**SPECIFICATII TEHNICE**

**Componente electronice Lot 1-3**

**Denumirea Programului din PN III:** Cooperarea Europeană și Internațională – Subprogram 3.2 – Orizont 2020

**Cod proiect:** COFUND-ICT-AGRI-FOOD-MERIAVINO-1

**Acronim: MERIAVINO**

**A. INTRODUCERE**

1. Specificaţiile tehnice reprezintă cerinţe, prescripţii, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, să fie descris, în mod obiectiv, în aşa manieră încât să corespundă necesităţilor autorităţii contractante.
2. **Specificaţiile tehnice definesc caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic, functional, de performanţă** etc., astfel încât potenţialii ofertanţi să elaboreze propunerea tehnică corespunzător cu solicitările autorităţii contractante.
3. Cerințele impuse prin specificatiile tehnice vor fi considerate ca fiind minimale si obligatorii. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile specificatiilor tehnice, va fi luată în considerare, dar numai in măsura în care propunere tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din specificatiile tehnice.
4. Orice ofertă care se abate de la prevederile Caietului de sarcini sau prezintă caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în acesta sau care nu satisfac cerințele impuse în acesta va fi respinsă ca neconformă.

**MENŢIUNE: Specificaţiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producţie, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerţ, un brevet de invenţie, o licenţă de fabricaţie, *sunt menţionate doar pentru identificarea cu uşurintă a tipului de produs* şi NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificaţii vor fi considerate ca având menţiunea de «sau echivalent» calitativ, tehnic, functional, de performanţă.**

CPV 31711100-4 Componente electronice (Rev.2)

**B. OBIECTUL ACHIZITIEI**

**In vederea asigurarii unei descrieri cat mai exacte a produselor dorite, a identificarii caracteristicilor tehnice functionale si de performanta necesare, precum si a nivelului calitativ solicitat de autoritatea contractanta**, in dreptul anumitor repere se vor regasi specificate modelele. **Ofertantii pot oferta produse cu caracteristici superioare cerintelor minime mentionate mai jos.**

Ofertantii pot depune oferta pentru unul sau mai multe loturi mai jos mentionate

**Valoare totala estimata 800 lei fara TVA din care:**

Lot 1 = 230 lei fara TVA

Lot 2 = 170 lei fara TVA

Lot 3 = 400 lei fara TVA

**Pentru fiecare lot ofertat operatorii economici vor complete un tabel conform model de mai jos cu respectarea nr curent a produselor solicitate de beneficiar**

**Oferta va fi insotita de fisele tehnice/poze/link-uri/specificatii tehnice a produselor ofertate.**

Lot ofertat nr \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr crt | Denumire reper SOLICITAT de autoritatea contractanta | Denumire si descriere reper OFERTAT inclusiv caracteristici tehnice | Cantitate | Pret unitar(lei fara TVA) | Pret total(lei fara TVA) |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  | TOTAL (lei fara TVA)inclusiv transport la sediul beneficiarului |  |  |  |  |
|  | Termen de livrare  |  |  |  |  |
|  | Termen de garantie |  |  |  |  |
|  | Pretul ofertat include livrarea la sediul UMC, Romania, Constanta, str Mircea cel Batran nr 104  |  |  |  |  |

C. TERMEN DE LIVRARE PRODUSE

1. Angajamentul legal prin care se angajează cheltuielile aferente achiziţiei directe poate lua forma unui contract de achiziţie publică
2. Termen de livrare – maxim 15 zile lucratoare de la finalizarea achizitiei in SEAP daca ofertantul este inscris sau de la comanda ferma din partea beneficiarului si semnarea contractului de ambele parti (daca va fi cazul).
3. Plata se va face in/din cont de trezorerie termen maxim de 20 zile de la receptia produselor fara observatii
4. În cazul în care nici o ofertă nu se va încadra din punct de vedere financiar în valorile estimate comunicate prin prezentele specificatii tehnice si prin anunțul de participare și/sau nu va asigura termenul de livrare menționat, autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a analiza posibilitatea disponibilizării de fonduri suplimentare pentru îndeplinirea contractului si/sau posibilitatea prelungirii termenului de livrare solicitat, dupa caz, in conformitate cu prevederile legale in vigoare.
5. La livrare produsele vor fi insoțite de declaratia de conformitate, certificat de calitate și garantie acordate de furnizor dupa caz
6. **CRITERII DE ATRIBUIRE**
7. Criteriul aplicat pentru atribuirea achizitieie directe “Pretul cel mai scazut” pe lot cu respectarea cerintelor minime din solicitările autorității contractante.
8. Autoritatea contractanta isi rezerva dreptul de a achizitiona unitar produsele solicitate pe baza criteriului "pretul cel mai scazut” pe produs, daca se constatata ca nici o oferta nu contine toate reperele sau daca unele produse din cadrul pachetului nu corespund celor solicitate
9. **OFERTARE**
10. Ofertantul va prezenta o detaliere a produsului ofertat, care sa acopere minim cerintele autoritatii contractante, având in vedere toate componentele si specificațiile de mai jos.
11. Specificaţiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producţie, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerţ, un brevet de invenţie, o licenţă de fabricaţie, sunt menţionate doar pentru identificarea cu uşurintă a tipului de produs şi NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificaţii vor fi considerate ca având menţiunea de «sau echivalent» calitativ, tehnic, functional, de performanţă.

**Lot 1 – valoare estimata 230 lei fara TVA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire reper****(sau echivalent tehnic, functional si de calitate)** | **buc** | **Identificarea caracteristicilor****tehnice, functionale si de performanta necesare** **precum si a nivelului calitativ solicitat** |
| 1 | Buzzer 12mm | 2 | <https://ardushop.ro/ro/electronica/194-buzzer.html?search_query=buzzer&results=10#/64-tip-activ> |
| 2 | Diode 1N4148  | 10 | <https://ardushop.ro/ro/electronica/709-dioda-1n4148.html?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK46UAITqw-CWOgzLBejCf9cg_ifoJvSQ5YvMpWIdIjtntRYqcw9IzaBoCj0MQAvD_BwE> |
| 3 | Diode bridge DF04S  | 2 | https://ro.farnell.com/multicomp/df06s-t/diode-bridge-rectifier-1phase/dp/2306126?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK45L3optATUce-z79kQMKhGecH3ijBN3phbsXAjxSMFzvf-Aecw\_NyhoCyLYQAvD\_BwE&mckv=qBjkiNZH\_dc|pcrid|526130261460|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true |
| 4 | Diode Led 5mm | 10 | <https://ardushop.ro/ro/electronica/299-led-3mm.html#/15-culoare-verde> |
| 5 | LCD Screen 20x04  | 1 | <https://ardushop.ro/ro/electronica/37-lcd-2004.html?search_query=Arduino+Mega+&results=204> |
| 6 | Logic level convertor 3.3V/5V  | 2 | <https://ardushop.ro/ro/electronica/341-modul-convertor-nivel-logic-bidirecional-8-canale.html?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK41-rZ6N7RLWajru2i_eG8mCgp4lfqa1zWHxOd8H5b79ijmfjt2mvbhoCjUMQAvD_BwE> |
| 7 | Lora HopeRF RFM95 | 2 | <https://ardushop.ro/ro/home/1336-modul-lora-rfm98-433mhz-ultra-long-range.html?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK455y5vLUfq2rN6NfHt4qNrWjQJmXfjME-AluqVe_d1Gs-cwU_H6PmxoCVvwQAvD_BwE> |
| 8 | Tub termocontractabil - 1m 0.6 | 2 | https://ardushop.ro/ro/home/515-tub-termocontractabil.html  |
| 9 | Tub termocontractabil - 1m 5mm | 2 | https://ardushop.ro/ro/home/515-tub-termocontractabil.html#/11-culoare-negru/166-diametru\_tub-5  |
| 10 | Tub termocontractabil - 1m 6mm | 2 | https://ardushop.ro/ro/home/515-tub-termocontractabil.html#/11-culoare-negru/167-diametru\_tub-6  |

**Lot 2 – valoare estimata 170 lei fara TVA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire reper****(sau echivalent tehnic, functional** **si de calitate)** | **buc** | **Identificarea caracteristicilor****tehnice, functionale si de performanta necesare** **precum si a nivelului calitativ solicitat** |
| 1 | Optocuplu curent alternativ MOC3051M | 2 | https://ro.farnell.com/on-semiconductor/moc3051-m/optocoupler-triac-driver-dip-w/dp/1467847?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK4xsiuOlfaMLgeiJT2zJ5vBd29GlasMXzjgaWjmzXWgUboee7gFJVMhoC-YsQAvD\_BwE&mckv=IqN8AiTP\_dc|pcrid|575824177626|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true  |
| 2 | Optocuplu PC817 | 2 | <https://ardushop.ro/ro/electronica/695-optocuplor-pc817c-dip.html?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK49qpq0HvgvGte6I0Xb5DKWbWc3djEao9J9S5lNHvTfCHpcc1RjNhOhoCpJkQAvD_BwE> |
| 3 | Rezistoare 10k (0.25W) | 5 | https://ro.farnell.com/multicomp/mccfr0w4j0100a50/carbon-film-resistor-10-ohm-250mw/dp/1127973?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK46GWXn-mQ9Ey--3gzun8euoAweO4N0-rVFFOYFXgPsqBDoI8OpTMlhoCRN8QAvD\_BwE&mckv=7zmDfkBK\_dc|pcrid|526146951720|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true |
| 4 | Rezistoare 1k (0.25W) | 10 | <https://www.tme.eu/ro/details/mba02040c1001fct00/rezistente-metalizate-tht-0-4w/vishay/> |
| 5 | Rezistoare 30k (2W)  | 10 | <https://www.tme.eu/ro/details/pmr2s-30k/rezistente-metalizate-tht-2w/royal-ohm/pmr02sj0303a10/> |
| 6 | Rezistoare 4.7k (0.25W) | 8 | https://ro.farnell.com/multicomp/mccfr0w8j0472a20/carbon-film-resistor-4-7kohm-125mw/dp/1128937?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK40MlRhmTNCIRIr5eErn6A1kpRWqJJYZQJb63pScXvkNlQsJ2yQ9xXxoCyHYQAvD\_BwE&mckv=6CCLdA0u\_dc|pcrid|526130261412|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true |
| 7 | Rezistoare 470 (0.25W) | 8 | https://ro.farnell.com/multicomp/mccfr0s2j0471a20/carbon-film-resistor-470-ohm-500mw/dp/1127952?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK42pLP0lwZrfTt4\_nLhDT9ii0NBETJDZwHAJYGt3Wju8ssMBbrbaB7BoCi8gQAvD\_BwE&mckv=dnyqJbO5\_dc|pcrid|575496050299|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true |
| 8 | Sigurante 6 – 8 A | 10 | <https://ardushop.ro/ro/home/1533-siguranta-250ma-250vac.html#/427-amperaj_maxim-10a> |
| 9 | suport pentru siguranțe tablou | 2 | <https://www.tme.eu/ro/details/0031.1081/suporturi-pentru-sigurante-de-panou/schurter/> |
| 10 | Sursa alimentare 5V/1A HLK-5M05  | 1 | https://ro.farnell.com/mean-well/irm-05-5/power-supply-ac-dc-5v-1a/dp/2815493?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK457PWQ3sWb6BmNxO-HtopN75vGGs6TDJHo4ehWr0e-5ax26x4oxGwxoCMgMQAvD\_BwE&mckv=rFCRUAHE\_dc|pcrid|575496050287|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true |
| 11 | Tranzistor 2N2222A  | 7 | <https://cleste.ro/tranzistor-npn-2n2222-to92.html?utm_medium=GoogleAds&utm_campaign=&utm_source=&gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK42SvhcJLYpo7PoToNOge7ifUkJ3pOUIGrNKyQPGq4C4N5Afm7BeCiRoClfcQAvD_BwE> |
| 12 | Triac BT137-800E x3  | 3 | <https://www.tme.eu/ro/details/bt137-800e.127/triace/ween-semiconductors/bt137-800e-127/?brutto=1&currency=RON&gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK49ZdbFDEHEvNFNv2ofCf5jPATJK9z7rTDERl8xaWEXL3FFXNoDbclRoCDtYQAvD_BwE> |

**Lot 3 – valoare estimate – 400 lei fara TVA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr crt** | **Denumire reper****(sau echivalent tehnic, functional** **si de calitate)** | **buc** | **Identificarea caracteristicilor****tehnice, functionale si de performanta necesare** **precum si a nivelului calitativ solicitat** |
| 1 | Antena 433/868 MHZ  | 2 | <https://ro.farnell.com/siretta/delta22a-x-smam-s-s-20/868mhz-ism-band-115mm-small-antenna/dp/3020309?st=868mhz> |
| 2 | butoane smd | 7 | <https://ardushop.ro/ro/home/1004-modul-cu-1-buton.html?search_query=button&results=14> |
| 3 | Conector AC/230V IEC C14/15 | 3 | https://ro.farnell.com/schurter/6100-3200/inlet-iec-c14-6100-10a/dp/2080464?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK47Bty2WnMsZbpxuxHVJ2NyEToBO7Id192RmPhvDq6u2n88GRyRl-PxoCtMkQAvD\_BwE&mckv=6ojx96nU\_dc|pcrid|574943386017|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true |
| 4 | Conectori XH2.54 3pini mama | 20 | <https://ardushop.ro/ro/electronica/926-cablu-cu-conector-xh254-la-ambele-capete.html?search_query=xh2.54&results=14> |
| 5 | Conectori XH2.54 3pini tata | 20 | <https://ardushop.ro/ro/home/836-mufa-conector-xh254.html?search_query=xh2.54&results=14#/219-numar_pini-3> |
| 6 | Conectori XH2.54 4pini mama | 20 | [https://ardushop.ro/ro/electronica/926-cablu-cu-conector-xh254-la-ambele-capete.html?search\_query=xh2.54&results=14#/220-numar\_pini-4](https://ardushop.ro/ro/electronica/926-cablu-cu-conector-xh254-la-ambele-capete.html?search_query=xh2.54&results=14#/220-numar_pini-4 )  |
| 7 | Conectori XH2.54 4pini tata | 20 | <https://ardushop.ro/ro/home/836-mufa-conector-xh254.html?search_query=xh2.54&results=14#/220-numar_pini-4> |
| 8 | connectori de cablu | 4 | https://www.tme.eu/ro/details/bm92gfcs/reglete-de-conexiuni/bm-group/bm-92gfcs/  |
| 9 | Encoder | 1 | <https://ardushop.ro/ro/home/90-modul-encoder.html?search_query=Encoder&results=10> |
| 10 | I2C module for lcd screen 20x04  | 1 | <https://ardushop.ro/ro/home/98-modul-i2c.html?search_query=i2c&results=57> |
| 11 | Releu Low-level 5V SRD-05VDC-SL-C | 7 | <https://www.sigmanortec.ro/Releu-SRD-05VDC-SL-C-p125814445?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK4yXATV1Lt21dApMlmRqL23SGqp8iV0MPQZh2wOtDWLOUgpL8HRrdZRoC5EEQAvD_BwE> |
| 12 | SMA conectori de antena | 2 | https://ro.farnell.com/wurth-elektronik/63012002124503/rf-coax-conn-sma-rp-jack-50-ohm/dp/3583898?gclid=CjwKCAiA0KmPBhBqEiwAJqKK48L1SWJqKxtXpMdWtTPK72nNbluAonLqO\_i1GAcBlOL9Xy9qH57gVhoCPc4QAvD\_BwE&mckv=CWjBcNiF\_dc|pcrid|575496050284|&CMP=KNC-GRO-GEN-SHOPPING-Whoop-7-June-2021&gross\_price=true |

1. Oferta tehnică va fi prezentată în oglindă, respectiv Specificații solicitate – Specificații ofertate.
2. **OFERTA VA FI INSOTITA DE FISELE TEHNICE/POZE/LINK-URI/SPECIFICATII TEHNICE A PRODUSELOR OFERTATE.**
3. Toate produsele ofertate vor fi noi, sigilate, de calitate. 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.
4. La întocmirea ofertei se vor lua în calcul toate costurile directe si indirecte aferente furnizarii si toate cheltuielile generate de orice altă categorie de activitati, transport, taxe etc. in vederea furnizarii complete, de calitate si conforme pana la sediul beneficiarului, Romania, Constanta, str Mircea cel Batran nr 104 Constanta.
5. **Preţul ofertat va fi exprimat IN LEI fara TVA, este ferm şi nu se ajustează/modifica pe perioada de derulare a achizitiei, pana la livrarea.**
6. **FURNIZAREA, RECEPTIA SI GARANTIA**
7. Transportul, ambalarea și asigurarea produselor sunt în sarcina ofertantului.
8. Livrarea produselor la Sediul Universității Maritime din Constanța, str. Mircea cel Batran nr. 104, Constanța, intră în sarcina furnizorului și este luată în calcul la întocmirea ofertei.
9. Termen de garantie acordat produselor minim3 luni, de la data semnării fără observații din partea beneficiarului a Procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă.
10. În perioada de garanţie, achizitorul are dreptul de a notifica imediat furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamaţie ce apare în conformitate cu această garanţie.