**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. 5629/28.08.2023**

**SPECIFICAȚII TEHNICE**

**Produse electrotehnice\_3**

*cod CPV 31731000-9 Accesorii electrotehnice*

Sursa de finanțare: proiect CNFIS FDI-2023-0280

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** |
|  | Butoane de comanda cu 2 pozitii | Butoane de comanda cu 2 pozitii -actionat prin apăsare  -tensiune nominala 230 V ca  -curent maxim 10 A  -buton de apăsare cu automenținere  -prevăzut cu 3 poziții stabile  -configurație pini SPDT  -fixare pe șină | 4 | 320 |
|  | Motor electric trifazat Volt, 0.75KW, 2800RPM, Carcasa aluminiu, Flansa tip B3 | Motor electric trifazat Volt, 0.75KW, 2800RPM, 2 poli,  -carcasa aluminiu, flansa tip B3  -putere motor (kw): 0.75  -rotatii motor (RPM): 3000  -rotatii motor (RPM): 230/380 V 50Hz  -tip carcasa si marime: aluminiu, 80 mm  -gradul de protectie: IP55  -clasa de izolare: F  -cresterea temperaturii: clasa B  -tip de intrebuintare: S1 continuu  -temperatura ambientala: 40° C maxim  -bobinaj: cupru (izolat 100%)  -materialul rotorului: aluminiu turnat  -tip racire: IC411 Standard  -tip rulmenti: cilindrici NSK  -panou conectare/ alimentare: pe partea de sus a motorului  -capacul ventilatorului: inoxidabil, cuplat prin bolt  -diametru arbore (mm): 19  Garanție produs: minim 12 luni | 1 | 1000 |
|  | Rezistenta LETCON | Rezistenta LETCON  -putere Letcon 70 W  -pentru stație de lipit cu controlul temperaturii  -alimentare la 230 V ca  -compatibil stație de lipit T0053298699 WELLER | 1 | 30 |
|  | Varf LETCON | Varf LETCON  -putere Letcon 70 W  -pentru stație de lipit cu controlul temperaturii  -alimentare la 230 V ca  -compatibil stație de lipit T0053298699 WELLER | 1 | 20 |
|  | Cablu pentru sursa de alimentare a servomotorului de 400 W UMC-B4-PB-03 | Cablu pentru sursa de alimentare a driverului servomotorului UMD-0004B- B3, de 400 W, UMC-B4-PB-03 sau echivalent | 4 | 668 |
|  | Filtru servomotor 400 W, UMA-F10A1PHT-A | Filtru pentru servomotor UMD-0004B- B3 de 400 W, UMA-F10A1PHT-A sau echivalent | 3 | 300 |
|  | Filtru servomotor 1000 W, UMA-F20A3PHT-A | Filtru pentru servomotor UMM-0010CAB-B4 de 1000 W, UMA-F20A3PHT-A sau echivalent | 1 | 328 |
|  | Lampi cu LED curent continuu | Lampi cu LED curent continuu  -tip lămpi: cu lumini LED de zi  -putere consumată 8 W  -tensiune de alimentare 12 V curent continuu  -lumină rece  -intensitate luminoasă 900 lm  -**setul conține 2 bucăți** | 1 | 80 |
|  | Inverter – 0.75KW 1x230V, cu keypad extern, cablu 2m, filtru intrare C3, filtre int/out C2 și rezistenta de frânare | Inverter vectorial – 0.75KW 1x230V, cu keypad extern, cablu 2m, filtru intrare C3, filtre int/out C2 și rezistenta de frânare, UMI-0007BE-B1 sau echivalent  Tensiune de intrare   * 220-240VAC, monofazat * 380-440VAC, trifazat   Frecventa de intrare 50/60 Hz  Motoare suportate Motoare cu inducție asincrone,  Intrare trifazată 0-400Hz  Puterea nominală de ieșire kW /CP 0,75/1  Curent nominal de ieșire 4,2 A  Curent nominal de intrare 9,3 A  Capacitate de suprasarcină   * 150%, 60 de secunde * 180%, 10 secunde * 200%, 1 secundă   Control   * SVPWM (Space Vectror PWM) * SVC (control vectorial fără senzor)   Setarea controlului   * MODBUS, analogic, digital, PID, * Puls   Comunicare MODBUS RTU RS-485  Tastatură Film  Intrări analogice 1 intrare 0-10V sau 0-20mA  Intrări digitale Total 5   * 4 intrări 1kHz * 1 intrare 50kHz   Ieșire analogică 1 ieșire 0-10V, 0-20mA  Ieșiri digitale 1  Ieșiri releu 1 Multifuncțional programabil.  Caracteristici  Unitate de frânare dinamică  EMC   * C3, cf. cu IEC/EN 61800-3 * C2, în cf cu IEC/EN 61800-3   Tastatura comanda de la distanta cu cablu 2 m si suport  Garanție produs: minim 12 luni | 1 | 2000 |
|  | Inverter - 2.2KW 3X400V cu keypad extern si cablu 2m, filtru intrare C3 și rezistenta de frânare | Inverter vectorial- 2.2KW 3X400V cu keypad extern si cablu 2m, filtru intrare C3 și rezistenta de frânare  Tensiune de intrare   * 220-240VAC, monofazată * 380-440VAC, trifazat   Frecventa de intrare 50/60 Hz  Motoare suportate  Motoare cu inducție asincrone, 0-400Hz  Putere nominală de ieșire kW /CP 2,2/3  Curent nominal de ieșire 5,5 A  Curent nominal de intrare 5,8 A  Capacitate de suprasarcină   * 150%, 60 de secunde * 180%, 10 secunde * 200%, 1 secundă   Control   * SVPWM (Space Vectror PWM) * SVC (control vectorial fără senzor)   Setare control:   * MODBUS, * Analogic, * Digital, * PID, * Puls   Comunicare MODBUS RTU RS-485  Tastatură Film  Intrări analogice 1 intrare 0-10V sau 0-20mA  Intrări digitale Total 5  • 4 intrări 1kHz  • 1 intrare 50kHz  Ieșire analogică 1 ieșire 0-10V, 0-20mA  Ieșiri digitale 1  Ieșiri releu 1 Multifuncțional programabil.  Caracteristici  Unitate de frânare dinamică  EMC  • C3, cf. cu IEC/EN 61800-3  Tastatura comanda de la distanta cu cablu 2 m si support  Garanție produs: minim 12 luni | 1 | 1900 |

**Garanția produselor (pentru pozițiile unde nu este menționat): în conformitate cu garanția acordată de producător (dacă este cazul).**

**Valoarea estimată totală a achiziției este de 6646 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: 30 zile calendaristice de la data transmiterii comenzii ferme/ finalizării achiziției directe în SEAP.**

**e) În cazul în care nicio ofertă nu se încadrează în valoarea estimată și/sau în termenul de livrare, autoritatea contractantă poate analiza posibilitatea suplimentării acestora**.

f) Nu se acceptă defecte ale produselor furnizate.

g) 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 5 (cinci) zile lucrătoare, cu produse de calitate.

h) Recepția calitativă a produselor furnizate se va face de către beneficiar, în termen de max. 5 (cinci) zile lucrătoare de la data livrării.

Întocmit:

Director de proiect, Conf. dr. ing. Sabău Adrian