

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

PROCESSO Nº 23106.112789/2020-10

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, SEI nº 5938594, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas por meio do levantamento referente ao processo SEI nº 23106.103902/2020-76, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

1 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS
Identificação das necessidades de negócio

1	Proporcionar maior interação no ensino, pesquisa e extensão;
2	Atender a demanda constante de todas as unidades da FUB por estes equipamentos, bem como para atender a demanda da agenda de compras já manifestada por meio das solicitações, conforme relações de pedidos realizado por meio da IRP interna 027/2020, por meio do processo SEI nº 23106.103902/2020-76, para o levantamento da necessidade de aquisição de tais materiais para todos os Centros de Custos da Universidade;
4	Redução dos efeitos da pandemia relacionados ao novo corona vírus na comunidade da Universidade de Brasília, surgindo a necessidade de dispor de equipamentos que permitam gravar aulas e disponibiliza-las aos alunos, em substituição às atividades acadêmicas presenciais por atividades virtuais;
6	Atender em tempo hábil as necessidades frequentes de várias unidades da FUB;
7	Reduzir número de processos de aquisição de um mesmo bem, para atender unidades vinculadas;
8	Reduzir número de processos relacionados à aquisição de suprimentos de informática (peças de hardware);

Identificação das necessidades tecnológicas

1	Prover à FUB de equipamentos necessários ao atendimento de suas atividades institucionais;
2	Economia com racionalização dos recursos de TIC;
3	Gerenciamento eficiente dos recursos de TIC;

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

1 HD, 2 TB, INTERNO	
2 HD, EXTERNO, 4TB	

2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

O levantamento de demanda para aquisição de equipamentos de informática foi realizado por meio da Circular nº 09/2020/ DACTIC/ CGESP /STI (Processo SEI Nº23106.078036/2020-78) e em seguida concretizada no sistema SIPAC (documento SEI Nº 5790225), conforme orientação, por meio da Intenção de Registro de Preços nº 15/2020, ficando demonstrado a necessidade aquisição de novos equipamentos. Com o resultado do levantamento verificamos que a demanda para o novo certame ficou conforme quadro resumo abaixo:

Item	Descrição	Quantidade
------	-----------	------------

1	HD, EXTERNO, 2 TB	291
2	HD, EXTERNO, 4TB	606
Total		897

3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Dentre as opções mercadológicas disponíveis para atendimento da demanda em questão, identificamos e analisamos as seguintes somente duas alternativas:

3.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de HD externos para armazenamento de dados
2	Armazenamento de dados em Nuvem, solução corporativa ou contratada

3.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			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)	Solução 1			X
	Solução 2			X

4 - REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A solução 2 consideramos que seja inviáveis por não atender a todas as necessidades de negócios e tecnológicas levantadas, as quais são:

1. Acesso somente on-line, na falta de conexão doméstica, visto o equipamento é para uso em home-office não teria acesso os dados necessárias para execução de atividades e preparação de aulas, etc.
2. A cota destinada a cada usuário no On-Drive do Office 365 é limitada a 1 TB o pode ser insuficiente para o armazenamento de material produzido para aulas e outras atividades de trabalho citados no DOD;
3. Vazamento de informações, pois Como muitos dos dados da nuvem são alocados em um modelo no qual uma única instância lógica é utilizada para armazenar centenas, dezenas ou milhares de informações de diferentes clientes, é comum que se tenha o receio de que possa ocorrer um vazamento de dados;
4. As vulnerabilidades virtuais são outro receio muito comum por parte de organizações, levando gerentes e gestores a armazenarem dados sigilosos e importantes da empresa em dispositivos físicos. Vale lembrar que esses dispositivos estão sujeitos a quedas, roubos e outros problemas que podem induzir à perda ou vazamento de informações confidenciais;
5. Backup, pois como todo sistema corre o risco de sofrer uma falha, o backup é uma tarefa obrigatória para evitar a perda de dados importantes e essenciais para a instituição e o usuário;

6. Outro ponto importante no caso do serviço de nuvem contratado, reside no valor para contratação de serviços de armazenamento em nuvem, por exemplo do Google, que verificamos ser muito alto.
7. Apesar do espaço que um serviço de nuvem contratado pode ofertar e outras comodidades, ainda teríamos os problemas como o citado no item 1 e poderia ocorrer também o problema do item 3. Outra questão crucial que desmotiva seria o custo mensal que ao ano poderia ultrapassar o valor de compra de um dispositivo portátil de armazenamento, além da vida útil desses dispositivos poderem alcançar até 6 anos*, desde que tomado os devidos cuidados na sua utilização.

(*) <https://bot.rec.br/cuidados-essenciais-com-seu-hd-externo/#:~:text=O%20HD%20externo%2C%20por%20exemplo,processo%20de%20recupera%C3%A7%C3%A3o%20de%20arquivos.>

5 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Conforme inciso III do art. 11, deve-se proceder a comparação de custos totais de propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis, sendo comparados somente as soluções 1 e 2.

5.1 - CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

SOLUÇÃO VIÁVEL 1
Descrição: Aquisição de HD externos para armazenamento de dados
Aquisição de novos equipamentos.
Custo Total de Propriedade - Memória de Cálculo
<p>O Cálculo do Custo Total de Propriedade da Solução 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Com relação a solução 1 somente poderemos considerar os aspectos relacionadas a função de armazenamento e guarda de documentos em formato digital, tão somente. Para o período de 72 meses, apontado como vida útil para o dispositivo seguindo procedimentos de bom uso, e considerando a taxa anual de depreciação de bens de informática varia de produto para produto. Por exemplo, nos computadores e periféricos, os <i>hardwares</i>, assim como os <i>softwares</i>, essa taxa de depreciação fiscal é de 20% ao ano, tendo assim, temos uma vida útil de 5 anos para esses itens. A depreciação é a perda do valor de um bem ao longo dos anos. A depreciação de equipamentos de TI também acontece, ainda mais por se tratar de equipamentos com atualizações frequentes, que acompanham o avanço da tecnologia. O método linear é o mais utilizado para calcular a depreciação. Esse cálculo segue uma fórmula, em que é subtraído o valor residual do valor novo, e esse resultado é dividido pelo tempo de vida útil em anos. A fórmula para cálculo é: depreciação anual = (valor novo - valor residual) / vida útil em anos. O valor residual é o preço de um ativo depreciado no fim de sua vida útil. Um computador, por exemplo, dura cinco anos. A vantagem é que no valor de aquisição dos equipamentos já teremos o período de garantia e assistência técnica do produto. Outro ponto a destacar é que no final do período de vida útil meses do suporte teremos a propriedade de equipamento, o qual poderemos ainda por mais 12 meses, até se tornar completamente obsoleto. A desvantagem é que o custo de aquisição total do item é pago após a entrega, sendo apropriado ao longo de tempo, contudo no final teremos a propriedade de equipamento, além de poder fazer uma doação ou mesmo leilão dos dispositivos que estirem ainda com bom funcionamento. Estes são os planos individuais do Google para o serviços de armazenamento em nuvem: <ul style="list-style-type: none"> 15 GB: gratuito. 100 GB: R\$ 6,99/mês ou R\$ 69,99/ano. 200 GB: R\$ 9,99/mês ou R\$ 99,99/ano. 2 TB: R\$ 34,99/mês ou R\$ 349,99/ano. 10 TB: R\$ 360/mês. 20 TB: R\$ 720/mês. 30 TB: R\$ 1.080/mês. Cálculo conforme tabela do item 5.2.

5.2 - MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

A seguir elaboramos um mapa comparativo, consolidando os resultados apresentados.

Item	Descrição do Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total Aquisição	Apropriação Ano 1	Apropriação Ano 2	Apropriação Ano 3	Apropriação Ano 4	Apropriação Ano 5	Saldo Residual	Custo de Depreciação de acordo
------	-------------------	------------	----------------	-----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------	--------------------------------

										ANO 6	com vida útil	
1	Aquisição de HD externos para armazenamento de dados - HD de 2 TB	291	501,99	146.079,09	23.372,65	23.372,65	23.372,65	23.372,65	23.372,65	23.372,65	29.215,82	146.079,09
2	Aquisição de HD externos para armazenamento de dados - HD de 4 TB	606	786,97	476.903,82	76.304,61	76.304,61	76.304,61	76.304,61	76.304,61	76.304,61	95.380,76	476.903,82
TOTAL		897	***	622.982,91	99.677,27	99.677,27	99.677,27	99.677,27	99.677,27	99.677,27	124.596,58	622.982,91
Item	Descrição do Item	Usuários	Valor Anual	Valor Total Contratação por 12 meses	Contratação Ano 1	Contratação Ano 2	Contratação Ano 3	Contratação Ano 4	Contratação Ano 5	Contratação Ano 6	Custo de total da contratação no período	
1	Contratação de serviços de armazenamento em nuvem do Google de 2 TB	291	349,99	101.847,09	101.847,09	101.847,09	101.847,09	101.847,09	101.847,09	101.847,09	611.082,54	
2	Contratação de serviços de armazenamento em nuvem do Google de 4 TB (Não existe esse plano, contudo pegamos o valor de 2 TB e dobramos para fins de comparação)	606	699,98	424.187,88	424.187,88	424.187,88	424.187,88	424.187,88	424.187,88	424.187,88	2.545.127,28	
TOTAL		897	***	526.034,97	526.034,97	526.034,97	526.034,97	526.034,97	526.034,97	526.034,97	3.156.209,82	
			Diferença %	-18,4%						Diferença %	80,3%	

Com isso constata-se que a solução mais satisfatória para FUB ainda é a aquisição dos HD externos, visto que para a finalidade de armazenamento de dados irá atender melhor a um menor custo final do período de vida útil do material, podendo estender utilização do equipamento por um período de mais 12 meses adotando boas práticas de manuseio.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A equipe de planejamento pesquisou alguns produtos disponíveis no mercado para definir a especificação dos itens a serem licitados, buscando identificar requisitos de qualidade e somente necessários para atender a finalidade armazenamento de dados necessários aos usuários requisitantes, bem como garantir a ampla participação. A tabela a seguir, apresentada a configuração dos equipamentos avaliados e suas características.

Requisitos \ Produtos Pesquisados	HD Externo Portátil Expansion	HD Externo WD Elements	HD Externo Portátil Backup Plus	HD Externo Rugged Thunderbolt USB Type-C	HD Externo WD Black P10 Gaming	HD Externo Expansion Desktop	HD Externo Canvio Basics
Destaque	O Melhor para usar em Qualquer Situação	Boa Capacidade e Segurança para Seus Arquivos	Salve seus Arquivos com um Clique	Proteção Contra Quedas e Altas Taxas de Transferência	Para Usar no Videogame	Muito Espaço para Armazenar Qualquer Tipo de Arquivo	Rápido e Eficiente
Preço a partir de	R\$ 568,00	R\$ 395,78	R\$ 499,00	R\$ 1.301,27	R\$ 1.093,11	R\$ 1.117,63	R\$ 328,90
Tipo	Portátil	Portátil	Portátil	Portátil	Portátil	Desktop	Portátil
Capacidade	4 TB	2 TB	2 TB	2 TB	2 TB	4 TB	1 TB
Velocidade	5.400 RPM	-	7.200 RPM	5.400 RPM	5.400 RPM	5.400 RPM	5.400 RPM
Compatibilidade	Windows e Mac	Windows e Mac	Windows e Mac	Windows e Mac	Windows e Mac	Windows	Windows e Mac
Conexões	USB 3.0	USB 3.0	USB 3.0	USB-C e Thunderbolt	USB 3.0	USB 3.0	USB 3.0
Peso	236g	190g	150g	399g	140g	950g	150g

Com isso, a configuração proposta para materiais, de acordo com a necessidade e finalidade dos usuários é a abaixo descrita:

Item	Descrição dos Itens referentes a Solução 1 - Viável
1	HD externo 02TB (HDD externo com entrada USB; Porta USB 3.0; Capacidade de Armazenamento: 02 TB; Tamanho 2,5; S.O. Suportados: Windows 7/8/8.1/10 e Mac OS 10.0 ou posterior; não requer alimentação externa; Itens inclusos: 01 Unidade de Disco Rígido; 01 Manual; 01 Cabo USB 3.0; Garantia: 02 (dois) ano on-site).
2	HD externo 04TB (HDD externo com entrada USB; Porta USB 3.0; Capacidade de Armazenamento: 04 TB; Tamanho 2,5; S.O. Suportados: Windows 7/8/8.1/10 e Mac OS 10.0 ou posterior; Não requer alimentação externa; Itens Inclusos: 01 Unidade de Disco Rígido; 01 Manual; 01 Cabo USB 3.0; Garantia: 02 (dois) ano on-site).

Requisitos para serem considerados para elaboração do Termo de Referência como sugestões:

- HD Externo de 2TB HD Externo de bolso do tipo USB 3.0 - Compatível com USB 2.0 Especificações: Capacidade: 2000GB (2 TB) Interface: USB 3.0 compatível com USB 2.0; Transferência: 6Gb/s Tamanho: 2.5" Garantia e Suporte.
- Avaliar se o equipamento proposto deve possuir garantia do Fabricante de 2 anos para reposição de peças no formato on-site.

- Caso, seja viável a garantia on-site:
 - avaliar se os serviços serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da contratante, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português ? para o horário comercial ? horário oficial de Brasília?); e
 - constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao contratante.

7 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Registro da estimativa do custo da contratação, considerando a Solução escolhida, a pesquisa realizada no portal painel de preços verificou que a estimativa de preços para os itens são os apresentados abaixo:

Item 01- HD, EXTERNO, 2 TB

Painel de Preços		MINISTÉRIO DA ECONOMIA										
MÉDIA	MEDIANA	MENOR										
R\$ 501,99	R\$ 489,07	R\$ 442,61										
FILTROS APLICADOS Descrição: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA:2 TB., INTERFACE:CONEXÃO USB 3.0, APLICAÇÃO:ARMAZENAMENTO DE DADOS, TIPO:HARD DISK EXTERNO												
			Identificação do Item de Compra Ano da Compra 9 of 1772189 2020, 2021									
Quantidade total de registros: 8 Registros apresentados: 1 a 8												
Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitario	Fornecedor	Orgão	UASG	Data da Compra
00027/2020	00025	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	50	R\$442,61	SCORPION INFORMATICA EIRELI	COMANDO DA AERONAUTICA	120635 - GRUPO DE APOIO DO GUARATINGUETÁ	16/04/2020
00015/2020	00031	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	30	R\$457,99	G9 SOLUCOES LTDA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	135036 - EMBRAPA/CNPAF	21/09/2020
00021/2020	00007	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	60	R\$460	FRANCIELE CRISTINE LAMIN	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	154358 - UTFPR - CAMPUS CURITIBA	16/10/2020
00007/2020	00164	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	58	R\$465,20	EDMUR RODRIGUES SILVEIRA	COMANDO DO EXERCITO	160034 - 6ª BATALHÃO DE POLÍCIA DO EXERCITO	22/12/2020
00003/2020	00061	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	51	R\$512,94	EDMUR RODRIGUES SILVEIRA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG	154762 - INST.FED.SUDESTE MG CAMPUS S.J.DEL REI	10/12/2020
Relatório gerado dia: 30/03/2021 às 16:35 Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br												

00006/2020	00040	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	40	R\$544,43	SCORPION INFORMATICA EIRELI	MINISTERIO PUBLICO DA UNIAO	200035 - PROCURADORIA DA REPUBLICA - MG	07/12/2020
04012/2020	00013	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	31	R\$560	ELETROPECAS TI COMERCIAL - EIRELI	ESTADO DA PARAIBA	982051 - PREF.MUN.DE JOAO PESSOA	10/09/2020
00010/2020	00077	Pregão	423941	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	53	R\$572,71	ATACALIMP ATACADO DA LIMPEZA EIRELI	DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	200380 - SUPERINTENDENCIA REG.DEP.POLICIA FEDERAL - AC	26/02/2021
Relatório gerado dia: 30/03/2021 às 16:35 Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br												

Item 02- HD, EXTERNO, 4 TB

MÉDIA
R\$ 786,97

 MEDIANA
R\$ 800,00

 MENOR
R\$ 675

FILTROS APLICADOS

 Descrição: **MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR\, CAPACIDADE MEMÓRIA:4 TB.\, INTERFACE:CONEXÃO USB 3.0,\ APLICAÇÃO:ARMAZENAMENTO DE DADOS\, TIPO:HARD DISK EXTERNO** Identificação do Item de Compra Ano da Compra
 19 of 1772189 2020, 2021

 Quantidade total de registros: 9
 Registros apresentados: 1 a 9

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Orçada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00031/2020	00031	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	25	R\$675	CBPR MATERIAIS E SERVICOS LTDA	COMANDO DA AERONAUTICA	120635 - GRUPO DE APOIO DO GUARATINGUETÁ	29/06/2020
00085/2020	00014	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	9	R\$682,37	OLX TECNOLOGIA COMERCIO E SERVICOS EIRELI	COMANDO DA AERONAUTICA	120635 - GRUPO DE APOIO DO GUARATINGUETÁ	11/09/2020
00011/2019	00003	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	138	R\$710,52	OLX TECNOLOGIA COMERCIO E SERVICOS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160528 - BASE ADMINISTRATIVA DO CCOMGEX	18/09/2020
00007/2020	00021	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	2	R\$750	MAPE COMERCIALIZACAO E REPRESENTACAO LTDA	ESTADO DO ACRE	925899 - MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DO ACRE	17/04/2020
00040/2020	00031	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	10	R\$800	LETECH INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA LTDA.	ESTADO DO MATO GROSSO	989047 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CACERES	14/09/2020

 Relatório gerado dia: 30/03/2021 às 16:31
 Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

00010/2020	00078	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	50	R\$844,66	ATACALIMP ATACADO DA LIMPEZA EIRELI	DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	200380 - SUPERINTENDENCIA REG.DEP.POLICIA FEDERAL - AC	26/02/2021
00005/2020	00024	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	3	R\$857,70	SCORPION INFORMATICA EIRELI	COMANDO DA AERONAUTICA	120073 - MAER - BASE AEREA DE FLORIANOPOLIS - SC	08/12/2020
00014/2019	00015	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	3	R\$862,4566	TC COMERCIO EIRELI	MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO	389185 - CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINARIA	16/01/2020
00004/2020	00037	Pregão	430834	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR		UNIDADE	4	R\$900	INFORSERVICE COMERCIO E SERVICOS DE TELECOMUNICACAO LTDA	FUNDACAO NACIONAL DO INDIO	194005 - COORDENAÇÃO REGIONAL ALTO PURUS	19/01/2021

 Relatório gerado dia: 30/03/2021 às 16:31
 Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 73 de 05 de agosto de 2020, os preços constantes nesse relatório atendem ao Inc. I Art. 5º, (Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos) e Art. 6º, (o resultado da pesquisa será a média dos preços obtidos).

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item. Conforme Instrução Normativa Nº 73 de 05 de agosto de 2020, no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC IV - Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Dados e documentos da pesquisa de preços serão anexados ao processo.

As quantidades dos itens poderão ser alteradas havendo órgãos que manifestarem interesse em entrar no certame como participante, sendo que isso somente será verificado após realização de uma Intenção de Registro de Preços a ser lançada no sistema de compras do governo federal.

8 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação pretendida mostra-se ser técnica, econômica e estrategicamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida. Contudo, ressalta-se que possíveis informações não constantes nesse documento serão detalhadas com maior riqueza no Termo de Referência, e que esse documento visa apenas a demonstração da viabilidade de contratação da solução pretendida.

9 - APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela ATO DA SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO Nº 009/2021, de 11/02/2021.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

Nome: Wellington Ferreira	Matrícula/SIAPE: 144371	Integrante Requisitante
Nome: José Carlos dos Santos Gomes	Matrícula/FUB: 1082370	Integrante Administrativo
Nome: Ricardo Pereira Pedro	Matrícula/FUB: 1071301	Integrante Técnico

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC
(OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL - § 3º do art. 11)

JACIR LUIZ BORDIM
Matrícula/FUB: 1010590



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Ferreira, Chefe da Divisão de Aquisições e Contratações de TIC da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 05/04/2021, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Carlos dos Santos Gomes, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 05/04/2021, às 17:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Pereira Pedro, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Faculdade de Educação**, em 08/04/2021, às 19:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Domingos Pereira Costa, Secretário(a) Substituto(a) da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 12/04/2021, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6361412** e o código CRC **C02DDBD3**.