

Secretaria de  
Estado da  
Educação



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

## RESPOSTA ESCLARECIMENTOS

Versam os autos sobre Registro de Preços para futura(s) e eventual(is) contratação de empresa para fornecimento de Quadro com sistema de Lousa Interativa Digital para atender as necessidades, da Secretaria de Estado da Educação do Estado de Goiás.

No sistema consta os seguintes Pedidos de Esclarecimentos:

1	24/11/2023 16:38:42	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 6.13.1. A empresa a ser contratada deverá por conta de seus próprios recursos realizar um programa de capacitação com o objetivo de formar os usuários para utilização dos recursos solicitados no objeto desse edital, conforme especificado a seguir: 6.13.2. 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. Solicitamos mais detalhes sobre a quantidade e local dos treinamentos a serem ministrados.	
2	24/11/2023 16:38:22	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 6.7.1. Deverá possuir seção longitudinal estruturada em cambota boleada de forma curvatura acentuada proporcionando segurança contra acidentes e não obter partes pontiagudas, fabricada com material seguro e flexível e revesti do na cor cinza médio conforme o produto. Solicitamos que, em lugar de exigir características internas construtivas, seja solicitada a funcionalidade do equipamento, pois cada empresa pode utilizar uma característica construtiva diferente para obter o mesmo produto final.	
3	24/11/2023 16:38:12	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 6.5 O consumo elétrico do quadro deve ser menor que 500mA. 6.8.9. a alimentação elétrica deve ser obrigatoriamente obtida através de um cabo USB nativa conectado ao modulo processador Entendemos que no caso de sistemas integrados, será considerado o consumo total do monitor mais o sensor de interatividade, que não pode ultrapassar 150W. Pois para sistemas integrado não é possível separar o consumo do monitor do consumo do sensor de interatividade.	
4	24/11/2023 16:37:57	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 6.1. A superfície da seção touchscreen deverá ser fabricado com superfície de toque em material cristalino de espessura mínima de 6 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. Não está claro o que seria um material cristalino. Sabemos que os melhores monitores interativos de mercado utilizam vidro temperado com espessura de 4mm com dureza 7H ou superior. O vidro temperado é um material resistente e durável, enquanto um "material cristalino" poderia ser um plástico transparente, ou um acrílico, que em pouco tempo pode ficar opaco e amarelar. Entendemos que um vidro temperado de 4 mm atende as exigências do edital.	
5	24/11/2023 16:37:43	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 6.1. A superfície da seção touchscreen deverá ser fabricado com superfície de toque em material cristalino de espessura mínima de 6 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. Não está claro o que seria um material cristalino. Sabemos que os melhores monitores interativos de mercado utilizam vidro temperado com espessura de 4mm com dureza 7H ou superior. O vidro temperado é um material resistente e durável, enquanto um "material cristalino" poderia ser um plástico transparente, ou um acrílico, que em pouco tempo pode ficar opaco e amarelar.	
6	24/11/2023 16:37:26	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 5.3.1. 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 prensado por meio de calor e alta pressão, anti-chamas garantindo a segurança. Solicitamos se serão aceitas superfícies com qualidade e características superiores, como o aço cerâmico.	
7	24/11/2023 16:37:13	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 5.2.1. O produto deverá possuir seções modulares em estrutura com perfil tubular com 20x20 milímetros de 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. A estrutura deverá possuir sistema deslizante contendo trilho suspenso U e trilho guia T, e possuir sistema de segurança com fechadura (tipo pino). Solicitamos que, em lugar de exigir características internas construtivas, seja solicitada a funcionalidade do equipamento, pois cada empresa pode utilizar uma característica construtiva diferente para obter o mesmo produto final.	
8	24/11/2023 16:36:30	Segue solicitação de esclarecimento referência aos itens 1 e 2: 5.1.1. Lousa Digital Interativa deverá possuir altura mínima de 1,15 e máxima de 1,31 metros, largura total mínima de 4,15 e máxima de 4,25 metros e profundidade mínima de 0,25 e máxima de 0,30 metros. A solicitação das dimensões totais de um produto, composto por 03 seções, não está clara. Não foi definido claramente o tamanho em polegada de cada seção. Sabemos que a seção interativa deve ser entre 68" e 75" (6.3), mas não sabemos qual o tamanho em polegadas de cada seção de escrita tradicional. Solicitamos que seja esclarecido o tamanho em polegadas de cada seção.	

9	23/11/2023 18:12:02	3. Para o objeto desta licitação, é solicitado: "15. DA AMOSTRA E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA 15.1. Será exigido do licitante, provisoriamente classificado em primeiro lugar, que apresente amostra do material de acordo com as especificações relacionados no item 4 do presente Termo de Referência, no prazo de 10 (dez) dias corridos, após encerramento da fase de lances (...)". Entretanto, a solução requisitada é um equipamento personalizado composto de vários itens (alguns deles de materiais importados). Logo, o prazo sugerido é insuficiente pois inclui os processos de importação, compra, recebimento, despacho e entrega. Ainda, precisamos enfatizar o atual momento de conflitos políticos externos e cenário pandêmico que impactam diretamente na produção de componentes eletrônicos, comprometendo os prazos de fabricação e envio. Desta forma, solicitamos que o prazo de entrega da amostra seja prorrogado para, no mínimo, 20 dias corridos.
10	23/11/2023 17:18:11	2. Para o Item 02 do objeto desta licitação, é solicitado: "6.10. Sistema de Áudio". Entretanto, para ofertar a solução mais adequada, será necessário informar maiores detalhes. Visando atender da melhor forma possível o edital, questiona-se: 2.1. Qual o tipo de conteúdo que será reproduzido (vídeos, músicas advindas da tela interativa ou sons externos, por exemplo)? 2.2. Esse sistema de som vai reproduzir a voz do professor nas salas de aula? Ou será reproduzido o som apenas do conteúdo da tela interativa? 2.3. Caso possua outros detalhes, favor informar.

## RESPOSTA AOS ESCLARECIMENTOS

### 1 - Formação para uso da Lousa Digital pela Empresa.

O método utilizado para a formação dos usuários da lousa digital será em dois (02) momentos. A) Formação Presencial e B) Formação a Distância (On-line).

Primeiro, é o formato da formação:

Formação profissional e presencial de 06 (seis) à 08 (oito) horas, dividido em 2 (dois) módulos de 3 (três) à 4 (quatro) horas com Profissionais Certificados pelo Fabricante do Software. A Formação será realizada em turmas no período matutino e vespertino com 02 (dois) a 03 (três) profissionais, simultaneamente fazendo 04 (quatro) a 06 (seis) turmas por dia em grupos com 15 (quinze) a 25 (vinte e cinco) por sala. O servidor receberá um link para download/instalação do Software utilizado na formação, acompanhado de apostila digital, contendo todos os recursos do software.

A formação será em grupo indicados pela SEDUC, divididos em turmas de 15 a 25 servidores por sala;

Após período de Formação serão disponibilizados canais para orientação e dúvidas por meio de aplicativos ou vídeo conferência que serão criados por período de até 12 (doze) meses.

Corroborar para Agenda de Formação que irá contemplar aproximadamente 120 profissionais: Tutores, Coordenadores e Equipe técnica da GEPFOR (Centro de Estudos, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação), todos denominados de "multiplicadores".

Insta salientar que, o Agendamento deverá ser feito pela Secretaria com a Empresa em até 20 (vinte) dias após a instalação dos equipamentos, pelo quantitativo de cada Ordem de Fornecimento.

### APRESENTAÇÃO DOS MÓDULOS DA FORMAÇÃO

#### Módulo 1:

- Rapport e acolhida dos professores;
- Boas práticas de utilização, manutenção e prevenção da Solução Completa;
- Apresentação técnica de toda Solução. Os professores conhecerão todos os componentes do projeto, e aprenderão todo passo-a-passo para ligar e desligar os equipamentos;
- Formação de navegação no sistema operacional e noções básicas de informática;
- Instruções e testes com professores para calibração da tela touch;
- Formação para o uso correto do amplificador e controle de potência dos alto-falantes;
- Utilização das ferramentas do Software da Solução Digital;
- Realização de atividades com os professores na Lousa. O professor aprenderá a configurar os recursos da caneta/lápis no software, como cor, espessura e estilo de linha;

- Instrução para inserção de textos e tabelas, além de todas as configurações de fontes; Apresentação de formas geométricas e ferramentas matemáticas, como transferidor, esquadro, compasso e régua;
- Formação para configuração da barra superior de recursos do Software;
- Instrução de todo o repositório de conteúdo, como gerenciamento das páginas criadas, animações e trabalho com imagens, links e vídeos;
- Formação para configuração da página, como plano de fundos (tabelas, linhas de grade, quadras esportivas e etc);
- Atividades para mostrar que a tela não precisa de internet para funcionar;
- Apresentação de recursos em 3D com objetos na galeria do Software;
- Apresentação de recursos tridimensionais externos, como 3D Warehouse Sketup e sites educacionais com jogos e atividades pedagógicas;
- Instrução para salvar, exportar e importar as atividades realizadas na solução.

O professor aprenderá a exportação de todo conteúdo realizado em sala para arquivos em office e pdf, e assim disponibilizar para os alunos, fazendo com que a qualidade da aula, seja totalmente amplificada e assim o aluno terá retenção maior do conteúdo aprendido em sala;

#### **Módulo 2:**

- Rapport e acolhida dos professores;
- É realizado uma visão geral do módulo 1, e reforço sobre as boas práticas de utilização do equipamento;
- Através de toda experiência e acesso as ferramentas no módulo 1, o professor passa a realizar atividades na tela;
- Apresentação de links externos como navegação no Google Earth, Wordwall e outros sites com conteúdo educacional e pedagógico;
- Instrução para criação de animações nos objetos dentro do software da tela;
- Instrução para inclusão de hyperlinks nas atividades, desta forma o professor, conseguirá conectar a sua atividade a recursos externos, como, documentos, fotos/imagens, músicas, vídeos, sites e etc.

E por fim, nesse processo, a lista de nomes dos multiplicadores contemplados para as turmas de Formação serão abertas para o ano de 2024, logo que as lousas digitais estiverem instaladas, conforme solicitação de demanda junto à esta Secretaria.

**2- Sobre a estrutura da lousa.** Consoante as aquisições desta pasta, existem sempre duas descrições. as que são padrões comerciais, e as que são personalizadas, aquelas criadas exclusivamente para um determinado *nicho*, e, a exemplo concreto, esse processo é um deles. Porém, ainda que entenda necessária padronização do produto para melhor descrever as especificações, o Tribunal de Contas da União recomenda que existam expressões “*equivalente*” ou “*similar*”, na intenção de aumentar a competitividade, nesse sentido é o Acórdão 2.300/2007 do Plenário:

É ilegal a indicação de marcas, salvo quando devidamente justificada por critérios técnicos ou expressamente indicativa da qualidade do material a ser adquirido, nos termos do § 7º do art. 15 da Lei no 8.666/1993. Quando necessária referência de qualidade ou facilitação da descrição do objeto, deve esta ser seguida das expressões “ou equivalente”, “ou similar” e “ou de melhor qualidade”

É notória que a citação do TCU acima, deixa clara que “similar, equivalente ou superior”, indica que a empresa interessa em participar da licitação, terá o Termo de Referência como ponto de partida da indicação da proposta. Ou seja, **não há necessariamente que o produto seja pontualmente exato ao descrito**, salvo casos exclusivos. Contudo, apresentação de proposta do produto em que a descrição não atenda ao mínimo necessário, é óbvio que será desclassificada.

**3- Consumo de Energia.** Sim, sistemas integrados prevalecerá o somatório, ou seja, adequar o produto as recomendações vigentes de consumo de energia. E no Termo de Referência item 6.5 já aponta para “*Deverá ser de baixo consumo de energia*”.

**4 e o 5 -** são a mesma pergunta – **superfície de toque em material cristalino** de espessura mínima de 6 milímetros. Respondido na questão 02 dos esclarecimentos.

**6 – Apresentação de equipamentos superiores.** Sim, será aceito equipamentos superior, desde que, não descaracterize a essência do objeto, qual seja: lousa digital interativa.

**7 – Resposta esta no item 02.** A estrutura descrita é que melhora adequa a capacidade de instalação em diversos prédios escolares. (Modelo, idade e tamanhos)

**8 - Com relação ao tamanho das sessões (divisão da lousa digital),** não há previsão de definir valor fixo das polegadas. Por dois motivos.

O primeiro, esta relacionado ao princípio da competitividade, onde, a margem de variação do produto a ser adquirido é de 68 a 75 polegadas, nessa nessa variação a partir do tamanho indicado pela empresa é que irá distribuir as demais sessões de escrita tradicional na lousa branca.

Segundo, as medidas descritas no item 5.1 do Termo de Referência são elementos que irão contribuir na construção da Lousa Digital. Importante salientar é o tamanho máximo da construção da Lousa, de 4,25metros, e o formato da Tela interativa descrita no T.R: item 6.3: *Deverá possuir aspecto de imagem widescreen 16:9 de no mínimo 68 polegadas e máximo 75 polegadas.*

**9 – Por lei o prazo de entrega** poderá ser prorrogado por igual período se houver justificativa plausível apresentada pela empresa primeira classificada, e avaliada pela comissão de avaliação de amostra, em que pese, poderá acatar ou não o pedido de prorrogação.

**10 – Não haverá reprodução de voz do professor na tela interativa,** o som terá função exclusiva de conteúdo pedagógicos reproduzidos a partir das aulas construídas pelo professor.



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO DE SOUZA CORREIA, Analista de Processos**, em 28/11/2023, às 09:03, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **ELAINE ALVES DE ARAUJO CAMPOS, Gerente**, em 28/11/2023, às 09:04, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **54159072** e o código CRC **DD3124A4**.

DIVISÃO DE COMPRAS  
AVENIDA 5ª AVENIDA 212, S/C - Bairro SETOR LESTE VILA NOVA - GOIANIA - GO - CEP  
74643-030 - .



Referência: Processo nº 202200006088460



SEI 54159072