Anexa

**Termeni şi Condiţii de Livrare\***[[1]](#footnote-1)

Achiziția de materiale pentru atelierele de lucru- AG120

Sub-Proiect: Şcoala de vară „Student ELECTRO la TUIASI” - SELECT IAŞI

Beneficiar: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi

Ofertant: \_\_\_*[a se completa de către Ofertant]*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1**. **Oferta de preț** *[a se completa de către Ofertant]*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.**(1) | **Denumirea produselor**(2) | **Cant.**(3) | **Preț unitar**(4) | **Valoare Totală fără TVA**(5=3\*4) | **TVA**(6=5\* %TVA) | **Valoare totală cu TVA**(7=5+6) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **TOTAL** |  |  |  |  |  |

**2. Preţ fix:** Prețul indicat mai sus este ferm şi fix şi nu poate fi modificat pe durata executării contractului.

**3. Grafic de livrare:** Livrarea se efectuează **în maxim 30 de zile**, pe baza Contractului/ Notei de Comanda, la destinația finală indicată, conform următorului grafic: *[a se completa de către Ofertant]*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Denumirea produselor** | **Cant.** | **Termene de livrare** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4. Plata** facturii se va efectua în lei, 100% la livrarea efectivă a produselor la destinația finală indicată, pe baza facturii Furnizorului şi a procesului - verbal de recepție, conform *Graficului de livrare*.

**5. Garanție:** Bunurile oferite vor fi acoperite de garanția producătorului cel puțin 1 an de la data livrării către Beneficiar. Vă rugăm să menționați perioada de garanție şi termenii garanției, în detaliu.

**6. Instrucțiuni de ambalare:**

 Furnizorul va asigura ambalarea produselor pentru a împiedica avarierea sau deteriorarea lor în timpul transportului către destinația finală.

1. **Specificaţii Tehnice:**

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 1** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 1***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 1.1** | **LOT 1.1** |
| ***Denumire Produs:* Kit pentru realizare panou fotovoltaic** **- 1 set** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere Generală***Kitul pentru realizarea unui panou fotovoltaic trebuie sa conțină elementele necesare pentru realizarea acestuia (celule fotovoltaice, conectori, cabluri conectare, elemente de lipire, de protecție etc.). | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar**** celule fotovoltaice: minim 36 buc.
* tip celule: policristaline;
* dimensiune celulă: minim 26 mm x 52 mm;
* putere per celulă: minim 0.2 W;
* tensiune: 0,5 V;
* curent: 0.4 A;
* banda interconectare;
* banda magistrala;

dioda de 6 A: minim 2 buc; | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb -******Instrumente şi Accesorii*** * Cabluri de conectare: cu secțiunea de minim 2,5 mm², lungimi simetrice pentru conectorul de (+) și (-), lungime de minim 20 m;
* Conectori: Compatibili cu MC4, curent nominal minim 10 A, elemente de contact cupru, secțiunea conductorului: minim 2,5 mm², minim 4 perechi mama – tata;
* Placaj lemn : minim 1 mm grosime, dimensiuni de aprox.700mm x 900mm, 2 buc.;
* Pistoale de lipit: cu transformator; 125W; 50Hz, 230V, minim 2 buc.;
* Role Fludor/ cositor diametru minim 1 mm, lungime minim 10 m, minim 2 buc.;
* Întrerupătoare automate de joasă tensiune, curent nominal 2 A, minim 2 buc.

***Manuale-******Cerinţe de întreţinere-*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 1** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 1***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 1.2** | **LOT 1.2** |
| ***Denumire Produs:* Reostate reglabile - 4 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere Generală***Reostat reglabil este un element prin care se reglează, prin intermediul unui cursor, intensitatea curentului electric din circuitele electrice. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptați de către Beneficiar**** rezistor reglabil în carcasa metalică cu protecție la atingere;
* cursor izolat pentru reglaj si protecție;
* conectori pentru conexiune in circuit;
* tensiune maxima: minim 600 V;
* Parametri electrici per bucata:

Rezistenta 1 Ohm, Curent: 18 A;Rezistenta 10 Ohm, Curent: 5,7A;Rezistenta 100 Ohm, Curent: 1,8A;Rezistenta 1000 Ohm, Curent: 0,57A;* Nivel de protecție: IP20;

Toleranță: + – 10%. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb -******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale-******Cerinţe de întreţinere-*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.1** | **LOT 2.1** |
|  ***Denumire produs****:* Multimetru digital - 14 **buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Multimetru digital care permite măsurarea următoarelor mărimi: tensiune, curent, rezistenta, capacitate, frecventa. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar***Multimetru digital permite măsurarea următoarelor mărimi: tensiune, curent, rezistenta, capacitate, temperatura, frecventa. | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar***Mărimi măsurate:* Tensiune AC / DC: DC V: 0,1mV-1000V; AC V: 1mV-1000V;
* Curent AC / DC: DC A: 0,1µA-20A; AC A: 10µA-20A;
* Rezistenta: pana la 200Mohm
* Capacitate: pana la 2mF
* Temperatura: - 20 grade C ... 1000 grade C
* Frecventa: pana la 1MHz
* Tester tranzistoare hFE;
* Tester diode;
* Tester de continuitate;
* Oprire automata;
* Menținere date (HOLD);
* Buzzer;
* Afișaj: 4 digiți LCD
* Funcție HOLD (reținere date)

 (produs de referintă: Maxwell 25302 sau „echivalent”) | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** * Să includă baterie;
* Să includă cabluri de măsură;
* Să includă senzor de temperatură/termocuplu.

***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.2** | **LOT 2.2** |
| ***Denumire produs:***Întrerupător protecție la arc electric **- 1 buc.**  | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală: :***Întrerupător protecție la arc electric este un echipament de protecție împotriva arcului electric, suprasarcinilor, scurtcircuitelor si curentilor de scurgere la pamant | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**Combină trei funcții de protecție într-un singur dispozitiv:- împotriva incendiilor cauzate de către defectele de arc electric- scurtcircuit și protecție la suprasarcină - protecția împotriva curentului rezidualTehnologie digitală integrată(produs de referință AFDD-25/2/C/003-A EATON ELECTRIC sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***Curent nominal: 10, 13, 16, 20, 25, 32 sau 40 AConfigurație: 2 poliCapacitate de rupere la scurtcircuit: 6kA sau 10 kACurenți reziduali: 10mA sau 30mACaracteristica de declanșare: B sau CSelectivitate curenți reziduali: AC sau A | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.3** | **LOT 2.3** |
| ***Denumire produs:***Stație meteo-prognoză **- 1 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Stația este un dispozitiv pentru monitorizarea parametrilor mediului, printre care viteza vântului, direcția vântului, precipitațiile, temperatura, umiditatea, intensitatea luminii și radiațiile UV. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**Senzor wireless 7in1 - viteza vântului, direcția vântului, precipitațiile, temperatura, umiditatea, intensitatea luminii și radiațiile UVMăsurarea temperaturii și umidității în interior și exteriorIndicator de tendință meteoPresiunea barometrică în valori relative și absoluteAfișajul presiunii aerului (hPa)Avertisment împotriva înghețuluiPictogramă prognoza meteo (însorit, ușor înnorat, înnorat, ploaie, furtună)Interval de măsurare a temperaturii interioare: -5°C până la + 50°CInterval de măsurare a temperaturii exterioare: -40°C până la + 60°CInterval de măsurare a umidității interne 1% până la 90% RHDomeniul de măsurare a umidității exterioare 1% până la 99% HRAfișarea scării temperaturii ° C / ° FIndicele meteo pentru temperatura senzorialăIndicele UV (0-16) cu indicator UVAfișare digitală a timpului și a datei / presiunii aeruluiFormat 12/24 oreAfișaj LCD color (produs de referință Sencor SWS 12500 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:*** Senzor wireless 7in1 - viteza vântului, direcția vântului, precipitațiile, temperatura, umiditatea, intensitatea luminii și radiațiile UVMăsurarea temperaturii și umidității în interior și exteriorIndicator de tendință meteoPresiunea barometrică în valori relative și absoluteAfișajul presiunii aerului (hPa)Avertisment împotriva înghețuluiPictogramă prognoza meteo (însorit, ușor înnorat, înnorat, ploaie, furtună)Interval de măsurare a temperaturii interioare: -5°C până la + 50°CInterval de măsurare a temperaturii exterioare: -40°C până la + 60°CInterval de măsurare a umidității interne 1% până la 90% RHDomeniul de măsurare a umidității exterioare 1% până la 99% HRAfișarea scării temperaturii ° C / ° FIndicele meteo pentru temperatura senzorialăIndicele UV (0-16) cu indicator UVAfișare digitală a timpului și a datei / presiunii aeruluiFormat 12/24 oreAfișaj LCD color | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** 1 x stație afișare parametri1 x senzor 7 in 1 (viteza vântului, precipitațiile, temperatura, umiditatea, intensitatea luminii, radiațiile UV și chiar direcția vântului. )1 x senzor exterior (monitorizează temperatura și umiditatea)***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.4** | **LOT 2.4** |
| ***Denumire produs:***Set prize inteligente **– 2 seturi** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Priza inteligenta permite urmărirea de la distanta a consumului de energie al consumatorilor si deconectarea acestora. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**Control de la distanta a dispozitivulTemporizator si posibilitatea de stabilire a programului de funcționareJurnalul consumului de energie (produs de referință NOUS A1 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***Temperatura de lucru: -10-45 ℃.Frecventa WiFi: 2,4 GHz.Tensiunea de intrare: 230V, 50 / 60Hz.Curent: 15A Max.Putere: 3450W.Functia timer | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** 2x(4xprize inteligente)Software accesibil***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.5** | **LOT 2.5** |
| ***Denumire produs:***Priza programabilă **– 1 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Priza programabila are rolul de a seta/controla timpul de functionare al diverselor aparate electronice. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**- butoane pentru configurare- Buton de resetare- Afisaj LCD mare - Afisare in timp real - Setare manuala - pornit / automat / oprit manual- Mod de operare 12/24 ore- Setarea orei de vara / iarna- 16 combinatii de zile din saptamana- 16 programe zilnice- Functia de pornire si oprire aleatorie- Functie de numarare inversa maximum 99 ore 59 minute (produs de referință GreenBlue GB105 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***- Curent: 16A, - Putere: 3600W- Tensiune: 220-240VAC 50Hz- Protectie impamantare si blocare pentru copii | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.6** | **LOT 2.6** |
| ***Denumire produs:***Releu monitorizare tensiune **– 2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Releul este un aparat, care produce anumite modificări (cum ar fi închiderea și deschiderea unui circuit) pe baza unui parametru care variază (precum tensiunea electrică aplicată). | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**Tensiune alimentare: 50...450V ACInterval valoare verificată: 1 x 50...450V ACControl tensiune maxima si minimaIeşire tip: SPDTParametri electrici ieşire 1: 250V AC / 16ATerminale: cleme cu şurubClasă etanşeitate: IP20Montare: DINSemnalizare stare funcționare cu diode LED (produs de referință CP-709 F&F sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***Tensiune alimentare: 50...450V ACInterval valoare verificată: 1 x 50...450V ACParametri electrici ieşire 1: 250V AC / 16ATerminale: cleme cu şurubClasă etanşeitate: IP20Montare: DINSemnalizare stare funcționare cu diode LED | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.7** | **LOT 2.7** |
| ***Denumire produs:***Releu monitorizare curent **– 2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Releul este un aparat, care produce anumite modificări (cum ar fi închiderea și deschiderea unui circuit) pe baza unui parametru care variază (precum curentul). | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**Tensiune alimentare: 230V ACMarime controlată: curent ACInterval valoare verificată: 0,6...16AÎntârziere acţionare contact: 0.5...10sIeșire tip: SPDTClasă etanșeitate: IP20Montare: DINTerminale: cleme cu şurub (produs de referință EPP-619 F&F sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***Tensiune alimentare: 230V ACMarime controlată: curent ACInterval valoare verificată: 0,6...16AÎntârziere acţionare contact: 0.5...10sIeșire tip: SPDTClasă etanșeitate: IP20Montare: DINTerminale: cleme cu şurub | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.8** | **LOT 2.8** |
| ***Denumire produs:***Releu de timp **– 2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Releul de timp este un echipament care realizează o comandă în circuitul de ieşire după un anumit interval de timp reglabil, înregistrat din momentul modificării semnalului de intrare. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**- Tensiunea de alimentare: 12-240 V; AC/DC- Curent nominal: 16 A- Releu de timp cu temporizare la revenire - Domeniul de reglaj pentru funcționare: de la 0.1sec la 10h- Precizia de reglare: ± 0.5% din întreaga scara- Montaj pe sina DIN (produs de referință NARIDOFF TRACON sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***- Tensiunea de alimentare: 12-240 V; AC/DC- Curent nominal: 16 A- Releu de timp cu temporizare la revenire - Domeniul de reglaj pentru funcționare: de la 0.1sec la 10h- Precizia de reglare: ± 0.5% din întreaga scara- Montaj pe sina DIN | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.9** | **LOT 2.9** |
| ***Denumire produs:***Contactor static electronic monofazat **– 1 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Contactorul static este un dispozitiv electronic care are rolul de o conecta si deconecta consumatorul de la sursa de tensiune. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**Tip contactor: static, dotat cu radiatorCurent: 50ATensiune: 24…480V acTensiune de comanda: 5…24VccMonofazat Montare: DIN(produs de referință 037N0010 DANFOSS sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:*** Tip contactor: static, dotate cu radiatorCurent: 50ATensiune: 24…480V acTensiune de comanda: 5…24VccMonofazat Montare: DIN | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.10** | **LOT 2.10** |
| ***Denumire produs:***Contactor static electronic trifazat **– 1 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Contactorul static este un dispozitiv electronic care are rolul de o conecta si deconecta consumatorul de la sursa de tensiune. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:** Tip contactor: static, dotat cu radiatorCurent: 10ATensiune: 48…600V acTensiune de comanda: 4…30VccTrifazat Montare: DIN(produs de referință 3RF2410-1AC45 SIEMENS sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:*** Tip contactor: static, dotate cu radiatorCurent: 10ATensiune: 48…600V acTensiune de comanda: 4…30VccTrifazat Montare: DIN | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.11** | **LOT 2.11** |
| ***Denumire produs:***Contor monofazat de energie electrica **– 2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală***: Contorul poate masura tensiunea AC, curentul AC, puterea activa, factorul de putere, frecventa si energie electrica | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:**Ecran LCD Tensiune AC: AC 40.0-300.0VCurent AC: AC 0-100.0AFrecventa: 45,0 Hz – 65,0 HzFactor de putere: 0.00-1.00Precizie: ±1%Instalare: șină (produs de referință Sinotimer SDM009-220 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***Ecran LCD Tensiune AC: AC 40.0-300.0VCurent AC: AC 0-100.0AFrecventa: 45,0 Hz – 65,0 HzFactor de putere: 0.00-1.00Precizie: ±1%Instalare: șină | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.12** | **LOT 2.12** |
| ***Denumire produs:***Releu static  **– 2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Releul static este un dispozitiv electronic care are rolul de o conecta si deconecta consumatorul de la sursa de tensiune. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:** Tip releu: static (cu dispozitive semiconductoare)Curent: 40ATensiune: 5…240V acTensiune de comanda: 3…32VccMonofazat (produs de referință ASR-40DD-H ANLY ELECTRONICS sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:*** Tip releu: static (cu dispozitive semiconductoare)Curent: 40ATensiune: 5…240V acTensiune de comanda: 3…32VccMonofazat  | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 2** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 2***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 2.13** | **LOT 2.13** |
| ***Denumire produs:***Releu inteligent **– 2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Releele inteligente sunt echipamente electronice de supraveghere/control/comanda/semnalizare care permit realizarea care simplifica schemele circuitelor electrice de control/comanda/semnalizare de la conectarea prin cablare, la cea logica. | *Descriere generală* |
| Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:- releu programabil- mod programare: tastatura, PC- display- butoane- 8 intrari- 4 iesiri - tensiune 100-240V ac/dc, respectiv 24Vdc- montare: sina (produs de referință EASY-E4-AC-12RC1/EASY-E4-DC-12TC1 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:*** | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** 2 x releeSoftwareSet conectoriModul de extensie - 4 intrări, 8 iesiri, tensiune 100/240 Vac, (produs de referință EASY-E4-AC-16RE1 sau „echivalent”)***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.1** | **LOT 3.1** |
| ***Denumire produs:* Kit introducere in Arduino** **- 4 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:***Kit-ul introducere în Arduino este ideal pentru pasionații de electronică care doresc să învețe cum se utilizează o placă de dezvoltare Arduino împreună cu diverși senzori. Datorită manualului de instrucțiuni disponibil pentru acest kit, orice entuziast care nu a mai utilizat o placă de dezvoltare va fi în stare să creeze proiecte interesante. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar**** Placă Arduino;
* Cablu albastru;
* Mini breadboard alb;
* LCD 1602 cu backlight albastru cu pinii lipiți;
* Afișaj LED de 4 cifre cu 7 segmente;
* Afișaj LED de 1 cifră cu 7 segmente;
* Micro-servomotor;
* Senzor de distanță ultrasonic HC-SR04;
* Breadboard 830 puncte;
* Sursă de alimentare pentru breadboard;
* Senzor de temperatură și umiditate;
* Receptor pentru telecomanda infraroșu;
* Telecomandă infraroșu;
* Stepper;
* Placă driver pentru steppere;
* Motor DC;
* Modul joystick;
* Releu de 5 V;
* Baterie 9 V cu mufă DC;
* IC L293D;
* IC 74HC595;
* Set 10 fire mama - tata de 30 cm;
* Set de 65 fire tata - tata cu lungimi variabile pentru breadboard;
* 10 seturi de rezistori a câte 10 bucăți fiecare:
* Potențiometru de 10 kΩ;
* 5 seturi de leduri a câte 5 bucăți fiecare:
* LED RGB;
* 5 butoane;
* Senzor de înclinare;
* 2 fotorezistoare;
* Termistor;
* 2 tranzistori NPN;
* 2 diode 1N4007;
* Buzzer activ;
* Buzzer pasiv;
* Elice;
* Sursă de alimentare reglabilă (30V, 5A);

Set unelte de baza în electronică. | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar***Kit-ul este însoțit de un ghid electronic în care se explică cum se utilizează fiecare componentă în parte. Fiecare lecție prezintă informații generale despre componenta respectivă, modul de utilizare, dar și un exemplu de cod. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.2** | **LOT 3.2** |
| ***Denumire produs:*****Senzor de temperatura analogic** **- 8 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:***Senzor de temperatură care generează o tensiune de ieșire proporțională cu temperatura măsurată în grade Celsius. | *Descriere generală* |
| **Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar:*** Calibrat direct în grade Celsius;
* Ieșire liniară, cu un factor de 10 mV/°C;
* Acuratețe de 0,5°C (la 25°C);
* Interval de măsură de la 0°C la 100 °C;
* Operează la tensiuni între 4 V și 30 V;
* Consum maxim de 60 μA;
* Impedanță mică de ieșire, 0,1 ohm la 1 mA.

(produs de referință LM 35 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar:***Senzorul este capabil să măsoare temperaturi in intervalul minim: 0°C la 100°C. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.3** | **LOT 3.2** |
| ***Denumire produs:*****Senzor de temperatura si umiditate - 4 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală*:** Dispozitivul este un senzor de umiditate si temperatura de înaltă performanta cu o buna fiabilitate si stabilitate. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar**** Tensiune de alimentare: 3,3 V – 5 V;
* Curent: 2,5 mA (maxim);
* Gama de măsurare a umidității: 20% - 95% RH;
* Acuratețea măsurării umidității: ±5% RH;
* Gama de măsurare a temperaturii: 0 °C - 60 °C;
* Acuratețea măsurării temperaturii: ±2 °C.

(produs de referință DHT11 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar***Temperatura este măsurată de un NTC, iar umiditatea relativă este măsurată folosind un senzor capacitiv. Aceste elemente sunt pre-calibrate, iar ieșirea este oferită ca semnal digital. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.4** | **LOT 3.4** |
| ***Denumire produs:*****Kit pentru măsurarea temperaturii + termocuplu de tip K - 4 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:***Kit-ul permite măsurarea cu precizie ridicată a temperaturilor înalte. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar**** Tensiune de alimentare: 3 V – 5 V;
* Temperatură măsurată: 2 ℃ - 1024 ℃, cu o rezoluție de 0,25 ℃;
* Rezoluție ADC de 12 biți;
* Intrare diferențiala cu impedanță mare;
* Termocuplu tip K;

Comunicație SPI sau I2C | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar***Produsul poate lucra împreună cu plăcuțe de dezvoltare Arduino, comunicând pe magistrală SPI sau I2C. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.5** | **LOT 3.5** |
| ***Denumire produs:*****Senzor pentru măsurarea greutăți marca tensiometrică + electronica** **- 4 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:***Produsul este util pentru a vă construi propriul cântar sau pentru a construi echipamente ce măsoară forța de apăsare. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar***Marca tensometrică:* Masă maximă măsurată: 50 kg;
* Format din 2 rezistențe de 1 k, așezate în jumătate de punte;
* Tensiune maximă aplicată: 10 V (de preferat, alimentarea se face la 5 V).

Modul electronic de achiziție:* Intrări analogice de semnal ce permit conectarea mărcii tensiometrice;

Port de comunicație digital pentru transmiterea datelor achiziționate | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar***Sistemul este capabil sa măsoare forța de apăsare prin intermediul mărcii tensiometrice, respectiv sa transmită datele achiziționate prin intermediul unui protocol de comunicatei digital. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.6** | **LOT 3.6** |
| ***Denumire produs:*****Placa de dezvoltare** **- 4 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:***ESP32 este un sistem cu capabilități Wi-Fi și dual-mode Bluetooth! ESP32 este un modul de dezvoltare integrat cu switch-uri integrate de antenă, balun RF, amplificator de putere, amplificator de recepție cu zgomot redus, filtre și module de gestionare a alimentării. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar**** Procesorul principal: Tensilica Xtensa 32-bit LX6 microprocesor
* Nuclee: 2 or 1
* Frecventa: până la 240 MHz
* Performanta: până la 600 DMIPS

Conectivitate Wireless* Wi-Fi: 802.11 b/g/n/e/i (802.11n @ 2.4 GHz până la 150 Mbit/s)
* Bluetooth: v4.2 BR/EDR and Bluetooth Low Energy (BLE)
* Putere redusa: Opțiunile cu putere redusa utilizează ULP co-procesorul pentru a asigura posibilitatea de conversii ADC, calcul.

Memorie* ROM: 448 KiB
* SRAM: 520 KiB
* RTC Slow SRAM: 8 KiB
* RTC Fast SRAM: 8 KiB
* eFuse: 1 Kibit
* Embedded Flash: 0 MiB or 2 MiB (depinde de variatie)
* I/O: interfață periferica cu DMA care include atingere capacitiva, ADCs (analog-to-digital converter), DACs (digital-to-analog converter), I²C (Inter-Integrated Circuit), UART (universal asynchronous receiver/transmitter), CAN 2.0 (Controller Area Network), SPI (Serial Peripheral Interface), I²S (Integrated Inter-IC Sound), RMII (Reduced Media-Independent Interface), PWM (pulse width modulation), si altele.

 Securitate* IEEE 802.11 toate caracteristicile standard de securitate, inclusiv WFA, WPA/WPA2 si WAPI

Secure boot* Flash encryption
* 1024-bit OTP, up to 768-bit pentru clienti
* Accelerare criptografica hardware: AES, SHA-2, RSA, elliptic curve cryptography (ECC), random number generator (RNG)

(Produs de referință ESP32 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar***Proiectat pentru dispozitive mobile, dispozitive electronice portabile și aplicații IoT, ESP32 realizează un consum extrem de redus de energie prin caracteristici de economisire a energiei, incluzând oprirea rapidă a ceasurilor, modurile multiple de alimentare și scalarea dinamică a puterii. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.7** | **LOT 3.7** |
| ***Denumire produs:*****Arduino MKR Vidor 4000** **- 2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:***Placă de dezvoltare Arduino MKR VIDOR 4000 este puternică, capabilă să realizeze procesarea audio și video de mare viteză și va interfața cu toate celelalte placi și dispozitive Arduino.  | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar**** Microcontroler SAMD21
* Tensiune de operare 3,3 V
* Memorie Flash 2 MB
* SRAM 8 MB
* Conectivitate Wi-Fi w / NINA W102
* 20 x Pini digitali I / O + 32 mPCI

Interfață I2C, SPI, UART, camera video MIPI Express, mini HDMI | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar***Proiectat pentru a fi extrem de flexibil și ușor de configurat, acesta include și interfața clasică MKR în care toți pinii sunt conduși de SAMD21 și FPGA. În plus, are un conector Mini PCI Express cu până la 25 de pini programabili de utilizator. Acesta vine dotat cu un SDRAM de 8 MB, un cip Flash QSPI de 2 MB, un conector Micro HDMI, un conector pentru camera MIPI, Wifi & BLE alimentate de U-BLOX NINA W10. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.8** | **LOT 3.8** |
| ***Denumire produs:* Acumulator LiPo Turnigy 1300 mAh** **- 4 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:***Acumulator LiPo Turnigy cu o capacitate de 1300mAh, ce conține 2 celule în serie, util pentru proiectele ce au nevoie de un curent mare. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar**** Capacitate: 1300 mAh;
* Configurație: 2S1P, 2 celule – 7,4 V;
* Rată de descărcare constantă: 20C;
* Rată de descărcare pe peak: 30C;
* Dimensiuni: 90 x 30 x 14 mm;
* Mufă încărcare: JST-XH;

 Mufă descărcare: XT60. | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***Curentului maxim este dat de produsul dintre rata de descărcare și capacitate. Acumulatorul va avea un curentul maxim de descărcare de: 1.3 x 20 = 26A. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.9** | **LOT 3.9** |
| ***Denumire produs:*****Programator/ debugger pentru microcontrolere** - **1 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generala:***Permite programarea microcontrolerelor din familia dsPIC30F pe 32 de biți si rularea in mod debugger pentru testarea funcționarii corecte a programelor.  | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** In-Circuit Debugger/Programmer, Supports PIC MCUs & dsPIC DSCs.(Produs de referință - PG164130 - Debugger, PICkit™ 3 sau „echivalent”). | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***In-Circuit Debugger/Programmer, Supports PIC MCUs & dsPIC DSCs. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.10** | **LOT 3.10** |
| ***Denumire produs:* Punte H integrata pentru comanda motoarelor de curent continuu**. - **1 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generala:***Dispozitiv Integrat ce conține puntea H pentru comanda motoarelor de curent continuu si driverele pentru comanda tranzistoarelor din puntea H. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** Motor Driver/Controller, Full Bridge, alimentare 4,5-7V, ieșiri 46V/2 A/4, Multiwatt-15. (Produs de referința L298N sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***Motor Driver/Controller, Full Bridge, alimentare 4,5-7V, ieșiri 46V/2 A/4, Multiwatt-15. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.11** | **LOT 3.11** |
| ***Denumire produs:* Microcontroler** - **1 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generala:***Microcontroler ce permite comanda punții H cu semnale PWM complementare si cu timp mort, citirea unor mărimi analogice si conectarea la un afișor LCD prin intermediul pinilor de ieșire digitala. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** Digital Signal Controller, dsPIC30F Series, 30 MHz, 12 KB, 21 I/O's, I2C, comunicare SPI, alimentare in 5 V, modulator PWM pentru comanda unui braț de punte (2 semnale PWM complementare si cu timp mort) - compatibil cu programatorul  (Produs de referinta DSPIC30F2020-30I/SP sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***Digital Signal Controller, dsPIC30F Series, 30 MHz, 12 KB, 21 I/O's, I2C, comunicare SPI, alimentare in 5 V, modulator PWM pentru comanda unui braț de punte (2 semnale PWM complementare si cu timp mort) - compatibil cu programatorul. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.12** | **LOT 3.12** |
| ***Denumire produs:* Potențiometru** - **3 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generala:***Potențiometru rotativ pentru modificarea frecventei si duratei relative de conducție a punții H | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** Trimmer Potentiometer (cu acționare direct cu degetele), 10 kohm, 1 Turns, Through Hole, 63M Series, 500 mW, ± 10% (Produs de referinta M63M103KB30T607 sau „echivalent”) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***Trimmer Potentiometer (cu acționare direct cu degetele), 10 kohm, 1 Turns, Through Hole, 63M Series, 500 mW, ± 10%  | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.13** | **LOT 3.13** |
| ***Denumire produs:*****Sursa de tensiune continua** - **2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generala:***Sursa de tensiune continua in comutație cu separare galvanica pentru alimentarea microcontrolerului. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** Isolated Board Mount DC/DC Converter, Input (18-36V) 24 V nominal, 1 Output, 1 W, 5 V, 200 mA (Produs de referinta TMR 1-2411 sau „echivalent” ) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***Isolated Board Mount DC/DC Converter, Input (18-36V) 24 V nominal, 1 Output, 1 W, 5 V, 200 mA  | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.14** | **LOT 3.14** |
| ***Denumire produs:* Inductor** - **2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generala:***Inductor filtrare folosit la intrarea in sursele de comutatie. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** Power Inductor (SMD), 4.7 µH, 1.3 A, Unshielded, 1.2 A, ME3220 Series, 3.2mm x 2.8mm x 2mm.(Produs de referinta ME3220-472MLB sau „echivalent” ) | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***ower Inductor (SMD), 4.7 µH, 1.3 A, Unshielded, 1.2 A, ME3220 Series, 3.2mm x 2.8mm x 2mm. | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 3** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 3***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 3.15** | **LOT 3.15** |
| ***Denumire produs:*****Cablaj simplu placat** - **2 buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generala:***Cablaj pentru realizat circuite electrice. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar*** Cablaj simplu placat, dimensiune 296x420mm, pe sticlotextolit. | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcţionare minim acceptaţi de către Beneficiar***Cablaj simplu placat, dimensiune 296x420mm, pe sticlotextolit | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Specificații tehnice solicitate LOT 4** | **B. Specificații tehnice ofertate LOT 4***[a se completa de către Ofertant]* |
| **LOT 4.1** | **LOT 4.1** |
| ***2.1. Denumire produs****: Tabla magnetica 3*  **buc.** | *Marca / modelul produsului* |
| ***Descriere generală:*** Tabla este utilizata pentru scriere prin intermediul unor markere speciale, respectiv se curata cu ajutorul unui burete magnetic sau a unei lavete uscate. | *Descriere generală* |
| ***Detalii specifice şi standarde tehnice minim acceptate de către Beneficiar***Caracteristici tabla magnetica- dimensiuni: 120 x 300cm- suprafața de scriere tratata special pentru a creste rezistenta in cazul zgârieturilor- rezistenta la rugina- cadru din aluminiu- colturi rotunjite- tăviță pentru markere | *Detaliile specifice şi standardele tehnice ale produsului ofertat* |
| ***Parametri de funcționare minim acceptați de către Beneficiar*** (produs de referintă: sau „echivalent”) | *Parametrii de Funcţionare ai produsului ofertat* |
| ***Piese de schimb******Instrumente şi Accesorii*** ***Manuale******Cerinţe de întreţinere******Garanție 24 luni*** |  |

**NUMELE OFERTANTULUI\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Semnătură autorizată\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Locul:**

**Data:**

1. *Anexa Termeni și Condiții de Livrare este formularul în care Beneficiarul va completa condițiile în care dorește furnizarea bunurilor (Pct. 3 - perioada de livrare, pct. 7A – Specificații Tehnice solicitate).*

 *Ofertanții completează formularul cu oferta lor - pct.1, pct. 3 si pct.7B - şi îl returnează Beneficiarului semnat, dacă acceptă condițiile de livrare cerute de Beneficiar.* [↑](#footnote-ref-1)