**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 Web: www.cmu-edu.eu

Nr. înregistrare: 8004/07.12.2023

**CAIET DE SARCINI**

***Produse audio-video***

*cod CPV 32320000-2 Echipament audiovizual si de televiziune (Rev. 2)*

1. **Introducere**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează, de către operatorul economic, propunerea tehnică și propunerea financiară.

Caietul de sarcini conține specificații tehnice și indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât operatorii economici să elaboreze propunerea tehnică și propunerea financiară corespunzător cu necesitățile autorității contractante.

Cerințele impuse prin Caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale si obligatorii. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai in măsura în care propunere tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

Orice ofertă care se abate de la prevederile Caietului de sarcini sau prezintă produse incomplete sau cu carateristici tehnice inferioare celor solicitate sau care nu satisfac cerințele impuse în acesta, va fi respinsă ca neconformă.

**MENȚIUNE:**

*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, procedeu, etc și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, procedee. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de* ***“sau echivalent’’,*** *iar ofertantul are obligația de a demonstra echivalența produselor ofertate cu cele solicitate, dacă este cazul.*

1. **Obiectul contractului**

Aceste achiziții sunt necesare pentru configurarea și exploatarea unui Laborator de Televiziune și Multimedia în cadrul Universității Maritime din Constanța.

***Produse audio-video***, *cod CPV 32320000-2 Echipament audiovizual si de televiziune (Rev. 2),* pentru care se solicită furnizarea, livrarea integrală a produselor și a accesoriilor necesare punerii acestora în funcțiune.

**Termenul de furnizare este de maxim 20 (douăzeci) zile lucrătoare de la data transmiterii comenzii ferme/finalizării achiziției directe în SEAP.**

**Termen de garanție minim solicitat: menționat pentru fiecare produs în tabelul de la pct. 4.**

1. **Valoarea estimată a achiziției**

Valoarea estimată totală a achiziției este de **11.100 lei fără TVA.**

**SE POATE DEPUNE OFERTA PENTRU UNA SAU MAI MULTE POZIȚII. PREȚUL OFERTAT PE POZIȚIE VA INCLUDE ȘI COSTUL TRANSPORTULUI LA SEDIUL ACHIZITORULUI.**

1. **Specificații tehnice**

Specificațiile tehnice (cerinţe, prescripţii, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs să fie descris, în mod obiectiv, într-o manieră corespunzătoare îndeplinirii necesităţii autorităţii contractante) redate mai jos, în cadrul fiecărui produs, respectă prevederile art. 156 din Legea nr.98/2016:

“Art.156

*(1)Fără a aduce atingere normelor tehnice obligatorii de la nivel naţional, în măsura în care sunt compatibile cu actele normative adoptate la nivelul Uniunii Europene, specificaţiile tehnice se stabilesc în una dintre următoarele modalităţi:*

*a)prin raportare la cerinţe de performanţă sau cerinţe funcţionale, inclusiv caracteristici de mediu, cu condiţia ca parametrii să fie suficient de precişi pentru a permite ofertanţilor să determine obiectul contractului şi autorităţile contractante să atribuie contractul;*

*b)prin trimitere la specificaţii tehnice şi, ca ordine de prioritate, la standarde naţionale care transpun standarde europene, evaluări tehnice europene, specificaţii tehnice comune, standarde internaţionale, alte sisteme de referinţă tehnice instituite de către organismele de standardizare europene sau, în lipsa oricărora dintre acestea, la standarde naţionale, la agremente tehnice naţionale sau specificaţii tehnice naţionale referitoare la proiectarea, calcularea şi execuţia lucrărilor şi la utilizarea produselor; fiecare trimitere este însoţită de menţiunea "sau echivalent";*

*c)prin raportare la cerinţe de performanţă sau cerinţe funcţionale, potrivit lit. a), şi prin trimitere la specificaţiile tehnice prevăzute la lit. b) ca modalitate de a prezuma conformitatea cu respectivele cerinţe de performanţă sau cerinţe funcţionale; d)prin trimitere la specificaţiile tehnice prevăzute la lit. b) pentru unele caracteristici şi prin raportare la cerinţe de performanţă sau cerinţe funcţionale prevăzute la lit. a) pentru alte caracteristici.*

*(2)Cu excepţia cazului în care acest lucru este justificat de obiectul contractului, specificaţiile tehnice nu precizează un anumit producător, o anumită origine sau un anumit procedeu care caracterizează produsele sau serviciile furnizate de un anumit operator economic şi nici nu se referă la mărci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producţie specifică, care ar avea ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau produse.*

*(3)Prin excepţie de la prevederile alin. (2), stabilirea specificaţiilor tehnice prin precizarea elementelor prevăzute la alin. (2) este permisă în situaţii excepţionale, în cazul în care nu este posibilă o descriere suficient de precisă şi de inteligibilă a obiectului contractului în conformitate cu dispoziţiile alin. (1); în aceste situaţii, precizarea elementelor prevăzute la alin. (2) este însoţită de cuvintele "sau echivalent".*

*(4)În cazul în care autoritatea contractantă stabileşte specificaţiile tehnice potrivit dispoziţiilor alin. (1) lit. b), aceasta nu respinge o ofertă pe motiv că lucrările, produsele sau serviciile oferite nu sunt conforme cu specificaţiile tehnice la care se face trimitere, dacă ofertantul demonstrează în oferta sa, prin orice mijloace adecvate, că soluţiile propuse îndeplinesc într-un mod echivalent cerinţele definite prin specificaţiile tehnice.*

*(5)În cazul în care autoritatea contractantă stabileşte specificaţiile tehnice potrivit dispoziţiilor alin. (1) lit. a), aceasta nu respinge o ofertă pentru lucrări, produse sau servicii care sunt conforme cu un standard naţional care transpune un standard european, cu un agrement tehnic european, cu o specificaţie tehnică comună, cu un standard internaţional sau cu un sistem de referinţă tehnic elaborat de un organism european de standardizare, dacă aceste specificaţii vizează cerinţele de performanţe sau cerinţele funcţionale stabilite de autoritatea contractantă.*

*(6)În cazul prevăzut la alin. (5), ofertantul demonstrează în oferta sa, prin orice mijloace adecvate, inclusiv cele prevăzute la art. 158, că lucrările, produsele sau serviciile conforme standardului satisfac cerinţele de performanţă sau cerinţele funcţionale stabilite de autoritatea contractantă."*

Locul de livrare: Sediul Central, str Mircea cel Bătrân nr 104, Constanța.

**SE POATE DEPUNE OFERTA PENTRU UNA SAU MAI MULTE POZIȚII. PREȚUL OFERTAT PE POZIȚIE VA INCLUDE ȘI COSTUL TRANSPORTULUI LA SEDIUL ACHIZITORULUI.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cantitate | Unitate de măsură | Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime | Garanție solicitată  | Valoarea estimată,lei fără TVA/poziție |
| **4 (patru)** | bucată | **Trepied Video Fluid**Sarcina maxima admisa: ≤ 8 kgInaltimea maxima de lucru: 1860 mmInaltimea minima de lucru: 850 mmLungime strans: 890 mmDiametru bowl 75 mmGama de inclinare (tilt) +90° / -75°Gama rotatie (Pan) 360°Sperader Intermediar (nivel mediu)Sectiuni picioare: 3 sectiuni (85 cm / 135 cm / 186 cm)Caracteristici picioare: Terminatii din cauciucȘurub 1/4''-20; Șurub 3/8"-16;Material: Aliaj din aluminiuPlacă de eliberare rapidăGeantă de transport | *24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă*  | 3076 |
| **4 (patru)** | bucata | **Mini trepied pt masă**Trepied compatibil camera PTZÎnălțime reglabilăÎnălțime de lucru: minim 20 cm, maxim 61 cmTrepied profesional din aluminiuCuloare neagrăCatarame cu blocare rapida;Bulă de nivelSurub 1/4 inch Greutate suportată max 5kg | *24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 1615 |
| **4 (patru)** | bucată | **Microfon Podcast + stativ integrat**Tip DinamicPolar Pattern CardioidFrequency Range 20Hz ~ 20kHzOutput Connection XLROutput Impedance 320ΩSensitivity -57.0dB re 1 Volt/Pascal (1.60mV @ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHzCuloare neagrăCapsula de calitate de broadcastOptimizat pentru vorbit, pentru podcast, livestream și alte aplicații audioPop filtru, shockmount și montură pt poziționare (swing mount) integrate, pentru un sunet mai curatConstructie robusta, metalicaCompatibil cu interfața audioStativul pt microfon:Tip Birou/DeskBază de metal pt stabilitateÎnălțime reglabilă 260mm (10") - 405mm (16")Cap 3/8”Diametru 147mmCompatibil cu microfonul | *24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 2350 |
| **4 (patru)** | bucată | **Cablu pentru microfon cu mufe**Lungime 10mCuloare: NegruDiametru: 6.4 mmConector 1: XLR mamaConector 2: XLR tataPoli conectori: 3Tip conectori: Neutrkix, placati cu argint (sau echivalent)Folosire profesională, serie 5 stele sau echivalentÎnveliș PVC moaleConductor Oxygen-free copper (OFC)Conductor diamentru 2 x 0,22 mm²AWG 24Capacity/m < 68 pFCharacteristic impedance 87 ΩTemperatura de lucru = -20 - 70 °C3 | *24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 470 |
| **2 (două)** | bucată | **Set boxe audio active**Tip sistem 2.0 amplificare integrataSunet StereoPutere totala 50 WPutere sateliti 2 x 25 WWoofer 2 buc x2 inch, 4 OhmTweeter 1 inch, 8 OhmRaport semnal/zgomot 85 dBBanda de frecventa 20 - 20.000 HzConectori Jack 3.5 mm + RCAImpedanta 4 OhmControl bas/inalteBass extinsCuloare neagrăCutie de lemnDimensiuni minime 145 x 165 x 380 mm | *24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 522 |
| **2 (două)** | bucată | **Căști audio profesionale**Caracteristici esentiale:Drivere de inalta rezolutieCamera acustica reglata cu precizieRaspuns extins al basuluiConstructie robustaEarpad-uri confortabile si de lunga durataCablu single-sidePresiune optimizataUsoareSpecificatii tehniceAcoustic Design Dynamic: semi-deschisDriver 50 mm, neodimRaspuns in frecventa de la 10 Hz la 30 kHzSensibilitate 98 dB SPL (1 mW)Putere maxima 300 mWImpedanta nominala 32ohmEarpad din pieleCablu 8"2" (2.5m) drept, unilateralPlug Adapter 1/8"la 1/4" (3.5 la 6.3 mm), screw-on, mini-plug stereo | *24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 370 |
| **1 (unu)** | bucată | **Kit intercomunicație microfon wireless cu receptor**Tip Receptor cu 1 microfon portabilFrecventa radio VHFMicrofon portabil cu afișaj care indică frecvența și indicația scăzută a bateriei16 canale cu frecvențe selectabileOscilator PLLAfișaj clarÎnvățare IRIeșire XLR balansată și o ieșire de 6,3 mmAdaptor de rețea și mufă de 6.3 mm furnizatConexiuni de ieșire: jack de 6.3 mm, XLR (3 pini)Interval de frecvență: 863.000 - 865.000 MHzFrecvență Microfon portabil: SelectabilRăspuns la frecvență: 40 - 17000 HzStabilitatea frecvenței: 0.002%Sensibilitate: -90dBRaport semnal-zgomot: >90dBTHD: <1% | *24 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 395 |
| **4 (patru)** | bucată | **Lampa LED Bicolor 40W**Panou LED 400 leduri bicolorVoleuriSistem prindere in stativTelecomandaCablu adaptor pentru prizaBicolor: variatie continua 3200K~5600KIntensitate luminoasa ajustabila: 10-100%Intensitate luminoasa: 4000LumeniCRI >95%Panou de difuziePutere: 40WFlicker-freeDimensiuni maxime: 30 x 13 x 3 cm | *12 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 1680 |
| **2 (două)** | bucată | **Lampă studio “ON AIR”**Alimentare 220V ÎntrerupătorDecorație pe culoare roșie, pentru avertizare | *12 luni de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativă, calitativă* | 622 |

**Cerințe suplimentare, obligatorii**

Cerințele impuse prin acest caiet de sarcini sunt considerate minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care oferta tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

Oferta tehnică se va întocmi într-o manieră organizată (în oglindă, respectiv specificații tehnice solicitate – specificații ofertate), astfel încât procesul de evaluare a ofertelor să permită identificarea facilă a corespondenței informațiilor cuprinse în ofertă cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini.

Livrarea produselor la sediul achizitorului va fi inclusă în prețul ofertat/poziție și va fi însoțită de următoarele documente: certificat de garanție (unde este cazul), certificat de conformitate/calitate (dacă este cazul).

**Ofertantul va indica în mod clar modelul și producătorul produsului ofertat, prezentând și fișe tehnice emise de producător / link-ul unde se regăsesc specificațiile tehnice ale produsului ofertat, în limba română și/sau engleză, din care să rezulte că produsul din ofertă îndeplinește caracteristicile minime tehnice solicitate în specificațiile tehnice. Menționăm faptul că acestea sunt necesare în scopul verificării specificațiilor tehnice ale produselor ofertate.**

Toate produsele ofertate trebuie să fie noi, nefolosite, să nu fie recondiționate, second-hand sau de tip refurbished (integral sau componente ale acestora), să nu fie declarate end-of-life de producător la data depunerii ofertei și să provină de pe un canal de distribuție autorizat de către producător.

1. **FURNIZAREA ȘI RECEPȚIA PRODUSELOR**
	1. Transportul, ambalarea și asigurarea produselor sunt în sarcina furnizorului.
	2. Livrarea produselor la Sediul Universității Maritime din Constanța, str. Mircea cel Bătrân nr. 104, Constanța, intră în sarcina furnizorului și este luată în calcul la întocmirea ofertei.
	3. La livrare produsele vor fi insoțite de declaratia de conformitate (unde este cazul), certificat de calitate și garanție (unde este cazul).
	4. Recepția calitativă va fi efectuată în maxim 5 (cinci) zile lucrătoare de la data livrării produselor.
	5. Plata se va efectua în termen de 30 (treizeci) de zile de la data recepției produselor fără obiecțiuni din partea achizitorului, pe baza facturii, cu ordin de plată din/în cont de Trezorerie.
	6. În cazul în care furnizorul nu reuşeşte să-şi îndeplinească la termen obligaţiile asumate prin contract, atunci achizitorul are dreptul de a deduce din preţul ofertat ca penalitaţi, o sumă echivalentă cu 0,01% pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligaţiilor, fără nicio formalitate prealabilă și fără intervenția instanțelor de judecată.
2. Criteriul de atribuire
	1. Criteriul avut în vedere pentru evaluarea ofertelor este „***prețul cel mai scăzut/POZIȚIE***”cu respectarea tuturor cerințelor minime specificate în cadrul documentației de atribuire.

Ing. Eugen TĂNĂSESCU

Departament IT, Bogdan-Laurențiu CRĂCIUNESCU