



Anexa 6.1.1 - Specificații tehnice (B/S)

Proiectul privind Învățământul Secundar (ROSE)

Schema de Granturi SGCU-CI

Beneficiar: Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași

Titlul subproiectului: Rețea de laboratoare didactice pentru discipline generale specifice studiilor de inginerie - NetLab

Acord de grant nr. AG 288 / SGU / CI / III

FORMULAR DE SPECIFICAȚII TEHNICE
Achiziția de bunuri/ servicii, altele decât consultanța/ instruire

Denumirea achiziției: Echipamente de laborator (Laborator Fizica - C4.1.2) - **Aparatura pentru Determinarea vitezei luminii**

Specificații tehnice solicitate	
	<p><i>Denumire produs</i> Aparatura pentru Determinarea vitezei luminii</p> <p><i>Descriere generală:</i> Aparatura pentru Determinarea vitezei luminii – Dispozitive complete de uz didactic cu sistem de achiziții și prelucrare de date pe calculator. Folosind pulsuri de lumina ultrascurte (de ordinul sub-microsecundelor) și metoda impuls ecou, se masoara experimental viteza de propagare a luminii in aer. Este adusa in discutie propagarea pe distante astronomice, dar si aplicatii practice in masurarea distantelor, Lidar, Radar etc.</p> <p><i>Cantitate:</i> 2 Seturi</p> <p><i>Detalii specifice și standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar</i> Fiecare dintre seturi trebuie sa contina cel puțin urmatoarele componente:</p> <p>1. Set de masurare a vitezei luminii ... 1 buc. Setul de masurare a vitezei luminii trebuie sa contina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aparat electronic pentru masurarea vitezei luminii ... 1 buc. Dispozitivul trebuie sa masoare viteza luminii in aer si in alte medii transparente Viteza luminii sa poata fi măsurată cu o precizie în aer egala sau mai buna de +/- 2% Sa permita afisarea integrata a tuturor cantităților de măsurare relevante (f, Δφ, Δt, Δx) Sa aiba frecvența de modulare de 50,0 MHz (stabilizată de cuarț) Afișajul digital sa fie tip LED cu minim 3 cifre, inaltimea cifrei sa fie de minim 20 mm, Tensiunea de operare sa fie de 12 V CC Consumul de energies a nu fie mai mare de 5 W. Dimensiunile dispozitivului trebuie sa fie de maxim 206 mm x 130 mm x 160 mm • Software pentru setul de masurare a vitezei luminii ... 1 buc. Softul sa permita ca toate cantitățile măsurate de Dispozitivul pentru masurare sa poata fi înregistrate și afișate grafic pe calculator. Măsurarea distanței optice sa poata fi înregistrata prin intermediul software • Cablu de date USB, cu mufa tip A/B, de minim 1,8 m ... 1 buc. • Suport glisant pentru bancul optic ... 2 buc. • Dispozitiv tubular pentru masurarea vitezei luminii ... 1 buc. • Banc optic cu o lungime de 1800mm ... 1 buc. <p>Bancul trebuie sa fie din material Al-Mo-Si-aliaj sis a aiba o secțiune transversală de aproximativ 81 x 32 mm ± 10%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suport banc optic ... 1 buc. <p>2. Osciloscop digital de 30 MHz digital cu display color ... 1 buc. Osciloscopul trebuie sa aiba o bandă înaltă și rată de eşantionare ridicată, memorie internă și port USB; sa fie dotat cu un ecran color TFT de minim 20 cm (8"), de înaltă rezoluție cu minim 800 x 600 pixeli și minim 65000 culori. Osciloscopul trebuie sa aiba si un port USB care sa permita transmisia de</p>