

Não conformidade 1 item 8 – Conjunto de Trabalho

Avaliação Técnica de Proposta apresentada pela empresa Azeheb item 8

Analisando a proposta da empresa Azeheb, identificamos o não atendimento da mesma a descrição apresentada para o item 8. Comprovamos o não atendimento também consultando o site do fabricante dos equipamentos a empresa Azeheb.

Da análise da proposta e consulta ao site do fabricante, através dos códigos apresentados, (<http://www.azeheb.com.br/>) , apresentamos as conclusões abaixo :

<u>Descrição exigida no edital referente ao item 8</u>	<u>A empresa Azeheb NÃO ATENDE:</u>
Um suporte para massa, 1g; Um temporizador 2-1; duas barreira de luz universal tipo garfo; um trilho, 900mm; uma base de suporte variável ; um carrinho; uma caixa de plásticos,(305 x 425 x 150)mm; uma haste de suporte, l = 600mm, d =10mm, dividido em duas hastes com fios de rosca; duas placa de adaptador para barreira de luz; uma bola unidade de liberação; uma placa do obturador para carrinho; um suporte com roda para polia, l= 120mm,d=10mm; uma tampa para caixa plástica; um suporte de peso, m=1g; um conjunto de polias móveis, d=65mm com gancho; duas unidades de fixadores para haste bosshead ; três contrapesos, com fenda, 50g; um conjunto de polias móveis, d=40mm com gancho; um pino de fixação para o carrinho; quatro contrapesos com fenda,10g; uma haste de suporte com o furo, em aço inoxidável, l=10cm; dois cabos de conexão, 32 A, 1000 mm, vermelho; dois cabos de conexão, 32 A,1000 mm, amarelo; dois cabos de conexão, 32 A,1000 mm, azul; uma haste de suporte, de aço inoxidável, l=250 mm, d =10mm, uma trena, 2m; quatro contrapesos com fenda,1g : um fio de	Um suporte para massa, 1g; uma haste de suporte, l = 600mm, d =10mm, dividido em duas hastes com fios de rosca; um suporte com roda para polia, l= 120mm,d=10mm; um suporte de peso, m=1g; um conjunto de polias móveis, d=65mm com gancho; um conjunto de polias móveis, d=40mm com gancho; uma haste de suporte com o furo, em aço inoxidável, l=10cm; uma haste de suporte, de aço inoxidável, l=250 mm, d =10mm; quatro contrapesos com fenda,1g.

seda, 200m; uma esfera de aço, d=19mm.	
--	--

Conclusão:

Dessa forma fica comprometida a execução das práticas referentes a este item, o que é inaceitável no processo em questão. Portanto, atendendo aos certamos do edital, a empresa deve ser desclassificada.

Não conformidade 2: Software

O Edital determina através da descrição do Software item 8:

“(...) C1) Software interativo de apoio aos experimentos, para atuação em conjunto com os Conjuntos de Trabalho fornecidos em idioma Português para os experimentos em Mecânica 3 :

*Características **Mínimas** do Software: Módulo do Aluno:*

- a) Deve permitir a seleção dos tópicos a serem estudados com: objetivos, métodos de montagem, procedimentos para realização de experimentos, lista de material e problemas propostos.*
- b) Deve possibilitar a geração automática de gráficos a partir de dados inseridos pelos alunos, com resultados dos experimentos apresentados na metodologia de ensino.*
- c) Deve possuir questões de avaliação apresentados na metodologia de ensino com capacidade de armazenamento dos resultados e respostas em disco rígido tais como: múltipla escolha, desenhos e diagramas, texto.*
- d) Deve possibilitar a Impressão de todos os resultados dos experimentos tais como gráficos e respostas da metodologia de ensino.*

Módulo do Professor:

Respostas dos problemas propostos aos alunos, valores resultantes dos experimentos, informações adicionais dos experimentos a serem executados. Informações adicionais dos experimentos a serem executados. (...)” .

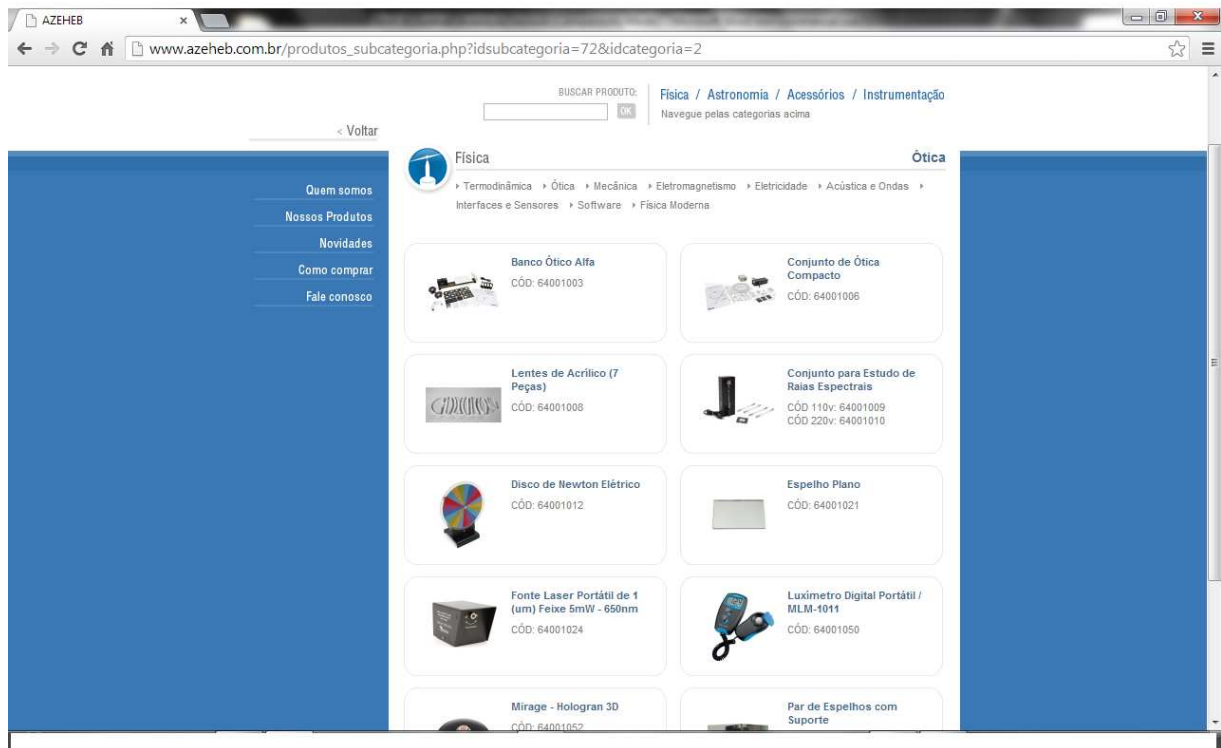
A empresa Azeheb NÃO atende a especificação por não apresentar software.

Conclusão:

Por não apresentar o software que contempla o conteúdo e características exigidas no item C, comprometendo a interatividade e o processo de ensino-aprendizagem, o que é inaceitável no processo em questão, a proposta apresentada deve ser desclassificada.

Consultas ao Site :

As comprovações de pesquisa e análise dos documentos e códigos informados pela empresa Azeheb estão indicadas nas figuras abaixo:




AZEHB8.pdf - Adobe Reader

Arquivo Editar Visualizar Documento Ferramentas Janela Ajuda

52.2% Localizar

Sistema para ensino de Física para desenvolvimento de experimentos em Física (Ótica I).




A) Metodologia de ensino através de conjuntos de livros que deverão conter objetivos, métodos de montagem, procedimento para realização dos experimentos e lista de materiais;

B) Conjuntos de trabalho com todo o hardware necessário ao bom desenvolvimento dos estudos e soluções permitindo realizar as conexões e configurações necessárias para o estudo da Ótica.

A) Metodologia:

Livro do Estudante:



Rua Barão de T. de Castro, 857 - Jardim das Américas - Curitiba - PR - CEP: 81530-000
Telefone: (41) 3333-1000 - e-mail: contato@azehb.com.br - contato@azehb.com.br
CNPJ: 07.158.273/0001-04 - 02.96111347-22

O livro do estudante descreve de forma sequencial todos os tópicos relacionados ao experimento e princípios utilizados para elaboração dos mesmos. A lista de equipamentos utilizados, tabelas que devem ser executadas, procedimentos de montagem dos experimentos, teoria e cálculos estão descritos no livro do estudante. O livro permite o desenvolvimento das habilidades práticas com foco no ensino das tarefas mais relevantes realizadas nos laboratórios. A organização didática do material traz um conjunto de atividades de aprendizagem, abrangendo todos os objetivos propostos. Todas as atividades são minuciosamente detalhadas com instruções passo a passo a fim de proporcionar um ambiente de aprendizagem auto dirigido. As atividades de capacitação passo a passo incorporam estratégias criativas de solução de problemas. Todas as atividades, ilustrações e diagramas detalhados estão diretamente correlacionados com o hardware fornecido.

Livro do Professor:

Acompanha o sistema de ensino de física um livro do professor, com todos os experimentos resolvidos e também com, tabelas, gráficos, conclusões e demais informações que são necessárias para o acompanhamento e realização de todos os experimentos propostos pelo sistema de ensino de física.

B) Conjunto de Trabalho em Física

Composto pelos conjuntos de trabalho para Ótica.

B1) Ótica

As experiências serão montadas com os componentes fornecidos no Conjunto de Trabalho de modo a realizar os experimentos: Ótica Geométrica e Ótica Física. Refração da Luz no Espelho Plano e Esférico. Razo Incidente. Ângulo de Incidência e Reflexão. Reflexão da Luz no Espelho Côncavo. Elementos Geométricos de um Espelho Côncavo. Reflexão da Luz no Espelho Côncavo. Elementos Geométricos de um Espelho Côncavo. Ponto Objeto e Ponto Imagem. Imagem Real e Virtual. Refração da Luz e suas leis. Ângulo de Refração. Determinação do Índice de Refração do Ar/Ar e Ar/Ar. Ângulo Limite. Reflexão Total. Condições para ocorrer Reflexão Total da Luz. Comportamento Ótico da Luz na Lente Convergente e Divergente. Propriedades dos Raios Luminosos. Decomposição da luz branca no Prisma. Desvio Lateral. Determinação do Comprimento de Onda na Decomposição da Luz Branca. Interferência. Lentes Esféricas Lentes Convergentes ou Lentes Divergentes. Formação de Imagens nas Lentes Convergentes. Difração da Luz. Decomposição da Luz Branca na Rede de Difração. Determinação de Distância Focal de uma Lente Convergente. Determinação da Distância Focal de um Espelho Côncavo. Polarização da Luz Branca. Luzes. Estudo da Luneta Astronômica. Estudo da Luneta Terrestre. Rotação de Faraday. Adição de Cores: Série Aditiva e Subtrativa.

B1a) Conjunto de componentes

01 base retangular com disco transferidor de escala angular e subdivisões de 1 grau + suporte para disco giratório; 01 fonte de luz branca 12V 21W, chave ligadeflag, alimentação bivolt e sistema de posicionamento do filamento; 01 diafragma com uma fenda; 01 diafragma com cinco fendas; 01 letra F vazada em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro convergente biconvexa com Ø50mm, DF 50mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro convergente planoconvexa com Ø60mm, DF 120mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro planoconvexa Ø50mm, DF 250mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro planoconvexa Ø50mm, DF 100mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro biconvexa Ø50mm, DF 100mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 espelho côncavo Ø50mm e DF 200mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 espelho convexo Ø50mm e DF 50mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 rede de difração 500 fendas/mm em moldura plástica com fixação magnética; 02 polarizadores rotacionais com escala angular; 02 espelhos planos Ø60Ø80mm com suportes; 01 perfil em acrílico semicircular; 01 perfil em acrílico

AZEHB

Rua Barão de T. de Castro, 857 - Jardim das Américas - Curitiba - PR - CEP: 81530-000
Telefone: (41) 3333-1000 - e-mail: contato@azehb.com.br - contato@azehb.com.br
CNPJ: 07.158.273/0001-04 - 02.96111347-22