



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

150.700 R\$

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Este Estudo Técnico Preliminar é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento para a aquisição de uma lousa digital, para demanda da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, e busca caracterizar o interesse público envolvido. O estudo pretende evidenciar a necessidade, apontando a melhor solução para o Município de Indianópolis/Pr, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

Para tanto, o estudo buscou organizar a forma de apresentação dos itens considerados obrigatórios, seguindo, dentro do possível, como referência, a ordem disposta no art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O estudo também traz algumas considerações sobre as regras, que poderão subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

2– DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DA CON- TRATAÇÃO

2.1. Da Justificativa

A aquisição se faz necessária, uma vez que a Lousa Digital será utilizada nas demandas da Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município de Indianópolis-PR.

Visa atender as necessidades da Escola Municipal Izolda Rizatto Liuti e do Centro Municipal de Educação Infantil Curumim.

2.2. Secretarias Requisitantes

- Secretaria Municipal de Educação e Cultura

2.3. Da escolha do Sistema de Registro de Preços

A opção pela escolha do Sistema de Registro de Preços, mostra-se como a opção correta pois decorre da necessidade de contratações constantes, com quantidades variáveis que **não** podem ser estimadas na fase de planejamento da licitação. Tal forma de contratar encontra amparo nos artigos 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 13º, Inciso XIII da Lei Federal nº 14.133/21, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão.



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

O gestor e o fiscal das Atas de Registro de Preços deverão avaliar o tempo de resposta para a entrega dos produtos e a qualidade dos produtos fornecidos. Ao fiscal do contrato caberá o controle do processo de forma a alcançar um padrão de excelência de acordo com os requisitos preestabelecidos.

2.4. Da adoção do Sistema de Registro de Preços

O Sistema de Registro de Preços encontra-se amparado pelas hipóteses abaixo:

- a) há a necessidade de contratações permanentes ou frequentes em razão das características do objeto;
- b) é conveniente a aquisição de bens com a previsão de entregas parceladas;
- c) não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado em razão da natureza do objeto;
- d) é conveniente para atendimento a mais de uma secretaria.

3- DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

A previsão da contratação do presente objeto não encontra-se no Plano Anual de Compras, uma vez que não se trata de aquisições comuns que são realizadas de forma contínua, não caracterizando-se assim uma demanda que pode ser prevista no Plano Anual de Compras.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS E MODELO DE EXECUÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO/EXECUÇÃO

Os requisitos da contratação estarão presentes no Termo de Referência deste objeto, abrangendo:

- a) prazo de entrega do objeto e condições de recebimento;
- b) local de entrega, com responsável pelo recebimento e contato telefônico;
- c) condições de entrega;
- d) do prazo de validade dos itens, se for o caso;
- e) da substituição do objeto;
- f) da documentação necessária na entrega do objeto, se for o caso;
- g) da garantia dos itens, se for o caso;



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

h) descrição objetiva das características desejáveis dos itens.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A previsão das quantidades a serem adquiridas são as constantes na tabela abaixo:

Item	Descrição	Unid	Qtde	Vlr Unit R\$	Vlr Total R\$
01	LOUSA DIGITAL INTEGRADA 3 SEÇÕES INTERATIVO DE NO MÍNIMO 70 POLEGADAS. <i>Aspectos Técnicos e Construtivos.</i> 1.1- Dimensões e Aspectos dos Planos de Escrita traditional e Digital Interativo A lousa digital integrada deverá possuir altura mínima de 1,15 e máxima de 1,31 metros, largura total mínima de 4,00 e máxima de 4,50 metros e profundidade mínima de 0,25 e máxima de 0,30 metros. Deverá ser	Unid.	02	R\$ 71.900,00	R\$ 143.800,00



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	modulada em três seções; sendo uma seção com superfície de escrita tradicional branco diagramado com marcação 50mmX50mm fixa, uma seção com superfície de escrita tradicional branco diagramado com marcação 50mmX50mm deslizando e revelando a seção interativa, composta por uma superfície display em tecnologia LED interativa digital touchscreen, com geração de imagens, protegida por material transparente e resistente a impactos de alta segurança e possuir aspecto de projeção wide mínimo 16:9. 1.2- Material Construtivo das Sessões O produto deverá possuir seções modulares em estrutura com perfil tubular com 20x20 milímetros de				
--	---	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	seção transversal quadrada e espessura de paredes 0,9 milímetro, soldado por técnica MIG. Toda estrutura metálica deverá receber acabamento de pintura com resinas a base de polímeros a seco na cor cinza médio, com tecnologia de pintura eletrostática, com posterior catalisação em forno a quente. A espessura final da camada de pintura não deverá ser inferior a 50 microns. Este procedimento de pintura deverá seguir a norma da ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Certificação em Teste de Corrosão por Exposição a Nevoa Salina, com 1000 horas de duração e com grau de enferrujamento 10 conforme ASTM D610 e F0 de acordo com NBR ISO 4628-3.				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	A estrutura deverá possuir sistema deslizante contendo trilho suspenso U e trilho guia T, e possuir sistema de segurança com fechadura (tipo pino). 1.2.1 - Superfície das Sessões Plano de Escrita tradicional Sua superfície de escrita deverá ser fabricada por laminado Estrutural - HPL (High Pressure Laminate) na cor branco, diagramado, com a impregnação de filme overlay em melamina especial para uso de canetas marcadores em quadro branco em sua face de escrita e branco liso na sua contra face com espessura total de 2 mm, com impregnação de materiais celulósicos com resinas termoestáveis, formando um único material				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	prensado por meio de calor e alta pressão, antichamas garantindo a segurança. Este laminado Estrutural deverá possuir certificação de acordo com norma técnica ISO 4586-1/2 de resistência a desgaste superior a 1000 ciclos, NBR ISO 4586 - 1/2 resistência a manchas HD 4 e 5, ISO 4586 – 1/2 Resistencia a Alta Temperatura do acabamento superior a 4, NEMA – LD-3 superior a 25 ciclos, ISO 4586 – 1/2 Resistencia à Luz de Xenônio padrão LAN 6. 1.2.2 - Superfície de Escrita Digital touchscreen A superfície da seção touchscreen deverá ser fabricado com superfície de toque em material cristalino de espessura mínima de 6				
--	---	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	milímetros, material resistente, garantindo que não haja riscos aos usuários em caso de quebra, trinco e ao produto durante o uso ou em caso de acidente. O equipamento deve ser responsável pela reprodução de imagens a partir do próprio display, sem a necessidade de projeção ou monitor adicional, com resolução mínima de 1920 x 1080 pixels e proporcionar a interação digital, ao toque do dedo ou por caneta tipo bastão de ponta plástica. Deverá possuir aspecto de imagem wide 16:9 de no mínimo 70 polegadas. A superfície digital deve ser sensível ao toque do dedo, não dependendo de nenhum dispositivo especial ou proprietário para a				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	interação e operação. Aceitar no mínimo 2 toques simultâneos, permitindo que 2 pessoas escrevam ao mesmo tempo, suporta o reconhecimento de gestos com múltiplos toques, tais como zoom na página, aumentar, rotacionar e agrupar objetos. Deverá ser de baixo consumo de energia, dotada de tecnologia de reprodução de imagem LED, resolução desejável ULTRA HD 4K. A tela digital touchscreen deve possuir sistema compatível com reprodução online, e espelhamento com dispositivos iOS, Android. A conexão de dados e toque com o computador deverá é feita através de cabo USB 2.0 e vídeo através de conexão HDMI. O consumo elétrico do				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	quadro deve ser menor que 500mA. A resolução de toque deve ser 32768 x 32768 pontos. O tempo de resposta ao toque deve ser entre 6 ms. A precisão do toque do dedo é de 1 mm. O software gestor da superfície digital deve ser fornecido no idioma Português do Brasil, com o número de licenças ilimitado, permitindo instalar em quantos PCs forem necessários. Os arquivos gerados pelo software da superfície digital - Lousa Interativa, deve permitir a gravação dos mesmos nos formatos: PDF, PPTX, XLSX, JPEG, JPG, BMP, PNG, HTML, DOCX, SVG, IWB.				
--	--	--	--	--	--

1.2.3 - Molduras e Acabamentos
Deverá possuir seção longitudinal estruturada



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

em cambota
boleada de forma
curvatura
acentuada
proporcionando
segurança contra
acidentes e não
obter partes
pontiagudas,
fabricada com
material seguro e
flexível e
revestido na cor
cinza médio
conforme o
produto.

1.3 – Módulo de processamento digital

Processador -
Deverá possuir
04 núcleos físicos
e 04 threads.
Frequência de
1,50 Ghz. Cache
deve ser
mínimo 04 MB.
Litografia máxima
14nm. Consumo
TDP
de até igual ou
superior 10W
Trabalhar com
instruções
64-bits. Não
serão aceitos
processadores
descontinuados.
Placa mãe - O
chipset deverá
ser do mesmo
fabricante
do processador
ofertado a fim de
garantir
perfeita
compatibilidade.
Deverá possuir
suporte a



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	expansão de memória de no mínimo 01 Soquete DDR4 SO-DIMM suportando mínimo 16 GB de memória do sistema. Suporte a controladora de disco padrão Serial ATA III. Portas de comunicação - Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores PC'99 System Design Guide, bem como pelos nomes ou símbolos. 1 porta D-sub (VGA) 1 porta HDMI Possuir 6 (seis) portas USB integradas a Placa-Mãe, sendo: 2 portas USB 3.0 4 portas USB 2.0 1 porta LAN RJ45 10/100/1000 1 porta Wi-Fi padrão 802.11 b/g/n/ac 2 conectores de áudio (Line-out e Mic-in), ou conector combo. Não serão aceitas interfaces				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	externas ou modelos conectados nas portas USB's, como o uso de "hub" USB. Controladora - Controladora de discos, padrão SATA 6Gb/s ou superior com interface Mínimo 02 (duas) unidades de disco e 01 (um) conector M.2 (2242/2260/2280 SATA e suporte SSD PCIe). Controladora de video 1x porta D-Sub (VGA) 1 x porta HDMI Interface de som Interface de som "on-board" padrão Plug-and-Play de alta definição. Memoria - Arquitetura de memória dual channel Suporte para no mínimo 01 módulo de memória DDR4 2400/2133 MHz / DDR4/LPDDR4 2400MHz ou Superior 1(um) módulo de 8 GB RAM instalado por equipamento. Armazenamento - Uma unidade armazenamento padrão				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	SATA 6.0 Gb/s ou superior, com capacidade mínima de armazenamento de 120 GB SSD, instalado. Interno ao gabinete no tamanho de 2,5". Gabinete - O gabinete ofertado deverá ser integrado sendo totalmente compatível e operacional com placa mãe e demais periféricos internos e externos. Fonte de alimentação Possuir botão liga/desliga. Possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e acesso à unidade de armazenamento. Não serão aceitos gabinetes com interface e/ou conectores laterais devido à impossibilidade de conexão de periféricos como, pen drive, considerando o local onde os computadores serão instalados. Deverá acompanhar				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	suporte padrão VESA para acondicionamento na parte traseira do monitor. Fonte de alimentação do tipo AC/DC bivolt com tensão de alimentação de 115/230 V automática. Possuir potência real de até 60 Watts, o suficiente para alimentar os componentes da presente configuração. Cabo de alimentação de energia elétrica do microcomputador padrão NBR 14136. Sistema operacional Deverá ser entregue com Sistema Operacional Windows 10 Para os 64 bits licenciados para uso, em português, através de regime O&M. A Contratada deverá realizar o desenvolvimento da imagem junto com os técnicos da CONTRATANTE e deverá ser replicada em				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	todos os equipamentos. Teclado: Padrão ABNT2, com ajuste de inclinação, interface USB padrão de cor de acordo com o gabinete. Mouse: Óptico, interface USB, resolução mínima de 400 DPI, 2 botões de seleção e botão de rolagem scroll, padrão de acordo com o gabinete. 1.4 – Sistema de Áudio Deve possuir sistema de áudio e caixas acústicas, integrado e deve conter auto falantes selados composto por amplificador compacto com técnica moderna de circuito eletrônico que obtém alta qualidade na reprodução de sinais em toda faixa de frequência de áudio e forneça até 80 watts de Potência. O sistema de amplificação do áudio deve possuir resposta				
--	---	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	plana e apresentar excelente desempenho desde superbaixa até alta frequência. O amplificador deve conter: Controle de volume máster; Botão liga e desliga; Led indicador de on/off Controle remoto, Auxiliar com Jack P2 de 3,5mm, desejável Bluetooth 2.0 e Digital Áudio In. A alimentação do Amplificador deve ser feita através de fonte dedicada ligada a corrente Alternada 110/127 ou 220 VAC bivolt. 1.5 - Software de Gestão e Ferramentas de Interatividade da LOUSA DIGITAL O software deverá permitir a importação de arquivos com os seguintes formatos: PDF, PPT, PPTX, DOC, DOCX, XLS, XLSX, SWF, 3GP, AVI, MKV, MP4, WMV, MPG, MPEG, MOV, TIFF, GIF, JPG, BMP, PNG, SVG. Deve possuir				
--	---	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	recurso para ocultar o conteúdo da página, e revelar o conteúdo gradativamente. Possuir o efeito de holofote, permitindo focar a atenção das pessoas, em determinada área da tela. O software deve permitir criar elementos geométricos, e pré-definidos, tais como linhas retas, elipses, quadriláteros e triângulos. Ao se desenhar uma forma geométrica, deve ser possível exibir automaticamente, as medidas dos ângulos gerados. O software deve possuir opções de canetas customizáveis, podendo mudar a espessura, cor, estilo tracejado, pontilhado etc. Possuir ferramenta de captura de tela. Podendo capturar qualquer imagem na tela do computador, de forma parcial,				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	podendo ainda contornar imagens na tela. Ser possível fazer a cópia de uma página, além de renomear, limpar todo o seu conteúdo, ou salvá-la como template. Deverá possuir recursos de gravação, permitindo a execução de todas as ações na tela do PC, além da voz do interlocutor, através de microfone, gerando um arquivo de vídeo (incluindo áudio) com todo o conteúdo gravado. Possuir diferentes tipos de canetas tais como: caneta marca-texto, caneta simulando pincel, caneta com tinta que desaparece, caneta que reconhece e converte formas geométricas. É possível adicionar links aos objetos, sendo links para páginas da web, arquivos dentro do PC, ou				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	outras páginas dentro do software da lousa. Possibilitar ao professor navegar por outros softwares enquanto utiliza o software da lousa, possibilitando assim a escrita sobre qualquer outra aplicação. Possui leitor de vídeo, para que arquivos de vídeos possam ser reproduzidos, permitindo a interação e anotações sobre a tela do leitor. O software deve permitir a criação dinâmica de tabelas e gráficos de acordo com os parâmetros inseridos pelo professor. O software deve possuir o recurso para conversão de texto em áudio de palavras escritas pelo professor. No caso de fechamento inesperado do software, o mesmo deverá garantir que na próxima				
--	---	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	execução as informações inseridas pelo professor sejam recuperadas. Deve funcionar nas plataformas Windows a partir da versão Windows 7. Por motivo de segurança a alimentação elétrica deve ser obrigatoriamente obtida através de um cabo USB nativa conectado ao modulo processador. Acessórios que devem acompanhar a lousa digital integrada: Suporte de canetas que deve ser fixado na borda do módulo. Suportes de aço galvanizado e sistemas de fixação e grapas. 01 Cabo USB 01 Caneta de plástico sem tinta Software em português Garantia da Lousa Interativa: pelo prazo mínimo de 24 meses Instalação e configuração				
--	---	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	Nas instalações serão fornecidas apenas componentes novos. O local de fixação e a instalação da Lousa Digital Integrada será definido pelo Contratante. A instalação da Lousa Digital Integrada e dos Equipamentos de informática e todas as configurações necessárias para o seu pleno funcionamento será executada imediatamente após a entrega. A instalação, sincronização e configuração da Lousa Digital Integrada, dos softwares deverão ser feitos no ato da instalação da lousa. A lousa deverá possuir grapas fabricadas em chapa de aço carbono dotadas de dobras executadas a frio que servem a função de fixação dos módulos, ser feita por meio de parafusos AATT com				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	50mm de comprimento X 8 mm de diâmetro em buchas de poliamida 6.6 com dimensões de 10 mm de diâmetro e 50 mm de extensão, dotadas de garras específicas para alvenaria ou se houver necessidade de instalação em paredes dry wall deverá além de fixar nas paredes ter suporte em aço para apoio no chão.				
02	CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES PARA USO DE LOUSA. A empresa vencedora do certame deverá por conta de seus próprios recursos realizar um programa de capacitação para com o objetivo de formar os usuários para utilização dos recursos solicitados no objeto desse edital, conforme especificado a	Serv.	01	R\$ 6.900,00	R\$ 6.900,00



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	seguir: Os serviços de capacitação deverão, obrigatoriamente, ser operacionalizados em sessões presenciais, realizadas nas instalações do órgão e com calendário definido de comum acordo entre o órgão e empresa contratada. O conteúdo programático deve focar a efetiva utilização dos equipamentos e das ferramentas da solução no processo de ensino e aprendizagem. Objetivo deve ser em capacitar os usuários para uso da Lousa Digital Integrada e Pacote de softwares com aplicação dos recursos em Sala de Aula Interativa. O curso deve ser feito conforme segue - Conceito de aplicações e utilização da Lousa Digital Integrada e				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	conceitos básicos de informática. Instalação da Tela: Conexão dos cabos – Instalação do software – Orientação Componentes de Hardware: Superfície de escrita – Canetas e apagador Operação Básica: Escrita simples – Avanço e retrocesso de páginas – Movimentos dos objetos – Seleção de múltiplos objetos – Escala dos objetos – Reconhecimento de escrita – Troca do modo da Interface – Propriedade dos objetos. Operação intermediária: operação com miniaturas – Copiar e colar – Arrastar e soltar – Recursos de agrupamento inteligente – Modificar a fonte de texto – Editar texto – Operação do teclado virtual – Inserir imagens e formas geométricas – Controlar a ordem dos objetos – Agrupar				
--	---	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	e desagrupar – Captura de tela- Botão direito do mouse – Personalização de formas geométricas – Escritas sobre o desktop – Recursos Avançados: Painel de controle – Reconfigurando os recursos da bandeja. Interação com todo o conteúdo do pacote de Software da Lousa Digital. Utilizando as Aulas Interativas da Biblioteca de Aulas mostrando todos os seus recursos e benefícios. Galeria: inserindo da galeria. Operando com outros Softwares: Recursos extras no pacote Office (em especial World, Excel, Power Point). Usando o software da Lousa com repositório de conteúdo: Preservação e disponibilidade de arquivos em				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	outros formatos (Exportar para PFD, HTML, JPEG e PNG). As listas de presença de todos os grupos capacitados serão elaboradas pelo Órgão, sendo a empresa contratada incumbida de fornecer todo material necessário para o curso. A emissão de certificados será de responsabilidade do Órgão em conjunto com a empresa contratada sendo que todo o custo e confecção dos mesmos devem ser de responsabilidade da empresa contratada. Os Grupos capacitados devem ter até 15 (quinze) educadores e funcionários, proporcionando maior aproveitamento do aprendizado das novas tecnologias. O objetivo deve ser em capacitar os usuários para o				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

	uso da Lousa Digital Integrada bem como no Pacote de softwares interativos com aplicação dos recursos em Sala de Aula Interativa. O curso deve ser feito em 06 (seis) a 08 (oito) horas aproximadamente, ou conforme programação do Órgão				
--	---	--	--	--	--

Conforme art. 82, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, consideramos a quantidade mínima de unidade de medida, a apresentação definida em cada item, para que possibilite que o item seja entregue em sua embalagem original.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõe sobre a Lei de Licitações e Contratos, aduz, no inciso XIII de seu art. 6º, que para fins desta lei, consideram-se “bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”. Ou seja, tais itens são comercializados usualmente no mercado por uma grande gama de fornecedores, garantindo a concorrência e a busca pelo menor preço.

Desta forma, considerando o objeto deste ETP, tem-se grande gama de empresas fornecedoras dos materiais aqui solicitados.

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi baseada em pesquisa de preços realizada direta com fornecedores, em consultas na internet e no valor constante no Plano Anual de Compras 2024, conforme o disposto no Decreto Municipal nº 008/2023, e consta em um documento específico denominado pesquisa de preços, juntada aos autos do processo.

A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculos e outros documentos que lhe dão suporte,



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

constam somente no processo em questão, fase preparatória, devido à Administração optar por preservar o seu sigilo.

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição dos itens representa uma necessidade de atender a população do Município de Indianópolis-Pr nos diversos serviços que a Administração Pública presta aos seus munícipes, visando o bem estar destes.

As especificações técnicas e peculiaridades de cada item serão informadas no Termo de Referência.

A escolha dos itens aqui citados vem de encontro às necessidades que já houveram em históricos anteriores e que geraram a necessidade destas aquisições.

Já existem outras duas licitações deste mesmo objeto, porém os itens solicitados neste ETP não foram incluídos nos processos anteriores pois estes estavam em Registro de Preços ainda com prazo de validade, além disso, surgem novas demandas que precisam ser supridas de forma urgente.

Foram analisadas as últimas contratações dessa natureza realizada pela Administração Pública, e destas participaram as seguintes empresas:

FORNECEDOR
18 GIGAS COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS - EIRELI
EDUCATECA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE INFORMÁTICA E ELETRÔNICOS LTDA
FILMGRAH SISTEMAS AUDIOVISUAIS
ALE COMÉRCIO E NEGÓCIOS LTDA

Os materiais indicados atendem aos requisitos para o suprimento da necessidade desta contratação. Foram observados os aspectos de viabilidade mercadológica, economicidade, eficácia, eficiência e padronização. As pesquisas foram realizadas de forma a não tenderem a soluções, evitando o aumento exagerado de preços, mas mantendo as características fundamentais para obtenção e execução correta do serviço público seguindo os padrões já existentes. As unidades de medidas foram escolhidas buscando melhor custo/benefício sem o risco de perdas de material entre os usos ou sobra exagerada.

Cumprir informar que a forma de fornecimento adotada, a saber registro de preços, é uma das maneiras mais comuns adotadas pela Administração Pública quando se trata da contratação deste tipo de materiais.

Em consultas realizadas, identificamos as seguintes soluções de mercado (fornecedores), conforme quadro abaixo:



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

FORNECEDOR:
18 GIGAS COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS - EIRELI
EDUCATECA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE INFORMÁTICA E ELETRÔNICOS LTDA
FILMGRAH SISTEMAS AUDIOVISUAIS
ALE COMÉRCIO E NEGÓCIOS LTDA

As condições de fornecimento, pagamento, sanções, recebimento e aceitação do objeto estarão dispostas no Termo de Referência.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União prevê a adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações, objetivando-se uma maior disputa de lances com potencial de impacto na redução do preço final de cada item, por ser esta opção considerada a mais técnica e economicamente viável, o que favorece a ampla concorrência.

Desta forma, conforme determina o art. 40, inciso V, alínea 'b' e § 2º do mesmo artigo e art. 18, VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, A ADJUDICAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA POR ITEM.

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se resolver problemas que possam ocorrer e demandem a aquisição dos materiais citados neste ETP. Além disso pretende-se manter um estoque mínimo destes itens no almoxarifado do setor de Obras, para que as demandas sejam resolvidas no menor prazo possível.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não se aplica.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A contratação pretendida não tem inter-relação com outras contratações correlatas e/ou interdependentes, pois o seu objeto não necessita de outras contratações para gerar os benefícios esperados com essa contratação.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verificam impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental estabelecida.



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000
Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77
E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br
INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

14 – JUSTIFICATIVA PARA A INADMISSÃO DE CONSÓRCIOS

A Lei Federal nº 14.133/2021 tem como regra a permissão à participação de consórcios, inclusive quando o instrumento for omissivo sobre o tema. A Administração Pública, quando não permitir a participação de licitantes em consórcios, deve motivar essa decisão, justificando as razões para tanto.

O ato convocatório poderá admitir ou não a participação de consórcio, sendo essa escolha um ato discricionário da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Por este motivo, a autoridade licitante, dentro do poder discricionário de melhor conveniência e oportunidade decidirá pela vedação ou não à participação de empresas em regime de consórcio.

A admissão de participação de consórcio faz-se necessária quando em razão das circunstâncias do mercado e/ou a complexidade do objeto tornam problemática a competição, ou seja, quando parcela significativa de empresas, isoladamente, não dispuser de condições para participar da licitação. Dessa forma, a participação de empresas reunidas em consórcio ampliará o universo de licitantes, pois possibilitará a junção de 2 ou mais empresas para realização de determinado objeto. (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas, 2021).

A jurisprudência do TCU traz entendimento que a formação de consórcio tanto pode fomentar a concorrência, como cerceá-la. Ou seja, a vedação ou a admissão de consórcio em licitação dever ter em vista possibilitar maior concorrência, que conforme o caso concreto pode ocorrer em uma ou outra situação (...) (Acórdão TCU 2.813/2004 e 1.782/2009).

Com relação a presente contratação, a vedação à participação de interessadas, que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, se justifica na medida em que nas contratações de bens e serviços comuns, tendo em vista a proporção da demanda do Município, é perfeitamente pertinente e compatível com empresas que atuam em todo território nacional, empresas essas que possuem condições suficientes para a execução de objetos dessa natureza, o que não tornará restrito o certame a um pequeno número de empresas.

Assim sendo, avaliando a realidade do mercado para este objeto, não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

15 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento declara **viável** a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, afinal o estudo mostra que a aquisição dos itens está em plena concordância com os princípios da Administração Pública e atendem ao propósito proposto. Da mesma forma, os requisitos apresentaram-se viáveis economicamente, além da contratação se alinhar às finalidades do Órgão.



MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS

Praça Caramuru, 150 – Centro – CEP 87 235 000

Fone/Fax 44 3674 1108 – 3674 1418 – CNPJ 75.798.355/0001-77

E-mail: frotas@indianopolis.pr.gov.br

INDIANÓPOLIS - ESTADO DO PARANÁ

Indianópolis/Pr, 15 de Outubro de 2024.

DIEISON NIQUELSON FERNANDES GONÇALVES
Agente de Contratações