL EM 75; POSSUIR IR INTELIGENTE (REGULA POTÊNCIA DO IR, DE ACORDO COM A DISTÂNCIA DO OBJETO); FILTRO DE CORTE INFRAVERMELHO REMOVÍVEL (AUTOMÁTICA); SENSIBILIDADE MÍNIMA DE 0,1 LUX COM IR DESLIGADOS E 0 LUX COM IR LIGADOS; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO MAIOR QUE 50 DB; VELOCIDADE DE OBTURADOR AUTOMÁTICA DE 1/60 A 1/100.000 S; COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO (BLC); POSSUIR BALANÇO DE BRANCO (ATW); CONTROLE AUTOMÁTICO DE GANHO (AGC); ALIMENTAÇÃO DE 12 VCC E CONSUMO MÁXIMO DE 350 MA (COM IR LIGADO); GRAU DE PROTEÇÃO IP66; COM CERTIFICAÇÃO CE E FCC; TEMPERATURA E UMIDADE DE OPERAÇÃO: -10°C ~ +60°C, 10% ~ 95%; CIRCUITO ADICIONAL DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO DE NO MÍNIMO 500 V (VÍDEO E ALIMENTAÇÃO). 03 ANOS DE GARANTIA DO FABRICANTE. OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO EXISTENTE NA UFG (SISTEMA SIM, INTELBRAS).
3	5	CÂMERA, INTELBRAS BULLET, VHD 3240 Z G5, FULL HD, DEFINIÇÃO 1080P, ZOOM MOTORIZADO, VARIFOCAL ATÉ 40 METROS, SENSOR 1/2,7" 2 MEGAPIXELS CMOS, PIXELS EFETIVOS 1920 (H) X 1080(V), FORMATO DO VÍDEO NTSC, PROTOCOLOS DE VÍDEO HDCVI / AHD-M / HDTVI (V2.0) ANALÓGICO (CVBS), SAÍDA DE VÍDEO 75 OHMS BNC FÊMEA, ALIMENTAÇÃO CONECTOR P4 FÊMEA, TENSÃO 12VDC, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, INSTALAÇÃO INTERNO/EXTERNO.
4	1	CARTÃO, FIBRA, CONECTOR EURO MACHO, 64 VIAS PARA ENCAIXE NO CONECTOR DE EXPANSÃO, EURO FÊMEA DE 64 VIAS DO MÓDULO DE ELETRÔNICA DIGITA, ACESSÓRIOS QUE PERMITEM O DESENVOLVIMENTO E GRAVAÇÃO DE LÓGICAS DIGITAIS EM DISPOSITIVOS LÓGICOS PROGRAMÁVEIS (EPLDS) ATRAVÉS DA PORTA USB DO COMPUTADOR COM SOFTWARE MAXPLUS II OU QUARTUS, PLACA ONDE O DISPOSITIVO PROGRAMADO NO CARTÃO PODE SER RETIRADO E CONECTADO PARA MONTAGEM EM PROTOBOARD, MANUAIS DE TEORIA E PRÁTICA E SOFTWARE PARA MONTAGEM, DEPURAÇÃO E EXECUÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS, GARANTIA MÍNIMA 01 ANO.
5	1	CONTROLADOR, LÓGICO, PROGRAMÁVEL, CPU, COMPACTA, 1215C AC/DC /RELÉ, 02 PORTAS PROFINET, I/O INTEGRADO, 14 DI DE 24V DC, 10 DO RELÉ 2A, 2 AI 0-10V DC, 2 AO 0-20MA DC, FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 85V A 264V AC EM 47HZ A 63 HZ, MEMÓRIA DE TRABALHO 100KB.
6	8	CPLD, DISPOSITIVO, LÓGICA, COMPLEXO, ENCAPSULAMENTO, PLCC, 44 PINOS, FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO 175.4 MHZ, TENSÃO DE OPERAÇÃO 5V, TIPO DE MEMÓRIA EEPROM, PINOS DE I/O 36, NÚMERO DE POTAS 1250, NÚMERO DE MACROCÉLULAS 64.
7	12	FECHADURA DIGITAL, MATERIAL PVC EXPANDIDO, COMPRIMENTO 150, ALTURA 100, ALIMENTAÇÃO BATERIA 12 A 18 VDC, TIPO ABERTURA SENHA NUMÉRICA, CADASTRO ATÉ 10 SENHAS DE ATÉ 5 DÍGITOS.
8	3	FILTRO, LINHA, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 127/220, QUANTIDADE SAÍDA 6 TOMADAS TRIPOLAR.
		GRAVADOR, DIGITAL, DVR 16CH VD HDCVI TRIBRIDO 1016 INTELBRAS OU SIMILARGRAVADOR R\$ 1.201,89 R\$ 3.605,67 DIGITAL DE VÍDEO COM 16 CANAIS DE VÍDEO COM RESOLUÇÃO DE 720P; POSSUIR VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL COM SAÍDA DE VÍDEO NA RESOLUÇÃO 1920 X 1080 (FULL HD) E GRAVAÇÃO DOS VÍDEOS EM RESOLUÇÃO 720P A 15FPS; POSSUIR

9	3	<p>MODO DE OPERAÇÃO QUE PERMITA A UTILIZAÇÃO DE 2 CÂMERAS IP COM RESOLUÇÃO 720P A 15FPS E 14 CANAIS COM RESOLUÇÃO 720P A 15FPS SIMULTANEAMENTE; POSSUIR SAÍDA DE VÍDEO EM VGA (1)DB15 + HDMI; PERMITIR ALTERAÇÃO DA ORDEM DOS CANAIS NO PLANO DE VISUALIZAÇÃO AO VIVO; SUPORTA BACKUP DOS ARQUIVOS EM FORMATO .AVI E FORMATO PROPRIETÁRIO; SUPORTAR PROTOCOLO SNMP V1 E V2; SUPORTAR COMPRESSÃO DE VÍDEO H.264; POSSUIR REPRODUÇÃO SIMULTÂNEA DE 4 CANAIS SEM PARAR A GRAVAÇÃO; PERMITIR BACKUP EM TEMPO REAL EM UM CANAL EM DISPOSITIVO USB SEM PERDA DA GRAVAÇÃO EM DISCO RÍGIDO; POSSUIR PROGRAMAÇÃO PARA CAPTURA E ENVIO DE ALERTAS E FOTOS POR E-MAIL; CONTER 1 ENTRADA DE ÁUDIO COM CONECTOR RCA E 1 CONECTOR DE SAÍDA DE ÁUDIO RCA; SUPORTAR GERENCIAMENTO DE HD, HIBERNAÇÃO DO DISCO FORA DE OPERAÇÃO E AVISO DE FALHA; POSSUIR CAPACIDADE PARA REALIZAR A VISUALIZAÇÃO AO VIVO, GRAVAÇÃO, REPRODUÇÃO, BACKUP E ACESSO REMOTO VIA REDE AO MESMO TEMPO E DE FORMA INDEPENDENTE; SUPORTAR OPERAÇÃO REMOTA DE MONITORAMENTO, CONFIGURAÇÃO TOTAL DO SISTEMA, CONTROLE PTZ, REPRODUÇÃO, DOWNLOAD DE ARQUIVOS GRAVADOS, INFORMAÇÕES SOBRE REGISTROS; POSSUIR DETECÇÃO DE MOVIMENTO E PERDA DE VÍDEO; SUPORTAR SISTEMA DUAL-BITSTREAM QUE DÁ A OPÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE IMAGENS EM QUALIDADE DIFERENTE DAS IMAGENS TRANSMITIDAS PELA REDE; SUPORTAR 1 HD SATA DE NO MÁXIMO 6TB CADA; SUPORTAR SERVIÇO DDNS PRÓPRIO; SUPORTAR OS SEGUINTE PROTOCOLOS DE REDE: TCP/IP, DDNS, FTP, NTP, FILTRO IP, UPNP; POSSUIR FUNÇÕES AUXILIARES COMO DHCP, E-MAIL; POSSUIR INTERFACE LOCAL PARA VERIFICAR STATUS DA REDE DE DADOS; PERMITIR A CAPTURA DE PACOTES VIA INTERFACE LOCAL E ARMAZENAMENTO EM DISPOSITIVO USB; PERMITIR REALIZAR TESTE DE CONECTIVIDADE (PING) ATRAVÉS DE INTERFACE LOCAL; POSSUIR SERVIÇO DE P2P, FACILITANDO A COMUNICAÇÃO ENTRE OS DISPOSITIVOS INTERLIGADOS NA REDE; POSSUIR INTERFACE DE REDE ETHERNET 10/100 MBPS; SOFTWARE PARA ACESSO ÀS IMAGENS VIA CELULAR. • OBRIGATÓRIO HOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL, COM 3 (TRÊS) ANO DE GARANTIA; OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO EXISTENTE NA UFG (SISTEMA SIM, INTELBRÁS).</p>
10	1	<p>GRAVADOR, DIGITAL, IMAGEM, MODELO, NVD 5124, GRAVA 24 CANAIS IP, COMPATÍVEL COM TECNOLOGIA H.265, 02 INTERFACES REDE GIGABIT ETHERNET, INTELBRAS DDNS, ONVIF PERFIL S, SISTEMA PROCESSADOR PRINCIPAL MICROPROCESSADOR DUAL CORE DE ALTO DESEMPENHO, SISTEMA OPERACIONAL, LINUX EMBARCADO, ENTRADA PARA ÁUDIO 01 CANAL, RCA, SAÍDA PARA ÁUDIO 01 CANAL, RCA SUPORTE À CÂMERAS IP COM ÁUDIO 24, COMPRESSÃO DE ÁUDIO SUPORTADO G.711 E AAC, VISUALIZAÇÃO SAÍDAS DE VÍDEO 01 HDMI, 01 HDMI SPOT 02 VGA, GRAVAÇÃO SISTEMA DE COMPRESSÃO DOS ARQUIVOS H.265+/H.265/H.264/MJPEG, REDE PORTA ETHERNET 02, PORTAS RJ45, 10/100/1000MBPS, FUNÇÕES DE REDE HTTP/HTTPS E TCP/IP E IPV4/IPV6 E RTSP E UDP E NTP E DNS E FILTRO IP E DDNS, FTP, EMAIL, SNMP E INTELBRAS CLOUD, CONEXÕES REMOTAS 128 USUÁRIOS, ARMAZENAMENTO DISCO RÍGIDO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 10 TB 04 HDS SATA 03, ALIMENTAÇÃO DO DISPOSITIVO FONTE INTERNA, 100VAC - 240VAC, 50/60 HZ, CONSUMO 17W SEM HD, PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO.</p>
11	3	<p>HD, WD SATA 3.5, INTERNO OU SIMILAR, MEMÓRIA NO MÍNIMO DE 3TB.</p>
12	1	<p>IMPRESSORA, APLICAÇÃO ETIQUETAS, RESOLUÇÃO 203 DPI, LARGURA DE IMPRESSÃO 104MM, COMUNICAÇÃO PARALELA/ SERIAL E USB, LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO EPL E ZPL, DIMENSÕES APROXIMADA LARGURA 20,1CM X ALTURA 17,3CM, COM CABO DE FORÇA, BIVOLT.</p>
		<p>KIT, ELETRÔNICO ARDUINO. COMPOSTO POR NO MÍNIMO 01 PLACA ARDUINO UNO R3 OU ARDUINO MEGA 2560, MODELOS DE REFERÊNCIA: 1 POTENCIÔMETRO 10K OHMS; MÍNIMO 20 JUMPERS MACHO/MACHO</p>

13	16	MÍNIMO 20 JUMPERS MACHO/FÊMEA; MOTOR DE PASSO 5V; LEDS VERMELHOS - MÍNIMO 5 UNIDADES; LEDS VERDES - MÍNIMO 5 UNIDADES; CONJUNTO DE RESISTORES 330 OHMS ATÉ 10KOHMS - MÍNIMO 30 UNIDADES; 1 LED RGB; 1 SENSOR DE TEMPERATURA; 1 SENSOR DE LUZ LDR; 1 CABO USB; 1 BUZZER; 1 DRIVER PARA MOTOR DE PASSO; 1 DISPLAY LCD COM BACKLIGHT; 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 9V 1A; 1 SENSOR ULTRASSÔNICO; 1 SENSOR DE MOVIMENTO PRESENÇA PIR; 1 MICRO SERVO MOTOR; 1 PROTOBOARD COM NO MÍNIMO 400 PONTOS; 5 CHAVES TACTIL (PUSH-BUTTON); 1 CAIXA ORGANIZADORA EM MADEIRA /ACRÍLICO.
14	16	MESA, DIGITALIZADORA, TAMANHO MÍNIMO COMPRIMENTO 200MM, LARGURA 160MM, ALTURA 88MM, COR PRETO, NÍVEIS DE PRESSÃO 4.096, PONTAS DE REPOSIÇÃO MÍNIMO DE 03, RESOLUÇÃO MÍNIMA 2540 LPI, 04 BOTÕES CONFIGURAÇÕES PERSONALIZÁVEIS, FUNCIONAMENTO CABO NO MÍNIMO 1,5M, CABO USB PARA MICRO USB SEM PVC E PLUGUE EM FORMA DE L, REQUISITOS SISTEMA WINDOWS 07 E 10 OU MAIS RECENTE, OS X 10.11 OU MAIS RECENTE (ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO), PORTA PADRÃO USB TIPO-A, ACESSO À INTERNET PARA DOWNLOAD DE DRIVERS, CANETA DIGITAL 4K SENSÍVEL À PRESSÃO E SEM BATERIA, CABO USB SEM PVC COM CABO ORGANIZADO E CONECTOR EM FORMA DE L, 03 PONTAS PADRÃO ADICIONAIS (LOCALIZADAS DENTRO DA CANETA), FERRAMENTA PARA EXTRAÇÃO DA PONTA NA EXTREMIDADE DA CANETA, GUIA DE INICIALIZAÇÃO RÁPIDA.
15	1	MÓDULO, AQUISIÇÃO, TIPO SWITCH, PORTAS DE COMUNICAÇÃO LAN E USB, MENSURA E CONVETE 11 DIFERENTES SINAIS DE ENTRADA, TEMPERATURA COM TERMOPARES, RTDS E TERMISTORES, TENSÃO AC /DC, RESISTÊNCIA A 2- E 4- FIOS, FREQUÊNCIA E PERÍODO, CORRENTE DC /AC, INTEFACE GRÁFICA WEB PARA MONITORAMENTO E CONTROLE, FLASH DRIVE USB PARA LOG DE DADOS, SOFTWARE BENCHLINK DATA LOGGER PARA CONFIGURAÇÃO, TESTES, APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E COLETA DE DADOS PARA ANÁLISE POSTERIOR.
16	1	MÓDULO, DIDÁTICO, ELETRÔNICA DIGITAL, BASTIDOR HORIZONTAL; ALIMENTAÇÃO: 110/220 VOLTS; NO MÍNIMO 10 CHAVES COM CIRCUITO ANTI-BOUNCE E SEUS RESPECTIVOS COMPLEMENTOS PARA SIMULAÇÃO DE ESTADOS LÓGICOS TTL; NO MÍNIMO 04 CHAVES PUSH BOTTON ; NO MÍNIMO 10 LED'S DE MONITORAMENTO PARA INDICADORES DE ESTADOS LÓGICOS; CONECTORES DO TIPO BORNE DE PRESSÃO, COM ABERTURA POR MOLLA PARA ENTRADA DE FIOS DE 14 A 22AWG; NO MÍNIMO 02 DISPLAYS DE LED DE SETE SEGMENTOS; GERADOR DE ONDA QUADRADA COM NO MÍNIMO 09 TIPOS DE FREQUÊNCIAS: 1MHZ, 100KHZ, 10KHZ, 1KHZ, 100HZ, 10HZ, 1HZ, 0,5HZ E 0,1HZ, DETECTOR DE NÍVEIS LÓGICOS, COM PONTA DE PROVA, PARA NÍVEIS L, H, F E ALTA IMPEDÂNCIA; PROTOBOARD COM NO MÍNIMO 1650 PONTOS; NO MÍNIMO 03 FONTES PROTEGIDAS DE +5V(3A), -12V(1A) E +12V(1A); CONECTOR DE EXPANSÃO TIPO EURO, FÊMEA, 64 VIAS, PARA ENTRADA DE CARTÕES PARA ESTUDO DE DISPOSITIVOS LÓGICOS PROGRAMÁVEIS (EPLDS); BUZZER PIEZOELÉTRICO; CONECTOR DE INTERFACE USB PARA COMUNICAÇÃO FÍSICA COM O COMPUTADOR; MANUAIS DE OPERAÇÃO, EXPERIÊNCIAS E MANUTENÇÃO.
17	1	MÓDULO, MULTIPLEXADOR, PROPÓSITO GERAL COM 20 CANAIS, UTILIZAÇÃO NO MÓDULO DE AQUISIÇÃO LXI DATA ACQUISITION SWITCH, TAXA DE LEITURA DE 60 CANAIS POR SEGUNDO, SCANNING A 02 E 04 FIOS, JUNÇÃO DE REFERÊNCIA PARA TERMOPAR, 300V SWITCHING, PERMITE LEITURA DE CORRENTE AC/DC ATÉ 1A SEM NECESSIDADE DE RESISTOR SHUNT EXTERNO.
		ÓCULOS, REALIDADE VIRTUAL, CAMPO DE VISÃO DE 110 GRAUS, TECNOLOGIA DE RASTREAMENTO OCULAR DE PRECISÃO; MAPEAMENTO DE CALOR E RASTREAMENTO DE OLHAR; RESOLUÇÃO 1400 X 1600 POR OLHO (RESOLUÇÃO GERAL DE 2800 X 1600), 615 PPI; RENDERIZAÇÃO OTIMIZADA PARA REDUZIR A CARGA DA GPU; ALTA RESOLUÇÃO E SOM

18	1	SURROUND; FONE DE OUVIDO AJUSTÁVEL PARA A MAIORIA DOS TAMANHOS DE CABEÇA; CRIAÇÃO DE AVATARES COM MOVIMENTOS OCULARES REALISTAS; CRIAÇÃO DE NAVEGAÇÃO DE RASTREAMENTO DE OLHAR; SUPORTE PARA AMBIENTE EM ESCALA DE AMBIENTE; RASTREAMENTO TIPO STEAMVR; SENSOR G; GIROSCÓPIO; PROXIMIDADE; SENSOR IPD; TAXA DE ATUALIZAÇÃO DE 90HZ; DESIGN: CÂMERAS DUPLAS FRONTAIS, DISCO DE CONFORTO AJUSTÁVEL; ACOMPANHADO DE FONE DE OUVIDO VIVE PRO; CABO DO FONE DE OUVIDO (CONECTADO); ALMOFADA FACIAL (ANEXADA); PANO DE LIMPEZA; 02 TAMPAS DO ORIFÍCIO DO FONE DE OUVIDO; DOCUMENTAÇÃO; CAIXA DE LIGAÇÃO PARA O VIVE PRO; ADAPTADOR DE ENERGIA; CABO DISPLAYPORT; CABO USB 3.0; ALMOFADA DE MONTAGEM; 02 ESTAÇÃO BASE 2.0; 02 ADAPTADORES DE ENERGIA DA ESTAÇÃO BASE; 02 CONTROLADORES MODELO 2018 X 2; 02 ADAPTADORES DE ENERGIA; 02 CABOS MICRO-USB; 02 CORDÃO. GARANTIA DE 12 MESES.
19	6	PROJETOR, PORTÁTIL, SAÍDA DE LUZ: 3300LUMENS; DISTÂNCIA MÁXIMA DE PROJEÇÃO: 10M; DISTÂNCIA MÍNIMA DE PROJEÇÃO: 0,88M; FORMATO DE EXIBIÇÃO: 04:03; NÍVEL DE RUIDO: 37DBA; POTÊNCIA: 5WATTS; PROJEÇÃO MÁXIMA: 350POL.; PROJEÇÃO MÍNIMA: 23POL.; VIDA ÚTIL DA LÂMPADA: 10.00 0HORAS; CONECTIVIDADE: HDMI, VGA, RCA; RESOLUÇÃO: SVGA (800 X 600 PIXELS); COR: BRANCO; TIPOS DE PROJEÇÃO: FRONTAL, TRASEIRA E TETO; FONTE DE ENERGIA: REDE ELÉTRICA; VOLTAGEM: BIVOLT; CONTRASTE: 15.000:1; QUANTIDADE DE ENTRADAS HDMI: 1; QUANTIDADE DE ENTRADAS USB 2.0: 2; ALTURA: 8.7 CM; LARGURA: 30.2 CM; PROFUNDIDADE: 24.9CM; ITENS INCLUSOS: 1 PROJETOR, 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 CABO VGA, 1 CONTROLE REMOTO COM BATERIAS, 1 MANUAL, 1 GUIA RÁPIDO E GARANTIA.
20	6	RASPBERRY, PI 4, PI4 MODEL B, 4GB, DDR4, COM FONTE.
21	1	SMARTPHONE, SISTEMA ANDROID 9.0 (PIE), 2 CHIPS, TELA SUPER AMOLED, 6,7 POLEGADAS, TELA FULL HD+; INFORMAÇÕES BÁSICAS: MODELO: SM-A705M; LINHA: GALAXY; SÉRIE: A70; TIPO DE APARELHO: SMARTPHONE; QUANTIDADE DE CHIP: 2 CHIPS; TELA: TIPO DE TELA: SUPER AMOLED; TAMANHO DA TELA: 6,7 POLEGADAS; RESOLUÇÃO DA TELA: FULL HD+; PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM E ARMAZENAMENTO: SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 9.0 (PIE); PROCESSADOR: QUALCOMM SNAPDRAGON 675; VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 2,00 GHZ/1,70 GHZ; MEMÓRIA RAM: 6 GB; MEMÓRIA INTERNA: 128GB; SUPORTA CARTÃO MICROSD DE ATÉ 512 GB; CONECTIVIDADE E RECURSOS: ACESSO À INTERNET: 3G/4G/WI-FI; CONECTIVIDADE: NFC/BLUETOOTH; RECURSOS E FUNÇÕES: LEITOR BIOMÉTRICO NA TELA/ACELERÔMETRO/GIROSCÓPIO; CÂMERA: CÂMERA FRONTAL: SIM; RESOLUÇÃO DA CÂMERA FRONTAL: 32.0 MP; RESOLUÇÃO DA CÂMERA TRASEIRA: 32.0 + 5.0 + 8.0 MP; DIFERENCIAIS DA CÂMERA: FLASH/CÂMERA TRIPLA; BATERIA: CAPACIDADE DA BATERIA: 4.500MAH. DIMENSÕES: ALTURA: 16,4 CM; LARGURA: 7,6 CM; PROFUNDIDADE: 0,7 CM; PESO: 183 G.
22	60	SMARTPHONE, SISTEMA ANDROID, 4G, BLUETOOTH, WI-FI, COM RECURSOS DE MULTIMÍDIA CARACTERÍSTICAS: TIPO BARRA, SOM, RÁDIO FM, MP3 PLAYER, GRAVA VÍDEO, SLOT PARA CARTÃO MICROSD ATÉ 256GB, B LUETOOTH, WI-FI, VISUALIZADOR DE ARQUIVOS, SUPORTE A GPS, MENSAGENS: SMS, MMS,E-MAIL, TOQUES POLIFÔNICOS, MP3, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 6.0 (MARSHMALLOW) OU SUPERIOR, PROCESSADOR QUAD-CORE DE 1.4GHZ OU SUPERIOR, RAM 2GB OU SUPERIOR, TECNOLOGIA GSM 3G E 4G, MEMÓRIA INTERNA 32GB TOTAL SENDO UMA PARTE USADA PARA O SISTEMA OPERACIONAL E APLICATIVOS PRÉINSTALADOS; CARACTERÍSTICAS GERAIS: - CÂMERA FRONTAL DE 5MP COM FLASH LED; - CÂMERA TRASEIRA DE 13MP COM F1.9; - BATERIA 2.400MAH; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: - CONECTIVIDADE USB 2.0, BLUETOOTH 4.1, WIFI 802.11 B/G/N; - FREQUÊNCIAS GSM 850/900 /1800/1900 MHZ; - QUADRIBAND GSM SIM; - RESOLUÇÃO DO VISOR /DISPLAY (PIXELS) 1280 X 720 (HD); - TIPO DO CHIP NANO SIM; - BATERIA

		REMOVÍVEL NÃO; - BATERIA (MAH) 2400; - CÂMERA TRASEIRA; - CÂMERA FRONTAL; - RESOLUÇÃO DA CÂMERA TRASEIRA 13MP COM FLASH LED; - RESOLUÇÃO CÂMERA FRONTAL 5MP COM FLASH LED; - CARREGADOR; - CABOS DE DADOS; - FONE DE OUVIDO; - EXTRATOR DE CHIP.
23	1	SWITCH, GERENCIÁVEL, 24 PORTAS GIGABIT, PARA FIXAÇÃO EM RACK 19 - 24 PORTAS RJ-45 10/100/1000MBPS COM NEGOCIAÇÃO AUTOMÁTICA (IEEE 802.3 TYPE 10BASE-T, IEEE 802.3U TYPE 100BASE-TX, IEEE 802.3AB TYPE 1000BASE-T); - 4 PORTAS SFP 1000MBPS (IEEE 802.3U TYPE 100BASE-FX, IEEE 802.3Z TYPE 100BASE-X); - AS PORTAS SFP E AS PORTAS RJ45 PODEM FUNCIONAR SIMULTANEAMENTE, TOTALIZANDO 28 PORTAS; - PORTA CONSOLE RJ-45; - GERENCIAMENTO: LAYER 2; - MEMÓRIA E PROCESSADOR: MIPS @ 500 MHZ, 32MB FLASH, 128MB SDRAM; - TAMANHO DO BUFFER DE PACOTE: 4,1 MB; - LATÊNCIA DE 100 MB: < 5 µS; - LATÊNCIA DE 1000 MB: < 5 µS; - CAPACIDADE DE PRODUÇÃO: 41,7 MPPS - CAPACIDADE DE ROUTING/SWITCHING: 56 GBPS; - TAMANHO DA TABELA DE ROTEAMENTO: 32 ENTRADAS (IPV4), 32 ENTRADAS (IPV6); - TAMANHO DA TABELA DE ENDEREÇOS MAC: 8192 ENTRADAS; - NORMAS E PADRÕES: UL 60950 E IEC 60950-1; - VOLTAGEM AC: 100 - 240 VAC; - GARANTIA: 1 ANO.
24	5	TELA, PROJEÇÃO MULTIMÍDIA, RETRÁTIL, DIMENSÕES 2000X2000MM, ESTOJO EM ALUMÍNIO, COR BRANCA, TECIDO MATTE WHITE BRANCO OPACO, FORMATO 4:3.

5. Levantamento de Mercado

LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS

- **Solução:** Aquisição de **EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, TAIS COMO CÂMERA DE SEGURANÇA, CARTÃO DE FIBRA, CONTROLADOR LÓGICO E OUTROS**

Entidade: não se aplica

Descrição: Aquisição de **EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, TAIS COMO CÂMERA DE SEGURANÇA, CARTÃO DE FIBRA, CONTROLADOR LÓGICO E OUTROS.**

Fornecedor: empresa contratada

Valor: R\$ 193.094,04

Fonte: Documento SEI [2179416](#)

6. Descrição da solução como um todo

Solução: Aquisição de **EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, TAIS COMO CÂMERA DE SEGURANÇA, CARTÃO DE FIBRA, CONTROLADOR LÓGICO E OUTROS**

Descrição

A presente contratação visa atender ao objetivo estratégico de melhoria contínua da infraestrutura de TI da UFG e, conseqüentemente, a manutenção, atualização e modernização do parque tecnológico, suprimindo, assim, a necessidade dos servidores/colaboradores da instituição no desempenho de suas atividades.

Com o aumento do quadro de pessoal e o crescimento das unidades/órgãos existentes na UFG, faz-se necessária a aquisição de novos equipamentos. Soma-se a isso a importância de disponibilizar uma infraestrutura que forneça condições para aumentar a qualidade do trabalho e do processo ensino-aprendizagem, beneficiando os servidores, docentes e, principalmente, estudantes.

Visando atender ao princípio da padronização, que impõe compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, busca-se atender a necessidade de atualização de grande parte dos computadores da

instituição, tendo como foco a equiparação e adequação tecnológica, renovação do parque tecnológico, agilidade na execução das atividades e, principalmente, eficiência e agregação de valor aos usuários dos serviços fornecidos pela UFG.

Diante do exposto, opta-se pela Aquisição de **EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, TAIS COMO CÂMERA DE SEGURANÇA, CARTÃO DE FIBRA, CONTROLADOR LÓGICO E OUTROS**.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Ressalta-se que, que as aquisições deste processo serão realizadas por meio de pregão eletrônico, tendo em vista tratar-se de bens comuns, a licitação referida será processada pelo sistema de registro de preços (SRP) previsto no Decreto 7.892/2013.

Os quantitativos para cada item foram levantadas no sistema SIASG, opção SISRP>ATA>CONATA as séries históricas de consumo anual do ultimo registro de preço do presente objeto, com um acréscimo da quantidade empenhada, devido a previsão de retorno ao trabalho presencial e inauguração de novos prédios na UFG. E visam atender à demanda das variadas unidades/órgãos da instituição pelo prazo de 12 (doze) meses, ou seja, poderá englobar tanto itens previstos no PAC 2021 como itens inseridos no PAC 2022.

As compras dos bens serão feitas nas quantidades previstas nos Planos Anuais de Contratações (PAC 2021 e PAC 2022) e suas atualizações para as Unidades da UFG, tendo em vista que a licitação para concretização das aquisições será registro de preços, podendo as aquisições ocorrer durante a vigência de PACs diferentes. *Essas aquisições poderão ocorrer em quantidade menor do que a registrada em razão das prerrogativas constantes do art. 16 do Decreto 7.892/2013.*

No PAC 2021 está prevista para diversas áreas da UFG uma quantidade menor do que a que será registrada preços nesta licitação. A quantidade a ter preços registrados para cada item provavelmente será maior que a quantidade a ser comprada, tendo em vista as incertezas quanto ao orçamento e a fonte de recursos financeiros e o surgimento de novas demandas nas diversas Unidades da Universidade, durante a vigência da ata de registro de preços.

O PAC 2021 pode ser acessado no seguinte link: <https://dcom.ufg.br/p/37003-pgc-2021-divulgacao>

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa de preço da contratação foi realizada de acordo com a Instrução Normativa Nº 73, de 05 de Agosto de 2020 suas atualizações conforme pode ser verificado por meio das cotações/orçamentos junto a fornecedores do ramo e pesquisa no Painel de Preços do Governo Federal, todos constantes do processo.

Os valores levantados estão disponíveis no documento SEI: Planilha DE PREÇOS - PR 22/2021 (SRP) (2179416).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição da solução de TIC está em consonância com o **PDTI 2018-2021** desta instituição, conforme:

ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO	Id	NECESSIDADES ELENCADAS NO PDTI
1	NE005- Meta 1 – Atender a comunidade acadêmica com eficiência e eficácia	1	Atender prontamente a comunidade acadêmica e propor soluções com eficiência e eficácia
2	NE008- Meta 1 – Estabelecer um plano de contingência para reposição de equipamentos.	1	Manter estoque mínimo necessário para suprir as paradas.
		2	Planejar e executar ações de acompanhamento das causas das paradas

12. Análise das Alternativas Existentes

Requisito	Id da Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	1	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	1			x
A Solução é um software livre ou software público?	1			x
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG, e-Pwg ?	1			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	1			x

13. Resultados Pretendidos

Pretende-se realizar essa aquisição tendo em vista o atendimento das demandas dos diversas órgãos e unidades da Universidade Federal de Goiás no período de 12 (doze) meses , isto é, durante a vigência da Ata de Registro de Preços decorrente deste processo de licitação.

São resultados a serem alcançados com a aquisição dos itens de TIC:

- **Eficácia:** a aquisição de tais produtos visa apoiar e possibilitar o cumprimento das competências educacionais da UFG frente à comunidade universitária e à sociedade.
- **Eficiência:** a referida aquisição propiciará maior agilidade no desempenho das atividades práticas, finalísticas, administrativas e pesquisas desenvolvidas pelos servidores, docentes e alunos desta IFES.
- Melhorar a qualidade e rapidez dos serviços públicos prestados à sociedade;
- Garantir a execução das atividades administrativas e acadêmicas da instituição;
- Quanto a eficiência, a referida aquisição propiciará maior agilidade no desempenho das atividades práticas, finalísticas, administrativas e pesquisas desenvolvidas pelos servidores, docentes e alunos.

14. Providências a serem Adotadas

As instalações elétricas e de cabeamento já estão disponíveis, uma vez que boa parte das aquisições destina-se à reposição de equipamentos. Para novos prédios, os mesmos já são entregues com a exigência de disponibilização das instalações elétricas e cabeamento necessários.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe de Planejamento, através de seus integrantes Requisitante e Técnico, declara, baseada neste estudo técnico, a viabilidade da contratação da solução de TI indicada neste documento.

17. Responsáveis

KLEITON RODRIGUES DE ARAUJO

Técnico de Tecnologia da Informação