**MINISTERUL EDUCAŢIEI**

***UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANŢA***

900663, CONSTANŢA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA

Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: www.cmu-edu.eu

**Nr. 7933/10.11.2021**

**SPECIFICAȚII TEHNICE**

**Componente electronice\_partea 3**

*cod CPV 31710000-6 Echipament electronic*

Sursa de finanțare: proiect CNFIS FDI-2021-0340

Specificațiile tehnice definesc caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic, de performanță, prezintă cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, să fie descris, în mod obiectiv, astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzător în așa manieră încât să corespundă necesităților și solicitărilor autorității contractante.

Propunerea tehnică trebuie să corespundă cerințelor minime prevăzute în Caietul de sarcini. Ofertarea de produse cu caracteristici inferioare produselor prevăzute în Caietul de sarcini, atrage descalificarea ofertantului.

**MENŢIUNE:**

**Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, *sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs* și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de «sau echivalent».**

**OFERTELE SE DEPUN PENTRU UNA SAU MAI MULTE POZIȚII.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Denumire produs** | **Caracteristici minime produs** | **Cantitate** | **Valoarea estimată/poziție,**  **lei fară TVA** |
|  | ARDUINO UNO | Placa de dezvoltare ARDUINO UNO R3 (compatibilă) cu microcontroller ATmega328p.   * Microcontroller: ATmega328p * USB Chip: CH340G * Tensiune alimentare USB: 5V * Tensiune alimentare conector DC: 8-12V * Pini digitali I/O: 14 (6 suporta iesire PWM) * Pini analogici: 6 * Curent maxim pe pin I/O: 40 mA * Memorie Flash: 32 KB (ATmega328) din care 0.5 KB used by bootloader * SRAM: 2 KB (ATmega328) * EEPROM: 1 KB (ATmega328) * Frecventa: 16 MHz | 2 | 76 |
|  | Driver motor DC +5V Sau L9110 | Driver motor DC +5V Sau L9110   * Tensiune de operare: DC 2V - 10V * Curent motor: 2.5A Peak, 1.5A Continues each bridge * Curent standby: 0.1uA * Domeniu curent: 0 ~ 36mA * Tensiune semnal de control: 1.8 – 7V * Diametru gauri de montare: 2mm | 8 | 104 |
|  | Fire mama – tata Arduino 30 cm | Fire ARDUINO Dupoint MAMA-TATA   * 10 buc * 30CM * Diverse culori | 3 | 57 |
|  | Telecomanda cu modul IR pentru Arduino (38 kHz) | Kit telecomanda emițător+receptor cu modul IR pentru Arduino (38 kHz)   * Baterie: CR2025 * Distanța de transmisie: > 8 m * Unghiul efectiv: 60 ° * Curentul static: 3 ~ 5uA * Curentul dinamic: 3 ~ 5mA | 2 | 44 |

**Garanția produselor: în conformitate cu garanția acordată de producător (unde este cazul).**

Produsele vor fi însoțite la livrare de certificate de garanție, declarații de conformitate, manuale de utilizare ale produselor (unde este cazul).

**Valoarea estimată totală a achiziției este de 281 lei fără TVA.**

**Criteriul de atribuire: prețul cel mai scăzut/poziție, cu respectarea specificațiilor solicitate de autoritatea contractantă.**

**Locul, termenul de livrare şi recepţia produselor**

a) Transportul, ambalarea și asigurarea produselor sunt în sarcina ofertantului.

b) Cantitățile de achiziționat sunt cele prevăzute mai sus.

c) Locul de livrare al produselor: Sediul Lac Mamaia al Universității Maritime din Constanța, situat pe str. Cuarțului nr. 2, Constanța. Prețul ofertat/poziție va include livrarea produselor la sediul autorității contractante.

**d) Termenul de livrare: 14 zile calendaristice de la data transmiterii comenzii ferme/ finalizării achiziției directe în SEAP.**

e) Nu se acceptă defecte ale produselor furnizate.

f) Livrarea de produse cu o calitate inferioară celei ofertate dă dreptul autorității contractante de a le refuza și de a solicita înlocuirea acestora, în maxim 3 zile lucrătoare, cu produse de calitate.

g) Recepția calitativă a produselor furnizate se va face de către beneficiar, în termen de max. 3 (trei) zile lucrătoare de la data livrării.

Întocmit:

Director de proiect, Ș.l. dr. ing. Sabău Adrian