

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

Nr. 315/ 12.07.2022

## SPECIFICAȚII

document întocmit în baza Secțiunii a-3-a *Elaborarea specificațiilor tehnice și determinarea valorii estimate* din Ordinul nr. 1284/2016 privind aprobarea Procedurii competitive aplicabile solicitanților/beneficiarilor privați pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrări finanțate din fonduri europene

Prezenta documentație se referă la procedura de atribuire a contractului de  
Furnizare:

***Echipamente – CESIU SRL***

***Proiect finanțat*** prin Programul Operațional Regional 2014-2020

***Axa prioritară 2*** – Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii

***Prioritatea de investiții 2.2.*** – Sprijinirea creării și extinderea capacităților avansate de producție și dezvoltarea serviciilor

***Denumirea proiectului:*** Construire sediu laborator pentru analize fizico-chimice si microbiologice de apa si produse alimentare;  
echipare cu dotari aferente apartinand S.C. CESIU S.R.L.

***Codul SMIS al proiectului: 125817***

### **I. Informații generale**

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

**TIPUL CONTRACTULUI**

☒ **FURNIZARE**

☐ **SERVICII**

OBIECTUL CONTRACTULUI DE FURNIZARE	Bunuri:
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Autoclav– 1 buc;</li><li>2. Etuva– 3 buc;</li><li>3. Hota microbiologica – 1 buc;</li><li>4. Balanta tehnica – 2 buc;</li><li>5. Balanta analitica – 1 buc;</li><li>6. Cititor de placi – 1 buc;</li><li>7. Biureta digitala – 3 buc;</li><li>8. Baie de apa termoreglabila – 1 buc;</li><li>9. Baie de apa – 1 buc;</li><li>10. Termostat cu racire – 3 buc;</li><li>11. Incubatoare cu convecție – 2 buc;</li><li>12. Bec gaz automat – 2 buc;</li><li>13. Distilator oenologic – 1 buc;</li><li>14. Bidistilator – 1 buc;</li><li>15. Sistem pentru determinarea consumului biochimic de oxigen – 1 buc;</li><li>16. Titrator potentiometric – 1 buc;</li><li>17. Refractometru – 1 buc;</li><li>18. Centrifuga pentru lapte – 1 buc;</li><li>19. Spectrofotometru UV-VIS sau echivalent – 1 buc;</li><li>20. PH – ionometru – 1 buc;</li><li>21. Turbidimetru – 1 buc;</li><li>22. Congelator de laborator – 1 buc;</li><li>23. Sistem de filtrare apa – 1 buc;</li><li>24. Spectrofotometru pentru analiza produse petroliere din ape uzate FT-IR sau echivalent – 1 buc;</li><li>25. Dilutor gravimetric – 1 buc;</li><li>26. Microscop microbiologie – 1 buc;</li><li>27. Analizator determinare umiditate, proteina si greutate hectolitrica – 1 buc;</li><li>28. Echipament pentru determinarea indicelui de cadere – 1 buc;</li><li>29. Moara pentru indicele de cadere – 1 buc;</li><li>30. Sistem de apa ultrapura – 1 buc;</li></ol>

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

<b>LOCUL DE LIVRARE A PRODUSELOR/PRESTARE A SERVICIILOR (LOCAȚIA IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Municipiul Tulcea, Strada Griviței, nr. 56</li></ul>
<b>TIPUL ȘI DURATA CONTRACTULUI:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• contract de furnizare</li><li>• durata contractului: 12 luni</li></ul>
<b>TERMENUL DE LIVRARE:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• max 90 de zile lucrătoare de la data lansării comenzii</li></ul>
<b>VALOAREA ESTIMATĂ CONTRACTULUI:</b>	<p><b>A <u>762.230,19 RON + TVA</u>, din care:</b></p> <p><i>Defalcarea valorii estimate:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Autoclav– 1 buc – <b>33.489,75 RON + TVA;</b></li><li>2. Etuva– 3 buc – <b>25.064,97 RON + TVA;</b></li><li>3. Hota microbiologica – 1 buc – <b>34.154,98 RON + TVA;</b></li><li>4. Balanta tehnica – 2 buc – <b>9.620,34 RON + TVA;</b></li><li>5. Balanta analitica – 1 buc – <b>8.080,52 RON + TVA;</b></li><li>6. Cititor de placi – 1 buc – <b>26.297,76 RON + TVA;</b></li><li>7. Biureta digitala – 3 buc – <b>10.467,00 RON + TVA;</b></li><li>8. Baie de apa termoreglabila – 1 buc – <b>3.609,95 RON + TVA;</b></li><li>9. Baie de apa – 1 buc – <b>3.609,95 RON + TVA;</b></li><li>10. Termostat cu racire – 3 buc – <b>58.615,20 RON + TVA;</b></li><li>11. Incubatoare cu convecție – 2 buc – <b>17.556,64 RON + TVA;</b></li><li>12. Bec gaz automat – 2 buc – <b>8.001,44 RON + TVA;</b></li><li>13. Distilator oenologic – 1 buc – <b>17.910,20 RON + TVA;</b></li><li>14. Bidistilator – 1 buc – <b>19.073,20 RON + TVA;</b></li><li>15. Sistem pentru determinarea consumului biochimic de oxigen – 1 buc – <b>10.569,34 RON + TVA;</b></li></ol>

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

	16. Titrator potentiometric – 1 buc – <b>36.443,77 RON + TVA;</b> 17. Refractometru – 1 buc – <b>3.968,16 RON + TVA;</b> 18. Centrifuga pentru lapte – 1 buc – <b>3.814,64 RON + TVA;</b> 19. Spectofometru UV-VIS sau echivalent – 1 buc – <b>83.736,00 RON + TVA;</b> 20. PH – ionometru – 1 buc – <b>18.608,00 RON + TVA;</b> 21. Turbidimetru – 1 buc – <b>6.233,68 RON + TVA;</b> 22. Congelator de laborator – 1 buc – <b>16.049,40 RON + TVA;</b> 23. Sistem de filtrare apa – 1 buc – <b>18.724,30 RON + TVA;</b> 24. Spectofotometru pentru analiza produse petroliere din ape uzate FT-IR sau echivalent – 1 buc – <b>110.717,60 RON + TVA;</b> 25. Dilutor gravimetric – 1 buc – <b>12.188,24 RON + TVA;</b> 26. Microscop microbiologie – 1 buc – <b>11.341,58 RON + TVA;</b> 27. Analizator determinare umiditate, proteina si greutate hectolitrica – 1 buc – <b>86.062,00 RON + TVA;</b> 28. Echipament pentru determinarea indicelui de cadere – 1 buc – <b>25.655,78 RON + TVA;</b> 29. Moara pentru indicele de cadere – 1 buc – <b>19.771,00 RON + TVA;</b> 30. Sistem de apa ultrapura – 1 buc – <b>22.794,80 RON + TVA;</b>
<b>PROCEDURA DE ATRIBUIRE A ACHIZITIIEI ESTE LOTIZATĂ ȘI DEFALCATĂ PE LOTURI SEPARATE DE PRODUSE ȘI/SAU SERVICII</b>	<input type="checkbox"/> Da <input checked="" type="checkbox"/> Nu
<b>OFERTELE SE DEPUN SEPARAT PENTRU LOTURI DE PRODUSE ȘI/SAU SERVICII CARE FAC OBIECTUL ACHIZITIIEI</b>	<input type="checkbox"/> Da <input checked="" type="checkbox"/> Nu
<b>PROCEDURA DE ATRIBUIRE APLICATĂ:</b>	Ordinul 1284 din 2016, Procedura competitivă aplicată de beneficiarii privați pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrări finanțate din fonduri europene, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.
<b>CRITERIUL DE EVALUARE ȘI SELECȚIE A OFERTELOR DE PREȚ:</b>	<b>Evaluarea ofertelor</b> se va realiza prin compararea avantajelor tehnice și financiare prezentate de către ofertanți, cu condiția respectării criteriilor solicitate de transmitere și prezentare a ofertelor. Va fi <b>selectată</b> câștigătoare

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

	<p>oferta cu cele mai multe avantaje pentru realizarea scopului proiectului. Elementele de departajare a ofertelor primite, în ordinea priorității, sunt prezentate în capitolul II.</p> <p><b>Detalii despre evaluarea ofertelor:</b></p> <p><b>Clarificări care pot fi solicitate în etapa de evaluare a ofertelor de preț:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neconcordanțe în informațiile furnizate de ofertanți în oferta de preț și anexele ofertei</li> <li>- Lipsesc informații sau nu sunt clare (ex. Condiții de plată, costurile ofertate nu sunt clar detaliate)</li> <li>- Lipsa anexelor 1 - Declarație pe propria răspundere din partea ofertantului privind conflictul de interese, 2 – Fișă tehnică comparativă și 3 – Centralizator oferte de preț. Lipsa acestor anexe poate face obiectul unei singure clarificări.</li> </ul> <p><b>Lipsa ofertei tehnice nu poate face obiectul unei clarificări. Lipsa acesteia are ca efect excluderea ofertei în etapa de evaluare a acestora.</b></p>
<b>TERMENUL LIMITĂ PENTRU DEPUNEREA OFERTELOR:</b>	25.07.2022
<b>LOCUL ȘI MODALITATEA DE DEPUNERE:</b>	<p>Oferta se depune într-un singur exemplar, în original, semnat și ștampilat din partea ofertantului. La ofertă trebuie anexate documentele prevăzute la Secțiunea IV.</p> <p>Ofertele se depun/ se transmit prin curierat sau personal la: Municipiul Tulcea, Strada Salciilor, Nr.10 Judet Tulcea</p>
<b>MODELUL DE PREZENTARE A OFERTEI ȘI A ANEXELOR</b>	Oferta de preț va conține anexele obligatorii de la sfârșitul documentației și oferta de preț trebuie să conțină în mod obligatoriu o detaliere tehnică a echipamentului / echipamentelor. Nu este suficient din punct de vedere tehnic să se prezinte doar Anexa 2 – Fișă tehnică comparativă.
<b>ÎN OFERTA DE PREȚ PREZENTATĂ DE CĂTRE POTENȚIALII OFERTANȚI SE VA MENȚIONA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perioada de garanție</li> <li>b. Condiții de plată: Se va menționa în cadrul ofertei condițiile de plată propuse și dacă se acceptă condițiile de plată utilizând mecanismul cererilor de plată și a cererilor de rambursare</li> </ul>

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

	reglementat prin OUG nr. 40/2015 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2014-2020 și a normelor de aplicare a OUG nr.40/2015 aprobate prin HG 93/2016)
	c. Termenul de livrare a echipamentelor
	d. În oferta de preț prezentată de către ofertanți se va evidenția separat costul echipamentelor/utilajelor, costurile de transport, asigurare, livrare și punere în funcțiune a bunurilor (dacă sunt gratuite, atunci se va specifica acest lucru în ofertă).
	e. Alte informații pe care le considerați relevante.
<b>DATA DESCHIDERII OFERTELOR:</b>	26/07/2022
<b>LIMBA DE REDACTARE A OFERTEI:</b>	Română
<b>MONEDA FOLOSITĂ:</b>	Ron
<b>OFERTELE ALTERNATIVE:</b>	Sunt interzise
<b>MODALITATEA DE SOLICITARE A CLARIFICĂRILOR DIN PARTEA OFERTANȚILOR:</b>	Clarificările pot fi trimise prin email la: Bojian Petru, <a href="mailto:cesiu2018@yahoo.com">cesiu2018@yahoo.com</a> până la data de 15.07.2022

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

## II. Specificații tehnice

Echipamentele pentru care se solicită ofertele de preț:

Nr. crt.	Denumire echipament	Caracteristici tehnice solicitate		Cantitate (bucăți)
		Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)	Ordinea priorității	
1.	<i>Autoclav</i>	autoclav vertical	1	1
		posibilitatea de setare a temperaturii între 100 și 134°C;	2	
		posibilitatea de setare a timpului de sterilizare;	3	
		camera de sterilizare să aibă un volum de minim 80 L;	4	
		puterea consumată max 5 kw,	5	
		cameră de interioara din otel inoxidabil sau echivalent;	6	
		carcasa exterioara din inox;	7	

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		protecție la supraîncalzire cameră și a elementelor încălzitori;	8	
		valvă de siguranță pentru suprapresiune cu purjare automată;	9	
		afișaj care afișează parametrii temperatură, presiune, timp;	10	
		timer digital cu LED și buton de reglaj al temperaturii;	11	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	12	
		aprobare de model și/sau certificat CE	13	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	14	
2.	Etuva	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		3
		volum intern: minim 50 L – maxim 100 L;	1	
		afișajul digital al temperaturii	2	
		număr rafturi – minim 2;	3	
		rezoluție afișaj pentru setare 0,1°C;	4	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		



C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	5	
		aprobare de model și/sau certificat CE	6	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	7	
3.	Hota microbiologica	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		clasa II protecție personal și probă;	1	
		dimensiuni interioare minim 1500x500x600 mm	2	
		suprafață de lucru din oțel inoxidabil sau echivalent;	3	
		prevăzută cu lampă UV;	4	
		minim 1 priză; minim 1 port conexiune gaz, dotată cu bec gaz;	5	
		include sistem de filtrare și de evacuare;	6	
		fluxul de aer laminar vertical, asigură protecția produsului, operatorului, mediului;	7	
		să permită igienizarea cu ușurință;	8	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		aprobare de model și/sau certificat CE	9	

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		manual de utilizare în limba română;	10	
4.	<i>Balanta tehnica</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)</b>		<b>2</b>
		domeniul de masurare: minim 600 și maxim 4200 grame;	1	
		clasa de precizie: min 0,01 g;	2	
		calibrare internă și externă	3	
		alimentare: min 220 V;	4	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	5	
		aprobare de model și/sau certificat CE	6	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	7	
5.	<i>Balanta analitica</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)</b>		<b>1</b>
		domeniul de masurare: max 220 grame;	1	
		clasa de precizie: min 0,0001 g;	2	
		calibrare internă și externă;	3	

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		alimentare min 220 v;	4	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	5	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	6	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză;	7	
6.	Cititor de placi	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		1
		echipament automat de numărare a coloniilor de înaltă tehnologie	1	
		include caracteristicile esentiale pentru numararea cutiilor petri (sau echivalent) de orice tip	2	
		adaptat mediilor obisnuite in microbiologia alimentara;	3	
		marimea minima de detectare a coloniilor: min 0,1 mm;	4	
		dotat cu cameră digitală și software de înaltă tehnologie, cu conectare la calculator, printr-o conexiune usb sau echivalent,	5	
		rezultatele sunt transmise automat prin interfata firewire la pc, in format excel sau programe similare;	6	
		separarea automata a grupelor de colonii, ingnorand impuritatile, bulele de aer si numarul de colonii de diferite marimi;	7	
		iluminare led de lungă durată;	8	
		luminozitatea, contrastul și sensibilitatea optimizate automat;	9	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		deteție și numărare colonii de culori diferite (minim 5);	10	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025	11	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	12	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	13	
7.	Biureta digitala	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		3
		divisiune min 0,01 ml;	1	
		trebuie sa prezinte piston din PTFE sau echivalent cu rezistenta ridicata la agenti chimici;	2	
		afisaj continuu a volumului dozat cu posibilitate de resetare la 0 in cazul titrarilor multiple;	3	
		trebuie sa prezinte valva de inchidere pentru a preveni scurgerile accidentale de lichid;	4	
		volum ajustabil intre 0-50 ml	5	
		livrată cu sticlă brună	6	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată iso17025;	7	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		aprobare de model și/sau certificat CE;	8	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	9	
8.	Baie apa termoreglabila	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		domeniu de temperatura minim 5-100 °C;	1	
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	2	
		interior/exterior din otel inox sau echivalent;	3	
		timer digital	4	
		min 4 posturi, prevăzute cu capace –formă inele concentrice	5	
		capacitate min 10 litri;	6	
		prevăzută cu sistem de evacuare a apei;	7	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	8	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	9	
		Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

9.	Baie de apa	domeniu de temperatura minim 95-100 °c;	1	1
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	2	
		interior/exterior din otel inox;	3	
		timer digital;	4	
		min 4 posturi, prevăzute cu capace formă inele concentrice;	5	
		capacitate min 10 litri;	6	
		prevăzută cu sistem de evacuare a apei;	7	
		aprobare de model	8	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	9	
10.	Termostat cu racire	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		3
		volum min 100 litri;	1	
		acuratete temperatura minim 0,1 K;	2	
		constructie interior / exterior otel inox sau echivalent;	3	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		pereți interiori din oțel inoxidabil;	4
		ușă interioară din sticlă;	5
		capacitate minim 100L;	6
		domeniu setare temperatură între 0 și maxim 40°C;	7
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	8
		sistem de alarmă acustică / vizuală în caz de avarie;	9
		sistem de încălzire / răcire cu element PELTIER integrat sau echivalent;	10
		număr rafturi – minim 2;	11
		Caracteristici tehnice suplimentare*:	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	12
		aprobare de model și/sau certificat CE;	13
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	14
Incubatoare cu	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		
	volum minim 100L;	1	
	domeniu setare temperatură maxim 70°C;	2	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

11.	convecție	pereți interiori din oțel inoxidabil sau echivalent;	3	2
		afișaj digital temperatură;	4	
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	5	
		număr rafturi – minim 2;	6	
		ușă interioară din sticlă;	7	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	8	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	9	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	10	
12.	Bec gaz automat	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		2
		acționat cu pedală – piezoelectric;	1	
		carcasa și tubul arzătorului din oțel inoxidabil sau echivalent;	2	
		flacăra este pornită și oprită prin acționarea butonului funcțional;	3	
		potrivit pentru gaz natural staționar și gaz propan / butan;	4	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		



C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		manual de utilizare în limba română și limba engleză	5	
13.	Distilator oenologic	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		capacitate proba: minim 100-200 ml;	1	
		timp de distilare: min 25 minute	2	
		confectionat din sticla;	3	
		să poată determina: concentrație vin, alcool, alte băuturi alcoolice și să determine aciditatea volatilă la vin;	4	
		va fi livrat cu sticlaria necesară unei determinări, soft de control și CD cu o librărie de aplicații specifice;	5	
		alimentare: min 220V;	6	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	7	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	8	
14.	Bidistilator	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		apa produsă se va încadra SR ISO 3696 în calitatea 2: conductivitatea la 25 °C, max 0,01 mS/m , substanțe oxidabile max 0,08mgO2/L	1	
		apa calitatea 2 se prepară prin distilări multiple, sau prin deionizare, sau prin osmoză inversă și deionizare, urmată de distilare;	2	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		prezinta program automat de curatare;	3	
		bi-distilor cu minim 2 boilere verticale din sticla borosilicate cu sistem de condesare de tip cyclonic sau echivalent;	4	
		debitul de apa de racire trebuie sa fie controlat electronic	5	
		<i>Calitatea apei produse:</i> debit maxim 1.5 litri/minut apa tip I (ultrapura); capacitate de productie min 2,0 l/ora apa bidistilata;	6	
		Consum putere : maxim 6,6 kW;	7	
		va fi livrat cu sticlaria necesară unei determinări, soft de control și CD cu o librărie de aplicații specifice;	8	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	9	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	10	
15.	<i>Sistem pentru determinarea consumului biochimic de oxigen</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>		1
		kit de masurare CBO5 sau echivalent prin metoda masurarii oxigenului dizolvat la 5 zile;	1	
		domeniu de masurare O2: min. 0,0 - 80 mg/L sau mai larg	2	
		domeniu de masurare temperatura : 0,0 – 50 ° C;	3	
		unitati complete cu senzori de control;	4	
		rezolutie afisare valoare: min 0,1 grade Celsius;	5	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		sistem complet minim 6 unitati pentru determinare CBO5;	6	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	7	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	8	
16.	Titrator potentiometric	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		1
		alimentare : min 220V;	1	
		sistem titrare automat;	2	
		stand de titrare pompa si agitator integrate;	3	
		conexiune USB;	4	
		să aibă în dotare minim 2 (două) biurete;	5	
		să determine cloruri la alimente;	6	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	7	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	8	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	9	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

17.	Refractometru	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		1
		refractometru de laborator, pentru măsurarea cu precizie a indicelui de refracție;	1	
		aparatură măsoară concentrații ale soluțiilor și are capacitatea de recunoaștere a anumitor tipuri de substanțe;	2	
		indice de refracție;	3	
		domeniul de măsurare min 1,300 nD;	4	
		brix (%): 0,0 – 95%;	5	
		Aparatură este livrată cu: dispozitiv de compensare a temperaturii, o scară Brix și cu indice de refracție, furnizat pe o placă de testare;	6	
		dotat cu racord de apă și termometru digital, sursă de lumină rece;	7	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	8	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	9	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	10	
		Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		
		centrifuga pentru butiometre,	1	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

18.	Centrifuga pentru lapte	include minim 4 butiometre;	2	1
		cu turația reglabilă de minim 600 rpm si maxim 1230 rpm,	3	
		prevăzut cu tahometru etalonat;	4	
		timer digital pentru centrifugare;	5	
		viteza RPM: min. 350 rot/min;	6	
		va fi livrată cu butiometre pentru lapte, brânză, înghețată , smântână;	7	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	6	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	7	
19.	Spectrofotometru UV-VIS sau	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		1
		domeniul de masurare : min 190 nm si maxim 1100 nm;	1	
		clasa de precizie: minim 0,01 nm;	2	
		aparatur \ carcasa rezistente la acizi și baze și solvenți organici;	3	
		interfata: USB sau compatibila cu un PC;	4	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap. 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

<i>echivalent</i>	timp de intrare în regim: minim 1 minut;	5
	utilizat la determinări cantitative;	6
	scanare spectrală. La viteze de scanare diferite, soft de analize spectrale, care pot prelucra grafice de tip zoom, căutări de max, selectarea, calcularea unui peak, Corecțiile liniilor de bază, comparări și suprapuneri de spectre;	7
	măsurări fotometrice la o anumită lungime de undă,	8
	măsurări fotometrice cantitative, după o curbă de calibrare;	9
	procesarea datelor măsurate, întocmire, efectuarea calculelor pt spectrele de reflexie;	10
	să poată fi realizate măsurători în absorbantă, transmitanță, concentrație;	11
	dotat cu holdere pentru celula de probă și minim una de referință cu drum optic de minim 10 mm și maxim 50 mm;	12
	sistem optic – dublu fascicul cu monocromator;	13
	calculator prevăzut cu Windows și cablu USB și aplicație sau interfață pentru conectarea echipamentului și înregistrarea datelor;	14
	cu cuve quart sau sticla de 10 mm minim 2 bucati si 50 mm minim 2 bucati;	15
	aprobare de model;	16
	<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
	include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	17
	manual de utilizare în limba română și limba engleză	18

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

20.	PH - Ionometru	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		1
		parametri testati: Na+, K+,Cl-, NO3-, NO2-, Ca, conductivitate pH sau echivalent	1	
		alimentare minim 220V/ 50Hz	2	
		timpul de masurare minim 25 de secunde	3	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	4	
		parametri testați: O2	5	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	6	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	7	
21.	Turbidimetru	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		1
		principiu de masurare: nefelometric;	1	
		tastatura rezistenta la acizi si solventi;	2	
		volum de proba min 10 ml;	3	
		alimentarea electrica: adaptor la priza de minim 220v/50 Hz;	4	
		domeniu de masurare: min 0,01;	5	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		Configuratia livrata trebuie sa includa: unitate principala geanta transport standarde turbiditate baterii adaptor pentru 220V sau echivalent cablu conectare PC minim 4 fiole masurare;	6	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	7	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	8	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	9	
22.	Congelator de laborator	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)</b>		1
		domeniul de temperatură minim: -30°C, maxim -70 °C;	1	
		capacitate minim 5L;	2	
		consum scăzut de energie;	3	
		alimentare electrică minim 220V;	4	
		sistem de inchidere cu cheie;	5	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>		



C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		aprobare de model și/sau certificat CE;	6	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	7	
23.	Sistem filtrare apa	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)		1
		design special pentru filtrare microbiologică;	1	
		suport filtrare cu minim 3 posturi;	2	
		suport filtrare din oțel inoxidabil sau echivalent ce poate fi sterilizat în flacără, autoclav, etuvă;	3	
		vas colectare cu valvă de drenare (minim 4L);	4	
		pompă de vid inclusă, fără ulei, cu debit mare;	5	
		include furtun de silicon minim 2 metri;	6	
		include pâlnii din material autoclavabil de 250 și 100 ml;	7	
		include arzător sterilizare suport membrane;	8	
		include adaptor pentru pâlnii filtrante de 250 și 100 ml;	9	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	10	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	11	

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

24.	<i>Spectrofotometru pentru analiza produse petroliere din ape uzate FT-IR sau echivalent</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>		<b>1</b>
		spectrofotometru cu dublu fascicul în domeniul IR(400 - 4000 cm-1 ) compatibil cu metoda pentru determinarea produselor petroliere SR7877-2/1995 prevăzut cu câte o pereche de cuve de KBr cu drum optic de 3mm și 5mm	1	
		Aplicație: -Colectarea spectrelor și vizualizarea acestora; -Analiză cantitativă – permite predicția concentrației unuia sau mai multor componenți, utilizând curbe -Analiză cantitativă – colectarea spectrului și identificarea, confirmărilor, căutărilor în biblioteci de spectre predefinită pentru: solide, lichide. Această bibliotecă poate fi o bibliotecă de spectre comercială predefinită sau poate fi creată de user;	2	
		spectrul pentru domeniul (3150 - 2750)cm-1, măsurând absorbanța de la 2930 cm-2)	3	
		are în componență sistem PC, configurație pentru conectare FTIR sau echivalent și aparatura necesară; monitor, Windows 10 sau echivalent, maus, tastatură, imprimantă.	4	
		suport pentru probe;	5	
		cuva semi-demontabila cu ferestre: KBr sau CaF;	6	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>		
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	7	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	8	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	9	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii</b>		

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

25.	Dilutor Gravimetric	(Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		dilutor gravimetric;	1	
		dilutor cu minim o pompă;	2	
		aprobare de model;	3	
		domeniul de greutate între 0 – 1000g;	4	
		balanță etalonată (aprobare de model M);	5	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	6	
26.	Microscop microbiologie	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		microscop binocular de laborator;	1	
		capul binocular prevăzut cu sistem de reglare a dioptriilor (+/-5 dioptrii) și a distanței interpupilare (48÷75 mm);	2	
		sistem de fixare a ocularelor, pentru prevenirea scoaterii accidentale din locaș;	3	
		capul revolver pentru minim 4 obiective, cu orientare spre interior;	4	
		obiective cu strângere pretensionată din fabrică, pentru prevenirea demontării accidentale;	5	
		platina cu dispozitiv de transport al lamei pe două direcții;	6	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		sistem de siguranță împotriva forțării mecanismului de deplasare;	7	
		toate componentele optice sunt tratate anti-mucegai;	8	
		oculare 10x cu câmp larg, prevăzute cu protecții din cauciuc contra luminii nedorite, din exterior;	9	
		obiective 10x, 20x, 40x, 100x;	10	
		calculator prevăzut cu Windows și cablu USB și aplicație sau interfață pentru conectarea echipamentului și înregistrarea datelor;	11	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	12	
		manual de utilizare în limba română și/sau limba engleză	13	
27.	<i>Analizor determinare umiditate, proteina, greutate hectolitrica</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)</b>		1
		analizor pentru masa hectolitrica;	1	
		Analizor: • făină de grâu – determinare : proteină, umiditate, gluten umed, cenușă, • grâu – determinare: proteină, umiditate, gluten umed, indicele Zeleny, Amidon, greutate hectolitrică • floarea soarelui măcinată – determinare: proteină, umiditate • grâu dur, orz – determinare: proteină, umiditate • semințe de soia, rapiță, porumb determinări – ulei, proteină, umiditate	2	
		memorie USB;	3	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>		

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		determinare W;	4	
		analiza culturilor, a hranei pentru animale, a alimentelor și altor produse din agricultura, industria lactatelor;	5	
		se poate masura compozitia de proteine, grasimi, umiditate, continut de cenusa, fibra, etc;	6	
		posibilitatea incarcarii de modele noi, actualizarea softului și calibrare;	7	
		manual de utilizare în limba română și/sau limba engleză	8	
28.	Echipament pentru determinarea indicelui de cadere	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		analizor cereale și făină – indice de cădere pentru probele: grâu, făină, orz, secară, etc	1	
		îndeplinește condițiile metodelor internaționale, ISO în vigoare pentru determinarea indicelui de cădere	2	
		analiza să fie exactă, ușor de efectuat,	3	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		aprobare de model și/sau certificat CE;	4	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	5	
29.	Moara pentru indicele de	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		moară cu ciocănele, necesară pentru pregătirea probelor în scopul determinării Indicelui de cădere	1	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

	<i>cadere</i>	aprobare de model și/sau certificat CE;	2	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	3	
30.	Sistem de apa ultrapura	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)		1
		apa produsă se va încadra conform SR ISO 3696 în calitatea 1: conductivitatea la 25 °C, max0,01mS/m;	1	
		apa ultrapură se prepară prin osmoză inversă și deionizare, urmată de filtrare prin membrană cu diametrul porilor de 0,2 μm, pentru eliminarea particulelor sa redistilarea folosind aparat de cuarț;	2	
		rezervor extern pentru stocare apa;	3	
		consum energetic maxim 5 Kw	4	
		Calitatea apei produse: - Debit min1.5 litri/minut apa tip I (ultrapura) - Debitul de apa de racire trebuie sa fie controlat electronic;	5	
		va fi livrat cu sticlaria necesară unei determinări, soft de control și CD cu o librărie de aplicații specifice;	6	
		va fi racordat la sistemul de alimentare cu apa;	7	
		Caracteristici tehnice suplimentare*:		
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	8	

\*Prezentarea caracteristicilor tehnice suplimentare, constituie un avantaj tehnic în selectarea furnizorului câștigător, dar nu este obligatoriu prezentarea acestora.

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

**\*\*Reprezintă un avantaj tehnic în selectarea furnizorului câștigător - firma care are service pentru garanție și post garanție.**

Ordinea priorității se va aplica la atribuirea ofertelor, ca elemente de departajare în situația în care fiecare potențial furnizor participant a depus o ofertă în care se regăsesc toate caracteristicile tehnice minime. În această situație departajarea se va realiza în baza priorităților mai sus amintite.

În cazul în care, în întreaga documentație de atribuire, au fost menționate specificații tehnice care ar putea indica o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, referitor la acestea, se înțelege de la sine că achizitorul face mențiunea “sau echivalent”.

Oferta de preț trebuie să conțină în mod obligatoriu o detaliere tehnică a echipamentului / echipamentelor. Nu este suficient din punct de vedere tehnic să se prezinte doar Anexa 2 – Fișa tehnică comparativă.

### **III. Clauze contractuale solicitate:**

În contractele de **furnizare** vor fi prevazute în mod expres condiții referitoare la livrare, montaj, punere în funcțiune, recepție, standarde de calitate, service, garanții, posibilitatea de acordare a unui avans. Oferta de preț câștigătoare se anexează la contractul de furnizare.

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

#### **IV. Anexa/Anexele solicitate a fi completate din partea ofertanților**

##### **ANEXA NR. 1 – DECLARATIE PE PROPRIA RASPUNDERE DIN PARTEA OFERTANTULUI PRIVIND CONFLICTUL DE INTERESE**

OFERTANT/OFFERTANT ASOCIAT

Nr...../data

.....

(denumirea/numele)

#### **DECLARAȚIE**

privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 15 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare

Subsemnatul(a), ....., în calitate de ....., referitor la procedura ....., declar pe propria răspundere, sub sancțiunea falsului în declarații, așa cum este acesta prevăzut la art. 326 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, că nu mă încadrez în ipotezele descrise la art. 15 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în



C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 142/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Subsemnatul(a), ....., declar că voi informa imediat ..... dacă vor interveni modificări în prezenta declarație.

De asemenea, declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că ..... are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarației, orice informații suplimentare.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

.....

(numele și funcția persoanei autorizate)

.....

(semnătura persoanei autorizate)

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

**Anexa nr. 2.**

OFERTANT/OFERTANT ASOCIAT

.....

(denumirea/numele

**Fișa tehnică comparativă**

Nr. crt.	Denumire echipament	Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)	Caracteristici tehnice oferitate (se va completa de către ofertant, luând datele tehnice specifice din oferta de preț, ceea ce se ofertează)
1.	<i>Autoclav</i>	autoclav vertical	
		posibilitatea de setare a temperaturii între 100 și 134°C;	
		posibilitatea de setare a timpului de sterilizare;	
		camera de sterilizare să aibă un volum de minim 80 L;	
		puterea consumată max 5 kw,	
		cameră de interioara din oțel inoxidabil sau echivalent;	
		carcasa exterioara din inox;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		protecție la supraîncalzire cameră și a elementelor încălzitori;	
		valvă de siguranță pentru suprapresiune cu purjare automată;	
		afișaj care afișează parametrii temperatură, presiune, timp;	
		timer digital cu LED și buton de reglaj al temperaturii;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
2.	<i>Etuva</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)</b>	
		volum intern: minim 50 L – maxim 100 L;	
		afișajul digital al temperaturii	
		număr rafturi – minim 2;	
		rezoluție afișaj pentru setare 0,1°C;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
3.	<b>Hota microbiologica</b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatoire)</b>	
		clasa II protecție personal și probă;	
		dimensiuni interioare minim 1500x500x600 mm	
		suprafață de lucru din oțel inoxidabil sau echivalent;	
		prevăzută cu lampă UV;	
		minim 1 priză; minim 1 port conexiune gaz, dotată cu bec gaz;	
		include sistem de filtrare și de evacuare;	
		fluxul de aer laminar vertical, asigură protecția produsului, operatorului, mediului;	
		să permită igienizarea cu ușurință;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		manual de utilizare în limba română;	
4.	<b>Balanta tehnica</b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		domeniul de masurare: minim 600 și maxim 4200 grame;	
		clasa de precizie: min 0,01 g;	
		calibrare internă și externă	
		alimentare: min 220 V;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
5.	<b>Balanta analitica</b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		domeniul de masurare: max 220 grame;	
		clasa de precizie: min 0,0001 g;	
		calibrare internă și externă;	

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		alimentare min 220 v;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză;	
<b>6.</b>	<b><i>Cititor de placi</i></b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		echipament automat de numărare a coloniilor de înaltă tehnologie	
		include caracteristicile esențiale pentru numărarea cutiilor petri (sau echivalent) de orice tip	
		adaptat mediilor obișnuite în microbiologia alimentară;	
		marimea minimă de detectare a coloniilor: min 0,1 mm;	
		dotat cu cameră digitală și software de înaltă tehnologie, cu conectare la calculator, printr-o conexiune usb sau echivalent,	
		rezultatele sunt transmise automat prin interfata firewire la pc, în format excel sau programe similare;	
		separarea automată a grupelor de colonii, ignorând impuritățile, bulele de aer și numărul de colonii de diferite mărimi;	
		iluminare led de lungă durată;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		luminozitatea, contrastul și sensibilitatea optimizate automat;	
		deteție și numărare colonii de culori diferite (minim 5);	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
7.	<i>Biureta digitala</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		divisiune min 0,01 ml;	
		trebuie sa prezinte piston din PTFE sau echivalent cu rezistenta ridicata la agenti chimici;	
		afisaj continuu a volumului dozat cu posibilitate de resetare la 0 in cazul titrarilor multiple;	
		trebuie sa prezinte valva de inchidere pentru a preveni scurgerile accidentale de lichid;	
		volum ajustabil intre 0-50 ml	
		livrată cu sticlă brună	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată iso17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
8.	<b>Baie apa termoreglabila</b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		domeniu de temperatura minim 5-100 °C;	
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	
		interior/exterior din otel inox sau echivalent;	
		timer digital	
		min 4 posturi, prevăzute cu capace –formă inele concentrice	
		capacitate min 10 litri;	
		prevăzută cu sistem de evacuare a apei;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	



C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

9.	<i>Baie de apa</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		domeniu de temperatura minim 95-100 °c;	
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	
		interior/exterior din otel inox;	
		timer digital;	
		min 4 posturi, prevăzute cu capace formă inele concentrice;	
		capacitate min 10 litri;	
		prevăzută cu sistem de evacuare a apei;	
		aprobare de model	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		volum min 100 litri;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

10.	<b>Termostat cu racire</b>	acuratete temperatura minim 0,1 K;	
		constructie interior / exterior otel inox sau echivalent;	
		pereți interiori din oțel inoxidabil;	
		ușă interioară din sticlă;	
		capacitate minim 100L;	
		domeniu setare temperatură între 0 și maxim 40°C;	
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	
		sistem de alarmă acustică / vizuală în caz de avarie;	
		sistem de încălzire / răcire cu element PELTIER integrat sau echivalent;	
		număr rafturi – minim 2;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

11.	<b>Incubatoare cu convecție</b>	volum minim 100L;	
		domeniu setare temperatură maxim 70°C;	
		pereți interiori din oțel inoxidabil sau echivalent;	
		afișaj digital temperatură;	
		rezoluție afișaj pentru setare: 0.1°C;	
		număr rafturi – minim 2;	
		ușă interioară din sticlă;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
12.	<b>Bec gaz automat</b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		acționat cu pedală – piezoelectric;	
		carcasa și tubul arzătorului din oțel inoxidabil sau echivalent;	
		flacăra este pornită și oprită prin acționarea butonului funcțional;	

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		potrivit pentru gaz natural staționar și gaz propan / butan;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
13.	<i>Distilator oenologic</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		capacitate proba: minim 100-200 ml;	
		timp de distilare: min 25 minute	
		confectionat din sticla;	
		să poată determina: concentrație vin, alcool, alte băuturi alcoolice și să determine aciditatea volatilă la vin;	
		va fi livrat cu sticlaria necesară unei determinări, soft de control și CD cu o librărie de aplicații specifice;	
		alimentare: min 220V;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

14.	<i>Bidistilator</i>	apa produsă se va încadra SR ISO 3696 în calitatea 2: conductivitatea la 25 °C, max 0,01 mS/m , substanțe oxidabile max 0,08mgO <sub>2</sub> /L	
		apa calitatea 2 se prepară prin distilări multiple, sau prin deionizare, sau prin osmoză inversă și deionizare, urmată de distilare;	
		prezinta program automat de curatare;	
		bi-distilor cu minim 2 boilere verticale din sticla borosilicate cu sistem de condensare de tip cyclonic sau echivalent;	
		debitul de apa de racire trebuie sa fie controlat electronic	
		<i>Calitatea apei produse:</i> debit maxim 1.5 litri/minut apa tip I (ultrapura); capacitate de productie min 2,0 l/ora apa bidistilata;	
		Consum putere : maxim 6,6 kW;	
		va fi livrat cu sticlaria necesară unei determinări, soft de control și CD cu o librărie de aplicații specifice;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		kit de masurare CBO5 sau echivalent prin metoda masurarii oxigenului dizolvat la 5 zile;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

15.	<i>Sistem pentru determinarea consumului biochimic de oxigen</i>	domeniu de masurare O2: min. 0,0 - 80 mg/L sau mai larg	
		domeniu de masurare temperatura : 0,0 – 50 ° C;	
		unitati complete cu senzori de control;	
		rezolutie afisare valoare: min 0,1 grade Celsius;	
		sistem complet minim 6 unitati pentru determinare CBO5;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
16.	<i>Titratore potentiometric</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		alimentare : min 220V;	
		sistem titrare automat;	
		stand de titrare pompa si agitator integrate;	
		conexiune USB;	
		să aibă în dotare minim 2 (două) biurete;	
		să determine cloruri la alimente;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
17.	<b>Refractometru</b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		refractometru de laborator, pentru măsurarea cu precizie a indicelui de refracție;	
		aparatură măsoară concentrații ale soluțiilor și are capacitatea de recunoaștere a anumitor tipuri de substanțe;	
		indice de refracție;	
		domeniul de măsurare min 1,300 nD;	
		brix (%): 0,0 – 95%;	
		Aparatură este livrată cu: dispozitiv de compensare a temperaturii, o scară Brix și cu indice de refracție, furnizat pe o placă de testare;	
		dotat cu racord de apă și termometru digital, sursă de lumină rece;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
18.	<i>Centrifuga pentru lapte</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		centrifuga pentru butiometre,	
		include minim 4 butiometre;	
		cu turația reglabilă de minim 600 rpm și maxim 1230 rpm,	
		prevăzut cu tahometru etalonat;	
		timer digital pentru centrifugare;	
		viteza RPM: min. 350 rot/min;	
		va fi livrată cu butiometre pentru lapte, brânză, înghețată , smântână;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	



C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

19.	<b><i>Spectrofotometru UV-VIS sau echivalent</i></b>	domeniul de masurare : min 190 nm si maxim 1100 nm;	
		clasa de precizie: minim 0,01 nm;	
		aparatul \ carcasa rezistente la acizi și baze și solvenți organici;	
		interfata: USB sau compatibila cu un PC;	
		timp de intrare în regim: minim 1 minut;	
		utilizat la determinări cantitative;	
		scanare spectrală. La viteze de scanare diferite, soft de analize spectrale, care pot prelucra grafice de tip zoom, căutări de max, selectarea, calcularea unui peak, Corecțiile liniilor de bază, comparări și suprapuneri de spectre;	
		măsurări fotometrice la o anumită lungime de undă,	
		măsurări fotometrice cantitative, după o curbă de calibrare;	
		procesarea datelor măsurate, întocmire, efectuarea calculelor pt spectrele de reflexie;	
		să poată fi realizate măsurători în absorbantă, transmitanță, concentrație;	
		dotat cu holdere pentru celula de probă și minim una de referință cu drum optic de minim 10 mm și maxim 50 mm;	
		sistem optic – dublu fascicul cu monocromator;	
		calculator prevăzut cu Windows și cablu USB și aplicație sau interfață pentru conectarea echipamentului și înregistrarea datelor;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		cu cuve quart sau sticla de 10 mm minim 2 bucati si 50 mm minim 2 bucati;	
		aprobare de model;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
20.	<i>PH - Ionometru</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		parametri testati: Na+, K+,Cl-, NO3-, NO2-, Ca, conductivitate pH sau echivalent	
		alimentare minim 220V/ 50Hz	
		timpul de masurare minim 25 de secunde	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		parametri testați: O2	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

21.	<i>Turbidimetru</i>	principiu de masurare: nefelometric;	
		tastatura rezistenta la acizi si solventi;	
		volum de proba min 10 ml;	
		alimentarea electrica: adaptor la priza de minim 220v/50 Hz;	
		domeniu de masurare: min 0,01;	
		Configuratia livrata trebuie sa includa: unitate principala geanta transport standarde turbiditate baterii adaptor pentru 220V sau echivalent cablu conectare PC minim 4 fiole masurare;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		domeniul de temperatură minim: -30°C, maxim -70 °C;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

22.	<b><i>Congelator de laborator</i></b>	capacitate minim 5L;	
		consum scăzut de energie;	
		alimentare electrică minim 220V;	
		sistem de închidere cu cheie;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
23.	<b><i>Sistem filtrare apa</i></b>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		design special pentru filtrare microbiologică;	
		suport filtrare cu minim 3 posturi;	
		suport filtrare din oțel inoxidabil sau echivalent ce poate fi sterilizat în flacăra, autoclav, etuvă;	
		vas colectare cu valvă de drenare (minim 4L);	
		pompă de vid inclusă, fără ulei, cu debit mare;	
		include furtun de silicon minim 2 metri;	
		include pâlnii din material autoclavabil de 250 și 100 ml;	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap. 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		include arzător sterilizare suport membrane;	
		include adaptor pentru pâlnii filtrante de 250 și 100 ml;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
24.	<i>Spectrofotometru pentru analiza produse petroliere din ape uzate FT-IR sau echivalent</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		spectrofotometru cu dublu fascicul în domeniul IR(400 - 4000 cm <sup>-1</sup> ) compatibil cu metoda pentru determinarea produselor petroliere SR7877-2/1995 prevăzut cu câte o pereche de cuve de KBr cu drum optic de 3mm și 5mm	
		Aplicație: -Colectarea spectrelor și vizualizarea acestora; -Analiză cantitativă – permite predicția concentrației unui sau mai multor componenți, utilizând curbe -Analiză cantitativă – colectarea spectrului și identificarea, confirmărilor, căutărilor în biblioteci de spectre predefinită pentru: solide, lichide. Această bibliotecă poate fi o bibliotecă de spectre comercială predefinită sau poate fi creată de user;	
		spectrul pentru domeniul (3150 - 2750)cm <sup>-1</sup> , măsurând absorbanta de la 2930 cm <sup>-2</sup> )	
		are în componență sistem PC, configurație pentru conectare FTIR sau echivalent și aparatura necesară; monitor, Windows 10 sau echivalent, maus, tastatură, imprimantă.	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		suport pentru probe;	
		cuva semi-demontabila cu ferestre: KBr sau CaF;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		include certificat de etalonare, emis de o firmă acreditată ISO17025;	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
25.	<i>Dilutor Gravimetric</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		dilutor gravimetric;	
		dilutor cu minim o pompă;	
		aprobare de model;	
		domeniul de greutate între 0 – 1000g;	
		balanță etalonată (aprobare de model M);	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

26.	<b>Microscop microbiologie</b>	microscop binocular de laborator;	
		capul binocular prevăzut cu sistem de reglare a dioptriilor (+/-5 dioptrii) și a distanței interpupilare (48÷75 mm);	
		sistem de fixare a ocularilor, pentru prevenirea scoaterii accidentale din locaș;	
		capul revolver pentru minim 4 obiective, cu orientare spre interior;	
		obiective cu strângere pretensionată din fabrică, pentru prevenirea demontării accidentale;	
		platina cu dispozitiv de transport al lamei pe două direcții;	
		sistem de siguranță împotriva forțării mecanismului de deplasare;	
		toate componentele optice sunt tratate anti-mucegai;	
		oculare 10x cu câmp larg, prevăzute cu protecții din cauciuc contra luminii nedorite, din exterior;	
		obiective 10x, 20x, 40x, 100x;	
		calculator prevăzut cu Windows și cablu USB și aplicație sau interfață pentru conectarea echipamentului și înregistrarea datelor;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și/sau limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	

C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

27.	<b>Analizor determinare umiditate, proteina, greutate hectolitrica</b>	analizor pentru masa hectolitrica;	
		Analizor: <ul style="list-style-type: none"><li>• făină de grâu – determinare : proteină, umiditate, gluten umed, cenușă,</li><li>• grâu – determinare: proteină, umiditate, gluten umed, indicele Zeleny, Amidon, greutate hectolitrică</li><li>• floarea soarelui măcinată – determinare: proteină, umiditate</li><li>• grâu dur, orz – determinare: proteină, umiditate</li><li>• semințe de soia, rapiță, porumb determinări – ulei, proteină, umiditate</li></ul>	
		memorie USB;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		determinare W;	
		analiza culturilor, a hranei pentru animale, a alimentelor și altor produse din agricultura, industria lactatelor;	
		se poate masura compozitia de proteine, grasimi, umiditate, continut de cenusa, fibra, etc;	
		posibilitatea incarcarii de modele noi, actualizarea softului și calibrare;	
		manual de utilizare în limba română și/sau limba engleză	
		<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		analizor cereale și făină – indice de cădere pentru probele: grâu, făină, orz, secară, etc	



C.U.I.: RO 11601324

Nr. înmatriculare: J36/112/1999

Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,

Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea

Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

28.	<i>Echipament pentru determinarea indicelui de cadere</i>	îndeplinește condițiile metodelor internaționale, ISO în vigoare pentru determinarea indicelui de cădere	
		analiza să fie exactă, ușor de efectuat,	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
29.	<i>Moara pentru indicele de cadere</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		moară cu ciocănele, necesară pentru pregătirea probelor în scopul determinării Indicelui de cădere	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		aprobare de model și/sau certificat CE;	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	
30.	<i>Sistem de apa ultrapura</i>	<b>Caracteristici tehnice obligatorii (Cerință obligatorie eliminatorie)</b>	
		apa produsă se va încadra conform SR ISO 3696 în calitatea 1: conductivitatea la 25 °C, max0,01mS/m;	
		apa ultrapură se prepară prin osmoză inversă și deionizare, urmată de filtrare prin membrană cu diametrul porilor de 0,2 μm, pentru eliminarea particulelor sa redistilarea folosind aparat de quart;	
		rezervor extern pentru stocare apa;	

C.U.I.: RO 11601324  
 Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
 Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
 Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
 Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

		consum energetic maxim 5 Kw	
		Calitatea apei produse: - Debit min1.5 litri/minut apa tip I (ultrapura) - Debitul de apa de racire trebuie sa fie controlat electronic;	
		va fi livrat cu sticlaria necesară unei determinări, soft de control și CD cu o librărie de aplicații specifice;	
		va fi racordat la sistemul de alimentare cu apa;	
		<b>Caracteristici tehnice suplimentare*:</b>	
		manual de utilizare în limba română și limba engleză	

**Data completării:**

**Nume și prenume:**

**Semnătura**

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

## ANEXA 3

### CENTRALIZATOR OFERTE DE PREȚ

La procedura de atribuire - Furnizare:  
*" Echipamente – CESIU SRL"*

ELEMENTE SOLICITATE	ELEMENTE OFERTATE
Prezenta ofertă este valabilă un număr minim <b>de 30 zile de la data deschiderii ofertei</b>	
Oferta este datată după data de <b>12.07.2022</b>	
Oferta este redactată în <b>limba română</b>	
Termenul de livrare solicitat este de <b>maxim 90 de zile lucrătoare de la data lansării comenzii.</b>	
Condiția de plată solicitată este: Se va menționa în cadrul ofertei condițiile de plată propuse și dacă se acceptă condițiile de plată utilizând mecanismul cererilor de plată și a cererilor de rambursare reglementat prin OUG nr. 40/2015 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2014-2020 și a normelor de	

C.U.I.: RO 11601324  
Nr. înmatriculare: J36/112/1999  
Adresa: Municipiul Tulcea, Strada Marasesti, Nr. 15,  
Camera nr. 2, bl. 41, sc. A, et. 2, ap . 12, Judet Tulcea  
Mobil: 0740238917 / e-mail: [cesiu2018@yahoo.com](mailto:cesiu2018@yahoo.com)

aplicare a OUG nr.40/2015 aprobate prin HG 93/2016)	
Echipamentele oferate <b>sunt noi.</b>	
Perioada de garanție oferată este de <b>minim 24 luni de la data punerii în funcțiune</b>	
Punerea în funcțiune a echipamentelor se va realiza <b>la sediul laboratorului, din Municipiul Tulcea, str. Griviței nr.56</b>	
Certificat de garanție și conformitate	
Costul echipamentului	
Costul transportului, livrarea, punerea în funcțiune și alte servicii conexe (dacă sunt gratuite, atunci se va specifica acest lucru).	

**Data:...../...../.....**

**OFERTANT .....**

**SEMNĂTURA.....**