

Não conformidade 1 item 11 – Conjunto de Trabalho

Avaliação Técnica de Proposta apresentada pela empresa Azeheb item 11

Analisando a proposta da empresa Azeheb, identificamos o não atendimento da mesma a descrição apresentada para o item 11. 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 11</u>	<u>A empresa Azeheb NÃO ATENDE:</u>
Um Diafragma, ranhura simples; Um Diafragma, 3 ranhuras simples; Um Diafragma, 4 ranhuras duplas; Uma Grade de difração, 4 linhas/mm; Uma Grade de difração, 8 linhas/mm; Um Grade de difração, 10 linhas/mm; duas unidades de Lente no conjunto deslizante, $f = +300$ mm; um suporte de slide/lente com escala no suporte deslizante; um Modelo fotoelástico ; duas unidades de Placa de montagem para 3 objetos ; um orifício $d=0,4$ mm; uma Trena, $l = 2$ m; uma fenda ajustável, até 1 mm; Um Béquer de vidro, 250 ml; um conjunto de Slides de microscópio, uma lente de aumento; Caixa de Plástico, (350X425X150)mm; um resistor dependente da luz LDR3; um pino isolador ; um cabo de conexão, 32A, $l=500$ mm, vermelho; dois cabos de conexão, 32 A, $l=500$ mm, azul; um multímetro analógico; uma chapa espelhada para experimento de Fresnel ;um Bi-Prisma para experimento de Fresnel ; uma chapa e lente para experimento de anéis de Newton ; um cartão 200x300mm, preto ;um cristal de calcita; um corpo de polarização mica.	Um Diafragma, 4 ranhuras duplas; Uma Grade de difração, 4 linhas/mm; Uma Grade de difração, 8 linhas/mm; Um Grade de difração, 10 linhas/mm; duas unidades de Lente no conjunto deslizante, $f = +300$ mm; um Modelo fotoelástico; duas unidades de Placa de montagem para 3 objetos; um orifício $d=0,4$ mm; uma fenda ajustável, até 1 mm; Um Béquer de vidro, 250 ml; um conjunto de Slides de microscópio, uma lente de aumento; um resistor dependente da luz LDR3; um pino isolador; uma chapa espelhada para experimento de Fresnel; um Bi-Prisma para experimento de Fresnel; uma chapa e lente para experimento de anéis de Newton; um cartão 200x300mm, preto; um cristal de calcita; um corpo de polarização mica.

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 - item 11 - Experimentos

Analisando a proposta da empresa Azeheb, identificamos no documento enviado e no site <http://www.azeheb.com.br> o menu referente a lista de experimento relacionada ao conjunto Ótica 3, através dessa informação chegamos às seguintes conclusões :

O edital exige, entre outros, os seguintes Experimentos para Ótica 3 :	O produto ofertado pela Azeheb NÃO ATENDE
Propagação retilínea da luz; Materiais transparentes e opacos; sombras; eclipse do sol e lua (com caixa de luz); dia e noite; estações do ano; fases da lua; eclipse do sol e lua (com modelo terra-lua); câmara escura; intensidade luminosa (fotômetro); luminância (lei da distância); espelhos; reflexo da luz; reflexão no espelho plano; imagens no espelho plano; reflexão no espelho côncavo; formação de imagem no espelho côncavo; reflexão no espelho convexo; formação da imagem no espelho convexo; imagem projetada no espelho côncavo; lei de formação de imagem no espelho côncavo; escala das imagens no espelho côncavo; imagem no espelho convexo; refração ao passar do ar para o vidro; determinação do índice de refração do vidro (lei da refração); refração ao passar do ar para água; refração na superfície de separação dos líquidos; refração ao passar do vidro para o ar; reflexão total e ângulo limite; passagem da luz através de uma placa de faces planas paralelas; refração no prisma; prisma de reflexão; prisma de reflexão total; lentes; trajetória dos raios e distância focal em uma lente convexa; formação de imagem na lente convexa; trajetória dos raios e distância focal em uma lente côncava; formação de imagem na lente côncava; trajetória dos raios em combinações de lentes; distância focal em combinações de lentes; aberração esférica; aberração cromática; imagem obtida com uma lente convexa; determinação da distância focal nas lentes convexas; lei de formação de imagens na lente convexa; escala das imagens nas lentes convexas; imagens obtidas na lente côncava; distorção de imagens: Almofada e Barril; decomposição da luz em um prisma; reunificação das cores do espectro; cores complementares; mistura aditiva de cores; mistura subtrativa de cores; cores dos corpos; o olho humano; funcionamento do olho humano (visão normal); miopia e sua correção; hipermetropia e sua correção; defeito de acomodação em idade	<ol style="list-style-type: none">1. Ensaio de espelhos duplos de Fresnel;2. Ensaio com biprisma de Fresnel;3. Ensaio de fenda dupla de Young;4. Anéis de Newton;5. Difração em um canto;6. Difração em uma fenda;7. Difração por obstáculo estreito, princípio de Babinet;8. Difração de fenda dupla;9. Difração de fendas múltiplas;10. Grades de difração;11. Uso da grade de difração para determinar comprimento de onda;12. Requisitos de coerência;13. Difração de grades cruzadas;14. Difração em orifícios circulares;15. Difração em um sistema de orifícios circulares de mesmo diâmetro;16. Capacidade de resolução em dispositivos óptico;17. Capacidade de resolução de um microscópio;18. Capacidade de resolução espectral de uma grade;19. Polarização por filtros;20. Polarização por refração de força dupla (birrefringência);21. Polarização cromática;22. Polarização por reflexão;23. Polarização por refração;24. Polarização por dispersão;25. Lei de Malus;26. Birrefringência em calcita;27. Lei de Brewster;28. Rotação do plano de polarização em solução de açúcar.

<p>avançada e suas correções; ilusões óticas; instrumentos óticos; lupa; microscópio; determinação do aumento do microscópio; telescópio astronômico; telescópio de Galileu; determinação do aumento do telescópio; máquina fotográfica; profundidade de foco em uma máquina fotográfica; projetor de slides; ótica ondulatória; difração em uma grade; determinação da longitude de onda por difração de uma grade; polarização com filtros; giro do plano de polarização em uma solução de açúcar; Ensaio de espelhos duplos de Fresnel; Ensaio com biprisma de Fresnel; Ensaio de fração dupla de Young; Anéis de Newton; Difração em um canto; Difração em uma fenda; Difração por obstáculo estreito, princípio de Babinet; Difração de fenda dupla; Difração de fendas múltiplas; Grades de Difração; Uso da grade de difração para determinar comprimento de ondas; Requisitos de coerência; Difração de grades cruzadas; Difração em orifícios circulares; Difração em um sistema de orifícios circulares de mesmo diâmetro; Capacidade de resolução em dispositivos óticos; Capacidade de resolução de um microscópio; Capacidade de resolução espectral de uma grade; Polarização por filtros; Polarização por birrefringência (Fotoelasticidade); Polarização cromática; Polarização por reflexão; Polarização por refração; Polarização por dispersão; Lei de Malus; Birrefringência em calcita; Lei de Brewster; Rotação do plano de polarização em solução de açúcar; Polarização circular e elíptica.</p>	
--	--

Conclusão

A empresa Azeheb não atende o número mínimo de práticas solicitadas neste item, o que é inaceitável no processo em questão. Portanto, baseado nas normas estabelecidas no edital, a empresa deve ser desclassificada.

Não conformidade 3: Software

O Edital determina através da descrição do Software item 11:

“(…) C1) Software interativo de apoio aos experimentos, para atuação em conjunto com os Conjuntos de Trabalho fornecidos em idioma Português para os experimentos em Ótica 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. (...)” .

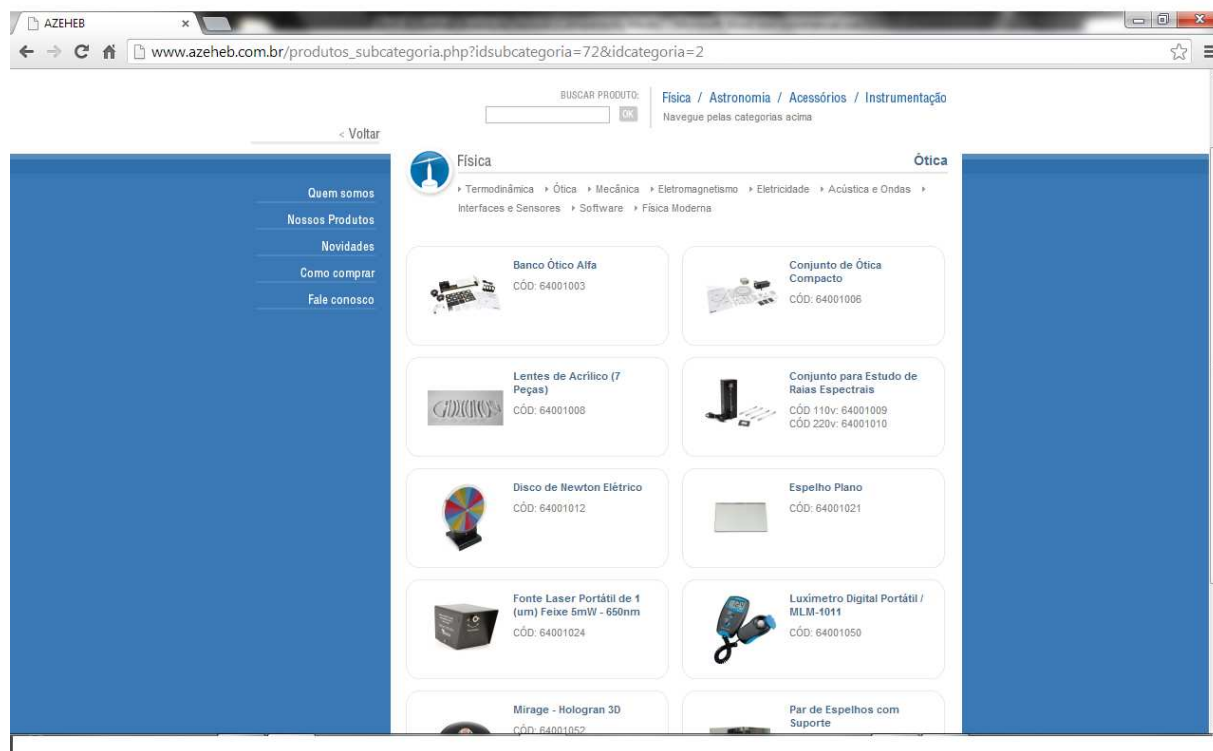
A empresa Azeheb NÃO atende a especificação por não apresentar software.

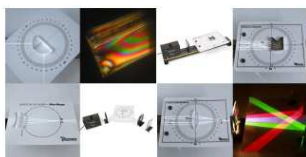
Conclusão:

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:





Livro do Estudante:

ASHED 854 Franklin F. Road, Suite 225 • Jackson, MS 39201 • USA • (601) 933-0190
Fax: (601) 933-6430 • info@ashed.com • www.ashed.com

01 lense triangular; con disco transferidor de escala angular e subdivisões de 1 grau + suporte para disco giratório; 01 fonte de luz branca 12V 25W, chave ligatombola, alimentação sobre o 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 planoconvexa com fixação magnética; 01 lente de vidro planoconvexa com fixação magnética; 01 lente de vidro convergente planoconvexa com Ø60mm, f=120mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro planoconvexa Ø50mm, f=250mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro planoconvexa Ø50mm, f=250mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 lente de vidro biconvexo Ø50mm, f=90mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 espelho côncavo Ø50mm, f=200mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 espelho plano Ø50mm, em moldura plástica com fixação magnética; 01 rede de difração 500 fendas/mm em moldura plástica com fixação magnética; 01 placa de vidro Ø100mm com fixação magnética; 01 plano 60x80mm com suportes; 01 perfil em acrílico semicircular; 01 perfil em acrílico