

Não conformidade 1 item 10 – Conjunto de Trabalho

Avaliação Técnica de Proposta apresentada pela empresa Azeheb item 10

Analisando a proposta da empresa Azeheb, identificamos o não atendimento da mesma a descrição apresentada para o item 10. 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 10</u> | <u>A empresa Azeheb NÃO ATENDE:</u> |
|--|---|
| Uma tela de vidro, 50 x 50 x 2 mm; dois filtros polarizadores, 50 x 50 mm; um suporte para caixa de luz; Diafragmas, d = 1, 2, 3 e 5 mm; Um Diafragma com furo, d = 20 mm; Um Diafragma com ranhura; Diafragma com quadrado; uma Lente no conjunto deslizando, f = +50mm; uma Lente no conjunto deslizando, f = +100mm; uma Lente no conjunto deslizando, f = -50mm; dois apoios de conjunto deslizando para bancada óptica; um Modelo de Terra/Lua; Tela, Branca, 150 x 150 mm; um Reticulado, 80 linhas/mm; um Objeto L, com gotas de vidro; uma caixa de plástico(305x425x150)mm; Uma tampa plástica para caixa; Uma Base com haste para porta-slide; dois diafragmas acopláveis; um Trilho perfilado e graduado, l=600mm; Uma caixa de plástico(305x425x150)mm; Um slide do Imperador Maximiliano; um suporte para slide com escala. | Uma tela de vidro, 50 x 50 x 2 mm; um suporte para caixa de luz; Diafragmas, d = 1, 2, 3 e 5; mm; Um Diafragma com furo, d = 20 mm; Diafragma com quadrado; uma Lente no conjunto deslizando, f = -50mm; dois apoios de conjunto deslizando para bancada óptica; um Modelo de Terra/Lua; um Reticulado, 80 linhas/mm; Uma Base com haste para porta-slide; dois diafragmas acopláveis; Um slide do Imperador Maximiliano; um suporte para slide com escala. |

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 10 - 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 2, através dessa informação chegamos às seguintes conclusões :

| O edital exige, entre outros, os seguintes Experimentos para Ótica 2 : | O produto ofertado pela Azeheb NÃO ATENDE |
|--|--|
| <p>Ótica Avançada: 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</p> | <ol style="list-style-type: none">1. Dia e Noite;2. Estações do ano;3. Fases da lua;4. Eclipse do sol e lua (com modelo terra-lua);5. Câmara escura;6. Intensidade luminosa (fotômetro);7. Iluminância (lei do inverso do quadrado);8. Distorção de imagens;9. Almofada e Barril;10. Microscópio;11. Determinação do aumento do microscópio;12. Máquina fotográfica;13. Profundidade de foco em uma máquina fotográfica;14. Projetor de slides;15. Difração em uma grade;16. Determinação do comprimento de onda por difração de uma grade;17. Polarização com filtros;18. Rotação do plano de polarização com solução de açúcar. |

| | |
|---|--|
| <p>acomodação em idade 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 ópticos; 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 10:

“(...) 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 2 :

*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:



