



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Pró-Reitoria de Administração e Finanças

APÊNDICE - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Estudo Técnico Preliminar 25/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23381.002831.2021-17

2. Objeto

2.1. Este documento tem por objetivo concretizar os estudos técnicos preliminares visando subsidiar a aquisição de materiais de expediente em geral e de periféricos de informática, para fins de atendimento às necessidades institucionais, identificando e analisando os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda - DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.2. Tal estudo técnico preliminar contém as informações necessárias para atendimento às disposições do art. 7º, da Instrução Normativa ME/SEDGGD/SG n.º 40, de 22 de maio de 2020.

3. Referência Legal

3.1. Aplicam-se à contratação proposta, os seguintes marcos normativos:

3.1.1. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

3.1.2. Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 73, de 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

3.1.3. Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

3.1.4. Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 7 de agosto de 2014 e pela Lei Complementar n.º 155 /2016 - Institui o Estatuto Nacional da Micro empresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis n.º 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei

n.º 5.452, de 1 de maio de 1943, da Lei n.º 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar n.º 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis n.º 9.317, de 05 de dezembro de 1996, e 9.841, de 05 de outubro de 1999;

3.1.5. Decreto n.º 8.538, de 6 de outubro de 2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as micro empresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, micro empreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;

3.1.6. Decreto n.º 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;

3.1.7. Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

3.1.8. Decreto n.º 3.722, de 09 de janeiro de 2001, que regulamenta o art. 34 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF;

3.1.9. Decreto n.º 7.746, de 05 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública;

3.1.10. Decreto n.º 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

3.1.11. Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010 - SLTI/MPOG, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

3.1.13. Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 02, de 11 de outubro de 2010, que estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG;

3.1.14. Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências;

4. Descrição da necessidade

4.1. A aquisição dos materiais objeto da presente contratação se justifica face o interesse público presente na aquisição dos artigos de expediente em geral e de

periféricos básicos de informática desta autarquia, atendendo as necessidades institucionais, com o fim de suprir as demandas correntes, possibilitando o adequado funcionamento das atividades de Educação, Pesquisa e Extensão.

4.2. A aquisição dos materiais, objeto deste expediente, se faz necessária para fins de proporcionar melhores condições de trabalho nas dependências das unidades administrativas e acadêmicas vinculadas a Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

4.3. Os quantitativos previstos foram estimados com base na expectativa média de consumo, para fins de atendimento à necessidade atual da estrutura da unidade administrativa e acadêmica do IFPB - Reitoria.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais	MARCOS ANTONIO MARQUES
Coordenação de Almoxarifado	MÁRCIO APARECIDO DOS SANTOS

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

6.1.1. O prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 80% (oitenta por cento) da validade total, recomendada pelo fabricante, a partir da sua data de fabricação.

6.1.2. Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

6.1.3. Para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto n.º 7.746, de 05 /06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

6.1.4. A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços especificados no instrumento convocatório;

6.1.5. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

6.1.6. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

6.1.7. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

6.1.8. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

6.1.9. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

6.1.10. 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, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

6.1.11. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

7. Levantamento de Mercado

7.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido

7.2. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

7.3. Logo, a aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

8. Descrição da solução como um todo

8.1. A solução proposta envolve a aquisição de materiais de expediente em geral e de periféricos de informática, para fins de atendimento às necessidades

institucionais, com o fim de suprir as demandas correntes, possibilitando o adequado funcionamento das atividades de Educação, Pesquisa e Extensão.

8.2. Assim, a Administração transfere à empresa especializada, vencedora da licitação, a atribuição de fornecer:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	425330	APAGADOR PARA QUADRO BRANCO - composição: plástico ABS anatômico. com feltro tratado de espessura mínima de 8 mm, suporte para duas canetas para quadro branco, dimensões aproximadas: 18 x 4 x 3 cm (comprimento x largura x altura) - intervalo de tolerância: 10% (+-). Marca / Modelo de Referência: Radex ou de melhor qualidade.	UND	190
2	227396	CALCULADORA ELETRÔNICA - número de dígitos: 12. tipo: mesa. fonte de alimentação: pilha aa. visor: cristal líquido e inclinado. função desligamento automático ou tecla off. características adicionais: sem impressão. Marca / Modelo de Referência: KENKO / 837B ou de melhor qualidade.	UND	40
3	282456	COLA - cor branca. aplicação papel. características adicionais: atóxica. tipo: PVA branca líquida. prazo de validade mínimo: 12 meses. apresentação: frasco 90 gramas. Marca / Modelo de Referência: MERKUR, BIC ou de melhor qualidade.	UND	240
4	471961	ENVELOPE SACO BRANCO - material: papel kraft. gramatura 90 g/m². tipo: saco comum. comprimento: 410 mm. largura: 310 mm - intervalo de tolerância: 10% (+-). cor: branca. características adicionais: sem fecho. Marca / Modelo de Referência: SCRITY, FORONI ou de melhor qualidade.	Caixa com 100 Unidades	40
5	326848	ESTILETE - tipo: largo. largura da lâmina: 18 mm. características adicionais: lâmina aço. com trava de segurança. atóxico. Marca / Modelo de Referência: VONDER, TRAMONTINA ou de melhor qualidade.	UND	200

6	239864	LAPISEIRA 0,7 MM - material: plástico. diâmetro carga: 0,7 mm. características adicionais: com prendedor e ponteira e mecanismo interno de metal. Marca / Modelo de Referência: PENTEL / P207 - C, TRIDENT / LAP-PR07 ou de melhor qualidade.	UND	100
7	203342	MINA GRAFITE 0,7 MM - material: grafite 2B. diâmetro 0,70 mm. comprimento mínimo: 60 mm. dureza: HB. apresentação: tubo com 12 unidades. Marca / Modelo de Referência: PENTEL, TRIDENT ou de melhor qualidade.	UND	200
8	285374	PASTA PLÁSTICA SUSPensa -verde, material: polipropileno transparente, dimensões aproximadas: 240 x 360 mm - intervalo de tolerância: 10% (+-). material: plástico. cor: verde tipo: suspensa. características adicionais: acompanha visor e etiqueta, grampo plástico e hastes plásticas. Marca / Modelo de Referência: DELLO ou de melhor qualidade.	UND	1.000
9	303228	TESOURA 21 CM - material do cabo: resina termoplástica, e lâmina: aço inoxidável. dimensões aproximadas: 21 x 6 cm, área de corte: 7.5cm - intervalo de tolerância: 10% (+-). Marca / Modelo de Referência: MUNDIAL, CIS ou de melhor qualidade.	UND	150
10	307745	TINTA PARA CARIMBO - cor: preta. composição: a base de água. frasco com 40 ml. Marca / Modelo de Referência: RADEX ou de melhor qualidade.	UND	50
11	409973	LÁPIS DE COR - material madeira, cor diversas, formato hexagonal, características adicionais lápis de cor aquarelável. dimensões aproximadas: 17x7,42x3,25 mm - intervalo de tolerância: 10% (+-). Marca / Modelo de Referência: FABER CASTELL ou de melhor qualidade.	Caixa com 12 Unidades	5
		PAPEL AUTO-ADESIVO - material plástico, tipo contact, cor incolor, gramatura mínima		

12	278462	60 micras, largura 450 mm, acabamento superficial brilhante, comprimento folha 2.000 mm, transmitância transparente. Marca / Modelo de Referência: CON-TACT ou de melhor qualidade.	UND	10
13	404652	CÂMERA WEB - conexão interface USB 2.0, resolução HD, aptura cores 30 FPS, tamanho imagem 1280 x 720 pixels, compatibilidade windows 7, resolução 3.0, características adicionais microfone embutido/clipe laptop /monitor LCD ou CRT. Marca / Modelo de Referência: LOGITECH / C925E ou de melhor qualidade	UND	100
14	457752	MOUSE COMPUTADOR - dimensões aproximadas: 11.7 x 6.4 x 3.7 cm; 90 g - intervalo de tolerância: 10% (+-), sistema operacional: MacOS 10.12 sierra, linux, windows 8, windows 7, windows 10, plataforma de hardware: PC, MAC, quantidade de botões: 3, tecnologia de detecção de movimento: óptico, tecnologia de conexão: USB, interface de comunicação: com fio. Marca / Modelo de Referência: HP SÉRIE 6VY96AA#ABM	UND	150
15	238191	TECLADO MICROCOMPUTADOR - norma padrão: ABNT 2, quantidade teclas: 110 und, material: plástico, dimensões aproximadas do produto: 44.5 x 14.5 x 1.5 cm; peso aproximado: 498 g - intervalo de tolerância: 10% (+-), plataforma de hardware: PC, descrição do teclado: membrana. características adicionais: com dispositivo de ajuste de inclinação vertical. Marca / Modelo de Referência: HP SÉRIE 2UN30AA	UND	150
		FONE OUVIDO, TIPO: HEADSET - comprimento fio: mínimo 1,2 m - intervalo de tolerância: 10% (+-), cor: preta, aplicação: computador, conector: P2/P3 + adaptador usb, conforme o caso. características adicionais: resposta de frequência: 20 HZ a 20 KHZ, potência máx. de entrada: 30 MW, impedância:		

16	475886	32 OHM, resposta de frequência do microfone: 100 HZ a 10 KHZ, microfone flip-up, padrão de captação do microfone: direcional. especificações de dimensões de referência: tamanho do driver: drivers dinâmicos de 50 mm - intervalo de tolerância: 10% (+-), tamanho do microfone: 4 mm x 1,5 mm - intervalo de tolerância: 10% (+-). Marca / Modelo de Referência: JBL QUANTUM 300	UND	70
17	394690	DISCO RÍGIDO REMOVÍVEL - capacidade memória: 1 TB, interface: USB 3.0, características adicionais: buffer 32 MB, velocidade: 5.400 RPM, dimensões aproximadas do produto: 8 x 11.7 x 1.48 cm; peso aproximado: 181 g - intervalo de tolerância: 10% (+-), tecnologia do HD: disco rígido mecânico, potência em watts: 4.5 watts. Marca / Modelo de Referência: SEAGATE EXPANSION	UND	40
18	374603	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR - capacidade memória: 64 GB, interface: USB, tipo: pen drive, dimensões aproximadas do produto: 0.74 x 1.75 x 4.14 cm; 9.07 g - intervalo de tolerância: 10% (+-). Marca / Modelo de Referência: SANDISK	UND	100
19	430401	CABO EXTENSOR - tipo: blindado reforçado, padrão HDMI 2.0B, tipo saída: HDMI macho x HDMI macho 19 pinos, comprimento: 10 m, material condutor: cobre, material cobertura: PVC, diâmetro nominal: 26 AWG, material conector: latão banhado a ouro. Marca / Modelo de Referência: PIX PREMIUM	UND	40
20	347939	FILTRO DE LINHA - dupla proteção: fusível e varistor; chave liga/desliga com LED indicativo de funcionamento; bivolt 100 - 240 VAC (automático), frequência - 50 /60 HZ; capacidade de proteção: 125 joules; corrente máxima de operação: 10 ampères; potência máxima de	UND	190

		operação: 1.270 w em 127 v e 2.200 w em 220 v; material antichamas; fusível reserva; plug padrão NBR 14.136, 06 (seis) tomadas 2p + t e 1,3 m de comprimento de cabo. Marca / Modelo de Referência: RAGTECH / 2035		
21	372730	RECARREGADOR BATERIA - tipo bivolt, aplicação recarregar pilhas, características adicionais capacidade mínima de 4 pilhas aa ou 2 pilhas aaa, compatibilidade com pilhas recarregáveis Ni-Mh e Ni-Cd, PRODUTO ACOMPANHA + 2 Pilhas Aa 2500Mah + 2 Pilhas Aaa 1000Mah. Marca / Modelo de Referência: MULTILASER / CB045	UND	20
22	445788	DISCO RÍGIDO - memória 240 GB ou superior, velocidade transferência 550, aplicação armazenamento dados, tamanho 2.5, modelo SSD, interface SATA 2.0. Marca / Modelo de Referência: KINGSTON A400	UND	140
23	452506	DISCO MAGNÉTICO - memória 480 GB, velocidade transferência 6.0, modelo SSD, tipo rígido. Marca / Modelo de Referência: KINGSTON SA400S37/480GB	UND	10
24	361805	MULTICABO COM MEDUSA - medusa com conectores de entrada: XLR / J10 e conectores de saída: XLR / P10, comprimento: 5m, 12 conectores de saída e entrada. características adicionais: condutor: corda de cobre estanhado OFHC 24 AWG; dreno de cobre estanhado OFHC + fita de poliéster. isolamento: termoplástico. acabamento da banheira: pintura epóxi. Marca / Modelo de Referência: AQUARIUS TIAFLEX	UND	5
25	327203	CABO DE ÁUDIO MONO XLR /P10 - conector de entrada: XLR macho, conector de saída: P10, comprimento mínimo do cabo: 7 m. Marca / Modelo de Referência: SANTO ANGELO / NINJA HG	UND	5
		CABO DE ÁUDIO P10/P10 - fabricado com liga de cobre		

26	344468	OFHC e bitola de 0.20 mm² / 24 AWG (E20), montado com conectores P10 x P10 usinados em latão (CLA) niquelados e blindados com thermocontratil., comprimento mínimo do cabo: 9,00 m. Marca / Modelo de Referência: SANTO ANGELO / NINJA	UND	5
27	347465	CONECTOR RJ 45 - material policarbonato, tipo RJ 45 macho, número conectores 4 pares, aplicação cabo de rede, categoria 6, quantidade de vias 8. características construtivas: dimensões aproximadas: altura 8,0mm, largura 11,7mm, profundidade 21,5mm interno, 22,5mm externo, peso 0,002 kg - intervalo de tolerância: 10% (+-), cor transparente, tipo de cabo U/UTP, diâmetro do condutor 26 a 22 AWG, material de contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50in (1,27m) de ouro e 100in (2,54m) de níquel. material do corpo do produto termoplástico não propagante a chama UL 94v-0 Marca / Modelo de Referência: FURUKAWA / CAT 6	Pacote com 50 Unidades	10
28	434678	PENTE DE MEMÓRIA - capacidade memória 8 GB, tipo DDR3, velocidade barramento 1.600, padrão SDRAM. Marca / Modelo de Referência: KINGSTON KVR133D3N9/8	UND	50
29	365294	FONTE ALIMENTAÇÃO ATX 500W (Real) PARA COMPUTADORES DESKTOPS - Padrão ATX: 12V / Ventilador: 12 cm / Potência Real: 500W / Pelo menos: Conectores: 1x MB ATX (24 pinos) / - 1x ATX 12V (4 pinos) / 2x IDE / 3x SATA / 1x Floppy Driver / 1x PCI-E (6 pinos). Marca / Modelo de Referência: GOLDENTEC / G500	UND	10
30	204875	CABO DE REDE - PATCH CORD CAT6 - comprimento mínimo: 3 m. contatos dos conectores com 50 micropolegadas de ouro. cabo fast-lan extra-flexível U/UTP gigalan CAT6 certificado. pela ANATEL. Marca / Modelo de Referência: FURUKAWA GIGALAN	UND	25

31	439791	FITA ADESIVA - material plástico, tipo rotuladora, largura 12mm, comprimento 8m, cor branca, aplicação rotulador eletrônico marca BROTHER, MODELO P-TOUCH E500	UND	5
32	428352	LÂMPADA PROJETO MULTIMÍDIA - tipo: UHE, potência nominal: 200 W, modelo da lâmpada: ELPLP67, aplicação 1: projetor EPSON POWERLITE W12, características adicionais: com bulbo e suporte plástico, fluxo luminoso: 2800 LM	UND	5
33	458434	LÂMPADA PROJETO MULTIMÍDIA - potência nominal: 200 W, modelo da lâmpada: ELPLP88, aplicação 1: Projetor EPSON POWERLITE S27	UND	5
34	430908	LÂMPADA PROJETO MULTIMÍDIA - vida média: 4.000 H, tipo: UHE, potência nominal: 200 W, modelo da lâmpada: ELPLP78, aplicação 1: Projetor EPSON POWERLITE W18	UND	5
35	96717	LÂMPADA PROJETO MULTIMÍDIA - vida média: 5.000 H, tipo: UHE, potência nominal: 200 W, modelo da lâmpada: ELPLP96, Aplicação 1: Projetor EPSON X39	UND	5
36	465618	SUPORTE DE TETO PARA PROJETO MULTIMÍDIA - características mínimas: suporte universal de teto para projetor 360°, compatível com projetores até 15 kg que possuam 3 ou 4 pontos de fixação roscados, a base é fixa com distância do teto até o projetor de 15 cm, rotação até 360°, ajuste de ângulo vertical e horizontal de + -15° e ajuste para teto inclinado, produzido em aço carbono com tratamento anticorrosão e pintura epóxi eletrostática de alta resistência.	UND	7
37	439502	DISCO RÍGIDO (HD) EXTERNO - entrada USB 3.0, capacidade de 4TB. características adicionais: tipo de memória: DDR3L-1600 SDRAM, tecnologia do HD: disco rígido mecânico, interface do HD: ISCSI, velocidade do HD: 5.400,	UND	40

		capacidade: 4 TB, potência em watts: 4.5 watts, dimensões aproximadas: 11.71 x 8 x 2.08 cm; 235.87 g - intervalo de tolerância: 10% (+/-). Marca / Modelo de Referência: SEAGATE STEA4000400		
38	465309	MÓDULO RELÉ 5V 2 CANAIS - Modelo: SRD-05VDC-SL-C, tensão de operação: 5VDC, permite controlar cargas de 220 v AC, corrente típica de operação: 15~20MA, LED indicador de status, pinagem: normal aberto, normal fechado e comum, tensão de saída: (30 vdc a 10ª) ou (250vac a 10ª), furos de 3 mm para fixação nas extremidades da placa, tempo de resposta: 5~10MS	UND	1
39	437480	PLACA DE PROTOTIPAGEM ELETRÔNICA - tipo arduino /genuino MEGA 2560 ver 3 com cabo USB (cabo longo, mínimo de 30 cm). características técnicas: placa de prototipagem eletrônica baseada no microcontrolador atmega 328; tensão de entrada entre 7 e 12v; 54 pinos de entrada/saída digitais, sendo 14 saídas de PWN; 16 entradas analógicas; memória flash de 256 KB; velocidade do clock de 16 mhz; 04 portas uarts; microcontrolador atmega 16u2 para realização da comunicação USB; uma conexão USB; uma entrada de alimentação; uma conexão ICSP e um botão de reset. acessórios: cabo USB tipo B USB 2.0 para USB tipo A USB 2.0 (referência: cabo de impressora e para conexão arduino/pc); fonte chaveada com conector para alimentação da placa arduino, com tensão de entrada entre 90 a 240 vac 50/60 hz e saída 12vcc/1ª. garantia mínima de 12 meses, a partir da data da entrega do produto.	UND	3
		PLACA DE PROTOTIPAGEM ELETRÔNICA RASPBERRY PI 3 - características técnicas: processador broadcom BCM2837 64bit armv8 cortexa53 quad-core; clock 1.2 ghz; memória ram: 1GB; adaptadores wifi 802.11n e		

40	427776	bluetooth 4.1 integrados; conector de vídeo hdmi; 4 portas usb 2.0; conector ethernet; interfaces para câmera (csi) e display (dsi); slot para cartão microsd; conector de áudio e vídeo; gpio de 40 pinos; dimensões: 85x56x17mm - intervalo de tolerância: 10% (+-)	UND	10
----	--------	---	-----	----

8.3. No mais, a empresa vencedora se qualificará mediante procedimento licitatório com o menor formalismo e cujo tempo necessária para processamento seja o menor possível, sob pena de prejudicar sobremaneira o interesse público primário ora tutelado.

8.4. Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. A estimativa das quantidades foram levantadas, levando-se em consideração os seguintes parâmetros:

- i. O histórico de consumo dos últimos 12 (doze) meses, provenientes de contratos pactuados no período, para atendimento às respectivas unidades;
- ii. Sazonalidades conhecidas ou períodos com grande variação das quantidades demandadas;
- iii. Consulta a outros órgãos da Administração com perfil, necessidades ou demandas semelhantes para uma comparação;

9.2. As estimativas de consumo individualizadas, encontram-se consignadas na tabela constante no item 8.2. do presente Estudo Técnico Preliminar.

10. Estimativa do Valor da Contratação

10.1. Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas no seguinte normativo:

- i. Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 73, de 5 de agosto de 2020;

10.2. O custo estimado da contratação é de **R\$ 290.236,79 (duzentos e noventa mil, duzentos e trinta e seis reais e setenta e nove centavos)**, e encontra-se pormenorizado em planilha demonstrativa de preços unitários e totais acostada aos autos do processo.

10.3. Da metodologia aplicada à política de preços:

10.3.1. De acordo com a Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 73, de 05 de agosto de 2020, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa de preços:

[...]

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

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

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

10.3.2. A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetros, os incisos I, II e III, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, para obtenção do preço de referência. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado a média e ou mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, da qual incidiu sobre um conjunto de três ou mais preços de acordo com o art. 6º da referida instrução normativa.

10.3.3. Na pesquisa de preços, foram observadas, também, as condições comerciais praticadas no mercado local das respectivas unidades, incluindo prazos e locais de entrega, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

11.2. Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, haja visto, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1. Não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1. A contratação, objeto do presente estudo técnico preliminar, está alinhada com os programas de âmbito federal e objetivos e metas estratégicas do IFPB, constantes no Planejamento Estratégico Decenal do IFPB - PLANEDE 2025, consignados nos pontos a seguir:

13.1.2. Fatores Críticos de Sucesso

I. Boas condições de trabalho com locais adequadamente iluminados e ventilados, móveis que ofereçam conforto mínimo necessário, ausência (sempre que possível) de barulho e outros perturbadores do gênero, máquinas e equipamentos modernos e em boas condições, material de uso de boa qualidade, sistemas informatizados de apoio administrativo,

recursos de comunicação (conectividade: telefone, internet, videoconferência) e locomoção entre os Campi e prédios da Reitoria;

II. Manutenção de uma imagem institucional favorável no Estado da Paraíba e na Região Nordeste, de modo a beneficiar-nos frente à opinião pública, governo e comunidade acadêmica.

13.2. Por fim, ratifica-se que a presente demanda decorre de fato previsível, e encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações 2021, em conformidade com às disposições do art. 2º, da Instrução Normativa n.º 1, de 10 de janeiro de 2019, consignado no relatório extraído do sistema PGC.

14. Resultados Pretendidos

14.1. Com esta contratação, pretende-se assegurar a melhoria das condições de trabalho, visando garantir maior segurança aos servidores, colaboradores e visitantes nas dependências das unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

14.2. Com a presente contratação a instituição almeja, ainda, alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais, e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

- i. Economia no valor da contratação em função do ganho de escala da compra centralizada;
- ii. Eficiência com a redução do custo administrativo em função da redução da fragmentação de processos licitatórios;
- iii. Aumento na eficiência operacional quanto à celeridade e produtividade na execução das atividades administrativas;
- iv. Maximização dos resultados da governança administrativa;
- v. favorecimento da qualidade de vida saúde e segurança do quadro de colaboradores;
- vi. aumento de credibilidade para a instituição entre os servidores, discentes, colaboradores terceirizados; etc.

14.3. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores:

15.1.1. Não configura-se necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando o início da execução do objeto.

15.2. Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização da execução do objeto de acordo com as especificidades estabelecidas:

15.2.1. O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação constante de servidores.

15.2.2. Cumpre ressaltar que o IFPB oferece cursos de capacitação para fiscais e gestores de contratos, promovidos anualmente, tanto por parte de profissional externo à instituição, quanto por parte de iniciativa da Coordenação de Fiscalização de Contratos, e que esse aprimoramento por parte dos servidores é imprescindível para a melhoria do controle dos serviços.

15.3. Juntar o cronograma ao processo e incluir, no mapa de riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não corram a tempo:

15.3.1. Considerando todo o exposto, não há risco da contratação falhar em relação a adequações do ambiente da organização, pois tais adequações não são necessárias.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. Não se fez observar a existência de possíveis impactos ambientais, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. Diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a contratação mostra-se **VIÁVEL** em termos de disponibilidade de mercado, consoante o artigo 7º, inciso XIII, da IN SEGES/ME n.º 40, de 22 de maio de 2020, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

17.2. A aquisição do objeto do presente planejamento não se enquadra nos pressupostos para a decretação de sigilo, nos termos da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011.

18. Responsáveis

Portaria n.º 23/2021 - PRAF/REITORIA/IFPB, de 16 de março de 2021.

MARCOS ANTONIO MARQUES

Membro da Equipe de Planejamento

Portaria n.º 23/2021 - PRAF/REITORIA/IFPB, de 16 de março de 2021.

MARCIO APARECIDO DOS SANTOS

Membro da Equipe de Planejamento