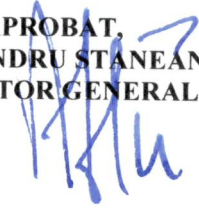


Nr. 64041 / 20.03.2024

APROBAT,
ALEXANDRU STANEAN,
DIRECTOR GENERAL**CAIET DE SARCINI**
ACHIZIȚIE: Echipamente laborator – etapa 1**1. DOMENIU DE APLICARE**Prezentul caiet de sarcini stă la baza întocmirii documentației achiziției „**Echipamente laborator – etapa 1**”

1. Prevederile prezentului caiet de sarcini sunt obligatorii și constituie cerințe minime obligatorii care trebuie respectate de ofertanți, iar societatea contractantă va lua în considerare toate soluțiile tehnice care asigură un nivel calitativ și tehnic superior al instalației/echipamentului/ utilizat solicitat.
2. Prezentul CAIET DE SARCINI face parte integrantă din documentația de atribuire iar la baza acestuia stau informațiile cuprinzând cerințele ofertanților și datele tehnice ale echipamentelor ce urmează a fi achiziționate.
3. Orice ofertă care va fi inferioară specificațiilor tehnice, astfel cum sunt solicitate/ descrise în caietul de sarcini, va fi descalificată.
4. Prevederile prezentului caiet de sarcini nu anulează obligațiile ofertanților de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare.
5. Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul caiet de sarcini au fost stabilite pe baza prescripțiilor tehnice și normativelor din legislația specifică în vigoare.
6. Acesta conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică și financiară corespunzător cu necesitățile societății contractante.
7. Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

2. INFORMAȚII GENERALE ACHIZIȚIE**OBIECTUL CONTRACTULUI și**
CANTITATEA CONTRACTATA:
BENEFICIARUL CONTRACTULUI:
PROCEDURA DE ATRIBUIRE
APLICATĂ:Furnizare **Echipamente laborator – etapa 1**TERAPLAST S.A.Cerere de oferte (conform procedurii interne de achiziție cod Cod PL.I.08.76 - Ed.1 Rev. 0 din data 14.03.2024 - ACHIZITIE ECHIPAMENTE LABORATOR – proiect investiții “Dotarea laboratorului TERAPLAST S.A. cu echipamente specifice produselor și activităților realizate Cea mai avantajoasă ofertă din punct de vedere tehnico-economic**CRITERIUL DE ATRIBUIRE:****PROIECT DE INVESTITII:**“Dotarea laboratorului TERAPLAST S.A. cu echipamente specifice produselor și activităților realizate”, pentru care societatea a semnat Contractul de finanțare nr. 25/RUC/MEAT din 28.12.2023, în cadrul Ordinului ministrului economiei nr. 1.294/2022 privind aprobarea schemei de ajutor de minimis “Sprijin acordat pentru implementarea Programului de creștere a competitivității produselor industriale“ . Sediul social: din Sat Sărățel, comuna Șieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr.1, jud.Bistrița-Năsăud, 427301.**INFORMAȚII LOCAȚIE:**

3. DATE BENEFICIAR – DOMENIU DE ACTIVITATE

TERAPLAST S.A., cu sediul social în Sat Sărățel, comuna Șieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr.1, jud. Bistrița-Năsăud, 427301, România este o societate pe acțiuni înființată în 1992, care funcționează în baza Legii nr. 31/1990 privind societățile și a Legii pieței de capital nr. 297/2004, fiind societate listată la Bursa de Valori București începând din 02.07.2008, sub simbolul TRP.

Domeniul principal de activitate al societății conform certificatului constatator anexat cererii de acord pentru finanțare este reprezentat de **“Fabricarea plăcilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic”** (cod CAEN 2221), fiind domeniul de expertiză al societății.

Principalele activități ale societății includ producția de țevi din PVC, granule plastificate și rigide, țevi din polipropilena (PP), țevi din polietilena (PE), fittinguri și comercializarea de cabluri, țevi, piese din oțel. Compania este în prezent unul dintre cei mai importanți producători de sisteme pentru piața construcțiilor, instalațiilor și amenajărilor din România.

4. DESCRIEREA ACHIZIȚIEI:

4.1. Cerințe generale

În cadrul proiectului de investiții intitulat *“Dotarea laboratorului TERAPLAST S.A. cu echipamente specifice produselor și activităților realizate”*, pentru care societatea a semnat Contractul de finanțare nr. 25/RUC/MEAT din 28.12.2023 cu Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, TERAPLAST S.A. solicită ajutor de minimis pentru dotarea laboratorului de încercări existent (amplasat la sediul social al societății), cu echipamente și aparatură specifice pentru efectuarea unor activități specifice pentru care TERAPLAST S.A. este acreditată conform certificatului de Acreditare nr. LI279 (16.11.2023): încercări fizico-mecanice, fizico-chimice, încercări fizice și încercări dimensionale, în domeniul de expertiză al societății reprezentat de activitatea principală autorizată aferentă clasei CAEN 2221, alocat în secțiunea C – industria prelucrătoare, diviziunea 22, - Fabricarea produselor din cauciuc și mase plastice, grupa 222 – Fabricarea articolelor din material plastic, clasa 2221 – Fabricarea plăcilor, foliilor, tuburilor și profilelor din material plastic, conform clasificării activităților din economia națională – CAEN, aprobată prin Ordinul președintelui Institutului Național de Statistică nr. 337/2007 privind actualizarea Clasificării activităților din economia națională.

Activitatea de dotare a laboratorului se încadrează la **lit. c), art. 5, Cap. II Obiectivul și scopul schemei de ajutor de minimis** din Anexa la Ordinul Ministerului Economiei nr. 1.294/2022, **reprezentând activitatea eligibilă pentru finanțare**. Echipamentele și aparatură ce urmează a fi achiziționate prin proiect sunt destinate exclusiv activităților de testare/încercare ce vor fi desfășurate în cadrul laboratorului.

Prezentul caiet de sarcini are ca obiect achiziționarea, instalarea și punerea în funcțiune a unor noi echipamente necesare pentru efectuarea tuturor testărilor/încercărilor anterior menționate, respectiv echipamente de laborator prevăzute a se achiziționa conform etapei 1 din proiect, respectiv: *Nișă chimică cu exhaustare (2 buc.), Centrifuga de laborator (1 buc.), Agitator magnetic (1 buc.), Echipament calorimetrie cu scanare diferențială (DSC) – 1 buc., Mașină tracțiune compresiune – 500N (1 buc.), Balanță analitică cu chit de densitate (1 buc.), Cameră testare la foc orizontală/verticală (1 buc.)*.

4.2. Ofertantul va prezenta următoarele documente:

- **Oferta tehnică (documentația tehnică în format propriu** pentru echipamentul furnizat la care va atașa completat **Formularul nr. 2** anexat prezentului Caiet de sarcini); *In măsura în care documentația tehnică este într-o limbă străină, ofertantul va prezenta și traducerea aferentă în limba română.*
- **Oferta comercială** (ofertantul va completa **Formularul nr. 1** anexat Caietului de sarcini);
- **Declaratie proprie raspundere** (ofertantul va completa **Formularul nr. 3** anexat Caietului de sarcini).

Comisia de selecție își rezervă dreptul de a cere detalieri sau clarificări la ofertele depuse.

5. CERINȚE SPECIFICE

5.1. Denumire echipamente:

- Nișă chimică cu exhaustare (2 buc.)
- Centrifuga de laborator (1 buc.)
- Agitator magnetic (1 buc.)
- Echipament calorimetrie cu scanare diferențială (DSC) – 1 buc.
- Mașină tracțiune compresiune – 500N (1 buc.)
- Balanță analitică cu chit de densitate (1 buc.)
- Cameră testare la foc orizontală/verticală (1 buc.)

5.2. Scopul utilizării – Destinație

- 1) **Nișă chimică cu exhaustare:** echipament necesar pentru determinarea continutului in cenusa conform SR EN ISO 3451-1 pentru materialul PVC reciclat sub forma de micronizat. Are rolul de a exhausta gazele rezultate prin combustia partiala a micronizatului din PVC, inainte de a fi introdus in cuptorul de calcinare. Incercarea determina continutul in cenusa a materialului PVC reciclat, este o masura indirecta a evaluarii continutului de umplutura din materialul PVC
- 2) **Centrifuga de laborator:** echipamentul este utilizat la determinarea indicelui de vascozitate si a valorii K a materialului PVC reciclat conform SR EN ISO 13229. Valoarea K determinata este importanta pentru recomandarea domeniului de utilizare a materialului PVC reciclat
- 3) **Agitator magnetic:** echipament utilizat la determinarea indicelui de vascozitate si a valorii K a materialului PVC reciclat conform SR EN ISO 13229. Valoarea K determinata este importanta pentru recomandarea domeniului de utilizare a materialului PVC reciclat (cu ajutorul agitatorului magnetic se dizolvă deseul micronizat in tetrahidrofuran dupa care centrifuga separa lichidul de partea ramasa nedizolvata PVC-ul reciclat)
- 4) **Echipament calorimetrie cu scanare diferențială (DSC):** echipament utilizat pentru determinarea stabilitatii termice prin oxidare pentru poliolefine conform SR EN ISO 11357-6:2018, inlocuieste DSC METTLER FP 90 productie 1994 pentru care producatorul Mettler nu mai dispune de piese de schimb pentru intretinerea acestuia. Incercarea face parte din incercarile acreditate pentru care se solicita ca precizia echipamentului sa fie conforma cu cerinta standardului
- 5) **Masina tractiune compresiune – max 500N:** echipament utilizat pentru testarea granulelor PVC, PP, HFFR.
- 6) **Balanta analitica cu chit de densitate:** echipament utilizat pentru determinarea densitatii tevi, granule, etc conform SR EN ISO 1183-1.
- 7) **Camera testare la foc orizontala / verticala:** echipament utilizat pentru verificarea claselor de rezistenta la foc pentru materiale polimerice conform standardului UL94 (pentru tevi canalizari interioare PP, tubete HDPE pentru interioare, etc.)

Echipamentele ce urmează a fi achiziționate prin prezentul caiet de sarcini fac parte din Anexa nr.1 (etapa 1) la Contractul de finanțare nr. 25/RUC/MEAT din 28.12.2023, emis în baza Ordinului ministrului economiei nr. 1.294/2022 privind aprobarea schemei de ajutor de minimis “Sprijin acordat pentru implementarea Programului de creștere a competitivității produselor industriale”.

Activitatea de dotare a laboratorului cu echipamentele care vor fi achiziționate prin prezentul caiet de sarcini se încadrează la lit.c), art.5, Cap. II Obiectivul și scopul schemei de ajutor de minimis din Anexa la Ordinul Ministerului Economiei nr. 1294/2022, reprezentând activitate eligibilă pentru finanțare. Echipamentele ce urmează a fi achiziționate prin prezentul caiet de sarcini trebuie oferite toate, fara posibilitatea de a oferta doar o parte din aceste echipamente.

**5.3. Descriere funcțională și tehnologic-constructivă a echipamentelor caracteristici tehnice minime solicitate ale echipamentului.
 Specificații tehnice minime**

Denumire echipament	Descriere tehnica echipament / Specificație tehnica
1. Nisa chimica cu exhaustare	dimensiuni aproximative: 900*750*2300mm
	prevazuta cu ventilator pentru evacuarea gazelor acide rezultate de la combustia materialului PVC (contin acid clorhidric)
	prevazuta cu racord pentru bec de gaz
	prevazuta cu racord pentru apa
2. Centrifuga de laborator	prevazută cu rotor unghiular cu turatie variabila 300 ÷ 4000 RPM
	dotata cu minim 6 tuburi de 15 ml si 6 tuburi de 50 ml
3. Agitator magnetic	capacitate agitare: maxim 2l
	platforma agitare: minim 110*110 mm, cu incalzire
	tip agitare: magnetica cu bara de agitare
4. Echipament calorimetrie cu scanare diferentiala (DSC)	sa permita determinarea stabilității termice prin oxidare pentru poliolefine conform SR EN ISO 11357-6:2018
	instrumentul DSC trebuie să poată atinge o temperatură maximă de cel puțin 500°C.
	pentru măsurătorile timpului de inducție a oxidării, acesta trebuie să fie capabil să mențină o stabilitate izotermă de +/-0,3°C la temperatura de testare pe durata testului, minim 60 minute
	acuratețe temperatura ±0,1°C
	prevăzut cu soft pentru analiza automata a rezultatelor
	răcitor gaze pana la -40°C
	presă mecanică pentru închiderea creuzetelor
	matrițe pentru presarea la rece a capacelor concave creuzetelor
	prevăzut cu creuzete si capace din aluminiu și cutter de mostre pentru prepararea usoara a probei
	alimentator/comutator cu trei gaze

	conexiune pentru fluxul de gaz de purjare la probă pentru 2 tipuri de gaz, precum și pentru un gaz de protecție.
	set de calibrare cu materiale de referință pentru temperatură și entalpie
	MRC (material de referințe certificat pentru etalonarea/verificarea echipamentului) cu certificat emis de laborator acreditat pentru Indiu (temperatura de topire 156,6) și Staniu (temperatura de topire 231,93). MRC-urile trebuie să fie însoțite de certificat emis de laborator acreditat
5. Masina tractiune compresiune - 500N	Masina de tractiune-compresiune tip Monocoloana
	Forța nominală de testare a mașinii - max 500 N
	Înălțimea coloanei de testare (mm): minim 1350 mm
	Lățimea de testare (mm): minim 200 mm
	Viteza de testare (mm/min): în domeniul 0,0005 – 2000
	Rezoluție deplasare transversa (μm): max 0.06 μm
	Precizie repositionare (μm): Max ± 3 μm
	Să fie dotată cu accesoriile pentru determinarea proprietăților fizico-mecanice (rezistență la tracțiune, alungire la rupere, rezistență la sfâșiere, rezistența la forfecare, rezistența la penetrare, coeficienți de frecare, etc.) pentru materiale plastice, conform standardelor: SR EN ISO 527-3; SR EN ISO 8295:2005; ASTM D5748; SR EN ISO 6383-1; SR EN 14477:
	Bacuri mecanice cu falci interschimbabile <i>Bacurile mecanice trebuie să fie compatibile astfel încât să respecte cerințele de testare conform SR EN ISO 527-3:2019, SR EN 14477:2004, SR EN ISO 6383-1:2016</i> Falci cu suprafața de prindere proba de minim 60 x 30 mm (lățime x înălțime) Grasime proba: de la minim 0,1 – 15 mm Material suprafața falci: din material care să nu permită alunecarea
	Celula de forță pentru teste de tracțiune și compresiune , forța max. 500 N
	Cu insensibilitate ridicată la forțe parazite (forțe de forfecare, momente de încovoiere, cuplu)
	Să respecte criteriile claselor de acuratețe cerute de industrie conform ISO 7500-1 clasa 1 pe domeniul 0.2N – 500N
	Dispozitiv automat de măsurare a alungirii (extensometru)
	Atașare automată la pornirea testului și desprindere automată la finalul testului
	Material de contact cu proba: să nu taie epruveta
Clasa de precizie 1 (conform ISO 9513) pe tot domeniul de măsurare	
Domeniul de măsurare: minim 800-L0 (mm)	



	L0 (mm): domeniul 10 – 200 mm
	Rezoluție măsurare: max 3 μm
	Lățime epruvetă, min. 60 mm
	Grosime/diametru epruvetă, max. 30 mm
	Extensometrul automat trebuie sa respecte întocmai cerințele de testare conform SR EN ISO 527-3
	Software de operare si analiza rezultate preinstalat care să includă:
	Ultima generație de soft de bază pentru testarea materialelor.
	Programe de testare predefinite pentru efectuarea si raportarea testelor in mod automat pentru standardele de testare solicitate
	Funcționalități software: Evaluare statistică completă a rezultatelor testelor Monitorizare a toleranței tuturor rezultatelor Sa permită evaluarea si recalcularea automata ulterioară a rezultatelor conform specificațiilor modificate sau prin introducerea de noi formule de calcul Controlul forței și a deformării Generare raport de testare predefinit în format PDF Gestionare a utilizatorilor pentru protecția împotriva utilizării neautorizate a mașinii de testare și a datelor de testare
	Punerea in funcțiune si etalonarea in regim acredit ISO 17025 a mașinii la sediul beneficiarului, revine in sarcina furnizorului mașinii sau a reprezentanților acestuia
6. Balanta analitica cu chit de densitate	Sa permită determinarea densității conform SR EN ISO 1183-1:2019-Materiale plastice. Metode de determinare a densității materialelor plastice nealveolare. Partea 1: Metoda prin imersie, metoda cu picnometru în mediu lichid și metoda prin titrare Metoda aplicata: metoda prin imersie
	domeniu de masurare: maxim 200g
	acuratete 0,1 mg
	dotata cu chit de densitate
	dotata cu soft preinstalat pentru calculul densitatii
	lichid de imersie alcool
	termometru gradat la intervale de 0,1°C, pe domeniu de temperatura 0 - 30 °C
	Punerea in funcțiune si etalonarea in regim acredit ISO 17025 a balanței la sediul beneficiarului, revine in sarcina furnizorului mașinii sau a reprezentanților acestuia

7. Camera testare la foc orizontala/verticala	Echipamentul trebuie sa poata efectua incercarile conform UL 94 Editia 7, EN 60695 Part 11-10, EN 60695 Part 11-20, ISO 9772 si ISO 9773
	Echipamentul trebuie sa permita testarea epruvetelor: cu dimensiunile: epruvete plane 125±5 mm * 13±0,5 mm * grosime 0,75 ... 13 mm epruvete plane 150±5 mm * 150±5 mm * grosime 0,75/ 1,5/ 3/ 6 mm epruvete circulare 125±5 mm * 13±0,5 mm * grosime 0,4/ 0,75/ 1,5/ 3 mm
	sa permita efectuarea testelor: HB , VB (V0, V1 si V2), 5V (5 VB , 5 VA). Testele VTM (materiale subtiri) si ptr. panouri radiante pot fi incluse optional
	Incinta echipament (preferabil din inox) închisa cu volum de minim 0,75 m ³ (preferabil > 1 m ³), cu sistem de ventilatie, uşa / uşi de acces ptr. mentenanta, 2 orificii de acces (tip iris) ptr. mâini la conducerea testelor si iluminare interioara.
	prevăzută cu arzator de tip Bunsen conform ASTM D5025, pentru calibrare manuala cu kit de reglaj conform ASTM D5207 (incluzând indicator digital de temperatura si termocuplul corespunzator, masurare contrapresiune, masurare dimensiuni flacara si verificare culoare, putere arzator selectabila 50W sau 500W si reglaj fin debit gaz de ardere. Calibrarea automata a arzatorului Bunsen este preferabila
	dotată cu sistem de control al securitatii alimentarii cu gaz de ardere al echipamentului
	prevăzută cu suport pentru epruvetele de testat pentru toate testele cu flacara orizontala, verticala si inclinata. Preferabila sa includa si termocuplul de masurare temperatura
	controlul si comanda echipamentului cu timere digitale ptr. epruvete
material etalon pentru verificarea arzatorului	
Alte cerințe (valabile pentru toate echipamentele din prezentul caiet de sarcini)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Livrare (asigurata de furnizor) cel mult 60 de zile de la semnarea contractului 2. Punere in functiune, montaj si trainingul operatorilor (asigurata de furnizor) 3. Mentenanta <ol style="list-style-type: none"> a) Reactie de raspuns la solicitari pe e-mail sau telefon ≤ 2 ore b) Disponibilitate service via internet 24/7 c) Durata de deplasare tehnician service la locatia beneficiarului: maxim 24 ore 4. Manual de operare/documentatie echipamente în limba română 5. Certificate de calibrare a echipamentelor emise de producator 6. Declaratie de conformitate cu Directivele CE 7. Garanție solicitată: minim 24 luni de la data punerii în funcțiune

NOTA:

- echipamentele ofertate trebuie sa cuprinda toate specificatiile tehnice prevazute in tabelul de la pct. 5.3 considerate ca minimale; in masura in care nu se pot oferta exact caracteristicile solicitate, operatorul economic are obligatia de a oferta caracteristici echivalente cu cele solicitate, societatea contractanta rezervandu-si dreptul de a evalua dacă respectivele caracteristici/parametrii îndeplinesc în mod echivalent cerințele mininale solicitate; daca societatea contractantă va considera ca necesitatea definita de achizitior nu este indeplinita in mod echivalent/ la acelasi nivel astfel cum a fost solicitat prin specificatiile definite initial sau in cazul in care ofertantul nu poate oferta specificatii echivalente cu cele solicitate, oferta sa va fi declarata ca fiind neconforma. Pentru a fi declarata conformă și admisibilă, oferta trebuie sa întrunească toate cerințele mininale prevăzute în tabelul 5.3.



6. CRITERIU DE ATRIBUIRE / FACTORI EVALUARE OFERTE

Cea mai avantajoasă ofertă tehnico-economică conform următoarei grile de punctare:

1. Prețul ofertei	30%	(30 pct.)
2. Condiții de plata	20%	(20 pct.)
3. Specificații tehnice	50%	(50 pct.)

6.1. Punctajul pentru factorul de evaluare „Prețul ofertei” se acordă astfel:

- pentru cel mai scăzut dintre prețurile ofertelor se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv 30 puncte;
- pentru alt preț decât cel prevăzut la lit. a, punctajul se acordă astfel:

$$P_n = (\text{Preț minim} / \text{Preț } n) \times 30$$

Exemplu: Avem 3 oferte.

Oferta 1	Oferta 2	Oferta 3
1.000	1.200	1.050

Cel mai mic pret este 1.000 = Pret minim

=> $P_{of1} = (1.000/1.000) \times 30 = 30,00$ puncte ; $P_{of2} = (1.000/1.200) \times 30 = 25,00$ puncte ; $P_{of3} = (1.000/1.050) \times 30 = 28,57$ puncte

Cerință minimala: nu exista

6.2. Punctajul pentru factorul de evaluare „Condiții de plata” se acordă astfel:

Punctajul se realizează conform formulelor de mai jos:

- plata avans semnare contract P_{AVI}
- plata intermediara înainte de livrare P_I la preinspectie
- plata finala P_f dupa instalare si acceptare protocol punere in funcțiune fără obiecții

$$P = (\text{Punctaj}_{AVI} + \text{Punctaj}_{REST}) / 2$$
$$\text{Punctaj}_{AVI} = 20 - (P_{AVI} \times 100) \times 0,2$$
$$\text{Punctaj}_{REST} = (P_I + P_f) \times 100 \times 0,2$$

Exemplu: $P_{AVI} = 10\%$; $P_I = 80\%$; $P_f = 10\%$

$\text{Punctaj}_{AVI} = 20 - (10\% \times 100) \times 0,2 = 18,00$ puncte

$\text{Punctaj}_{REST} = (80\% + 10\%) \times 100 \times 0,2 = 18,00$ puncte

$P = (18 + 18) / 2 = 18,00$ puncte

Cerinta minimala: P_f sa fie minim 10 %

6.3 Punctajul pentru factorul de evaluare „Specificatii tehnice” se acordă astfel:

Denumire echipament	Descriere tehnica echipament / Specificatie tehnica	Punctaj
1. Nisa chimica cu exhaustare	dimensiuni aproximative: 900*750*2300mm	0,5
	prevazuta cu ventilator pentru evacuarea gazelor acide rezultate de la combustia materialului PVC (contin acid clorhidric)	0,5
	prevazuta cu racord pentru bec de gaz	0,5
	prevazuta cu racord pentru apa	0,5
2. Centrifuga de laborator	prevazută cu rotor unghiular cu turatie variabila 300 ÷ 4000 RPM	0,5
	dotata cu minim 6 tuburi de 15 ml si 6 tuburi de 50 ml	0,5
3. Agitator magnetic	capacitate agitare: maxim 2l	0,5
	platforma agitare: minim 110*110 mm, cu incalzire	0,5
	tip agitare: magnetica cu bara de agitare	0,5
4. Echipament calorimetrie cu scanare diferentiala (DSC)	sa permita determinarea stabilitatii termice prin oxidare pentru poliolefine conform SR EN ISO 11357-6:2018	1
	instrumentul DSC trebuie să poată atinge o temperatură maximă de cel puțin 500°C.	0,5
	pentru măsurătorile timpului de inducție a oxidării, acesta trebuie să fie capabil să mențină o stabilitate izotermă de +/-0,3°C la temperatura de testare pe durata testului, minim 60 minute	1
	acuratețe temperatura ±0,1°C	1
	prevăzut cu soft pentru analiza automata a rezultatelor	1
	răcitor gaze pana la -40°C	1
	presă mecanică pentru închiderea creuzetelor	0,5
	matrițe pentru presarea la rece a capacelor concave creuzetelor	0,5
	Prevăzut cu creuzete si capace din aluminiu și cutter de mostre pentru prepararea ușoara a probei	0,5
	alimentator/comutator cu trei gaze	0,5
	Conexiune pentru fluxul de gaz de purjare la probă pentru 2 tipuri de gaz, precum și pentru un gaz de protecție.	0,5
	Set de calibrare cu materiale de referință pentru temperatură și entalpie	1
	MRC (material de referințe certificat pentru etalonarea/verificarea echipamentului) cu certificat emis de laborator acreditat pentru Indiu (temperatura de topire 156,6) si Staniu (temperatura de topire 231,93) MRC-urile trebuie sa fie însoțite de certificat emis de laborator acreditat	1
5. Masina tractiune compresiune - 500N	Masina de tractiune-compresiune tip Monocoloana	
	Forța nominală de testare a mașinii - max 500 N	0,5
	Inaltimea coloanei de testare (mm): minim 1350 mm	1
	Latimea de testare (mm): minim 200 mm	1
	Viteza de testare (mm/min): in domeniul 0,0005 – 2000	1

Rezoluție deplasare transversa (μm): max 0.06 μm	1
Precizie repoziționare (μm): Max $\pm 3 \mu\text{m}$	1
Să fie dotată cu accesorii pentru determinarea proprietăților fizico-mecanice (rezistență la tracțiune, Alungire la rupere, Rezistență la sfâșiere, Rezistența la forfecare, rezistența la penetrare, coeficienți de frecare etc.) pentru materiale plastice, conform standardelor: SR EN ISO 527-3; SR EN ISO 8295:2005; ASTM D5748; SR EN ISO 6383-1; SR EN 14477:	6,4
Bacuri mecanice cu falci interschimbabile	0,2
<i>Bacurile mecanice trebuie să fie compatibile astfel încât să respecte cerințele de testare conform SR EN ISO 527-3; SR EN ISO 8295:2005; ASTM D5748; SR EN ISO 6383-1; SR EN 14477</i>	1
Falci cu suprafața de prindere proba de minim 60 x 30 mm (latime x înaltime)	0,5
Grasime proba: de la minim 0,1 – 15 mm	0,2
Material suprafața falci: din material care să nu permită alunecarea	0,3
Celula de forță pentru teste de tracțiune și compresiune, forță max. 500 N	0,5
Cu insensibilitate ridicată la forțe parazite (forțe de forfecare, momente de încovoiere, cuplu)	0,2
Să respecte criteriile claselor de acuratețe cerute de industrie conform ISO 7500-1 clasa 1 pe domeniul 0.2N – 500N	3
Dispozitiv automat de măsurare a alungirii (extensometru)	0,5
Atasare automată la pornirea testului și desprindere automată la finalul testului	0,2
Material de contact cu proba: să nu taie epruveta	0,2
Clasa de precizie 1 (conform ISO 9513) pe tot domeniu de măsurare	2
Domeniul de măsurare: minim 800-L0 (mm)	0,4
L0 (mm): domeniul 10 – 200 mm	0,2
Rezoluție măsurare: max 3 μm	0,3
Lățime epruvetă, min. 60 mm	0,3
Grosime/diametru epruvetă, max. 30 mm	0,1
Extensometrul automat trebuie să respecte întocmai cerințele de testare conform SR EN ISO 527-3	0,2
Software de operare și analiză rezultate preinstalat care să includă:	0,5
Ultima generație de soft de bază pentru testarea materialelor.	0,2
Programe de testare predefinite pentru efectuarea și raportarea testelor în mod automat pentru standardele de testare solicitate	0,3
Funcționalități software:	
Evaluare statistică completă a rezultatelor testelor	0,2
Monitorizare a toleranței tuturor rezultatelor	0,2
Să permită evaluarea și recalcularea automată ulterioară a rezultatelor conform specificațiilor modificate sau prin introducerea de noi formule de calcul	0,2
Controlul forței și a deformării	0,2
Generare raport de testare predefinit în format PDF	0,2

	Gestionare a utilizatorilor pentru protecția împotriva utilizării neautorizate a mașinii de testare și a datelor de testare	0,1
	Punerea în funcțiune și etalonarea în regim acreditat ISO 17025 a mașinii la sediul beneficiarului, revine în sarcina furnizorului mașinii sau a reprezentanților acestuia	1
6. Balanta analitica cu chit de densitate	Sa permită determinarea densității conform SR EN ISO 1183-1:2019-Materiale plastice. Metode de determinare a densității materialelor plastice nealveolare. Partea 1: Metoda prin imersie, metoda cu picnometru în mediu lichid și metoda prin titrare Metoda aplicata: metoda prin imersie	0,5
	domeniu de masurare: maxim 200g	0,2
	acuratete 0,1mg	0,5
	dotata cu chit de densitate	0,5
	dotata cu soft preinstalat pentru calculul densității	0,5
	lichid de imersie alcool	0,2
	termometru gradat la intervale de 0,1°C, pe domeniu de temperatura 0 - 30 °C	0,2
	Punerea în funcțiune și etalonarea în regim acreditat ISO 17025 a balantei la sediul beneficiarului, revine în sarcina furnizorului mașinii sau a reprezentanților acestuia	0,5
7. Camera testare la foc orizontala/verticala	Echipamentul trebuie să poată efectua încercările conform UL 94 Editia 7, EN 60695 Part 11-10, EN 60695 Part 11-20, ISO 9772 și ISO 9773	2
	Echipamentu trebuie să permită testarea epruvetelor: cu dimensiunile : epruvete plane 125±5 mm * 13±0,5 mm * grosime 0,75 ... 13 mm epruvete plane 150±5 mm * 150±5 mm * grosime 0,75/ 1,5/ 3/ 6 mm epruvete circulare 125±5 mm * 13±0,5 mm * grosime 0,4/ 0,75/ 1,5/ 3 mm	0,5
	sa permita efectuarea testelor: : HB , VB (V0, V1 și V2), 5V (5 VB , 5 VA). Testele VTM (materiale subtiri) și ptr. panouri radiante pot fi incluse optional	1
	Incinta echipament (preferabil din inox) închisa cu volum de minim 0,75 m ³ (preferabil > 1 m ³), cu sistem de ventilatie, usa/ usi de acces ptr. mentenanta, 2 orificii de acces (tip iris) ptr. maini la conducerea testelor și iluminare interioara.	0,2
	prevăzută cu arzator de tip Bunsen conform ASTM D5025, pentru calibrare manuala cu kit de reglaj conform ASTM D5207 (incluzand indicator digital de temperatura și termocuplul corespunzator, masurare contrapresiune, masurare dimensiuni flacara și verificare culoare, putere arzator selectabila 50W sau 500W și reglaj fin debit gaz de ardere. Calibrarea automata a arzatorului Bunsen este preferabila	1
	dotată cu sistem de control al securitatii alimentarii cu gaz de ardere al echipamentului	0,5
	prevăzută cu suport pentru epruvetele de testat pentru toate testele cu flacara orizontala, verticala și inclinata. Preferabila sa includa și termocuplul de masurare temperatura	0,4

	controlul si comanda echipamentului cu timere digitale ptr. epruvete	0,5
	material etalon pentru verificarea arzatorului	1
TOTAL		50P

7. LIVRARE, TRANSPORT, ASIGURARE

Furnizorul va livra produsele la destinația finală indicată de societatea contractantă, iar furnizorul este obligat sa notifice beneficiarul cu privire la statusul livrării.

Furnizorul va transmite Beneficiarului, **dupa caz**, documentele care însoțesc produsele:

- factura
- documente de transport
- declaratie CE de conformitate
- certificat de garantie care sa contina numele echipamentului, data si conditiile de acordare a garantiei
- Certificate de calibrare a echipamentelor emise de producator
- packing list
- orice alte documente obligatorii conform legislatiei in vigoare
- specificatii tehnice-mecanice-electrice

Daca este necesar se vor transmite si urmatoarele documente:

- documentatie completa pentru instalare, punere in functiune, operare si mentenanta
- certificat de origine
- declaratie vamala

Certificarea de către Beneficiar a faptului că produsele au fost livrate parțial sau total se face prin semnarea de primire de către reprezentantul autorizat al acestuia, pe documentele emise de Furnizor pentru livrare.

Furnizorul va asigura complet și pe cheltuiala proprie produsele furnizate prin contract împotriva pierderii sau deteriorării neprevăzute la fabricare, transport, depozitare și livrare.

Detalii despre livrare

Livrarea și plata produsului se va face conform clauzelor prevăzute în Contract.

Documentele menționate mai sus vor fi prezentate în dosare organizate pe echipamente si in format electronic, la data Recepției.

Adresa de livrare este: Sediul social Teraplast din Sat Sărățel, comuna Șieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr.1, jud.Bistrița-Năsăud, 427301, Jud. Bistrița-Năsăud, Romania.

8. RECEPȚIE, INSTALARE, PUNERE IN FUNCȚIUNE, CURSURI PREGĂTIRE

Recepția și punerea în funcțiune se vor efectua la destinația finală, respectiv la adresa: Sat Sărățel, comuna Șieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr.1, jud.Bistrița-Năsăud, 427301. Furnizorul are obligația de a livra, a verifica conformitatea instalării echipamentelor de și a pune în funcțiune, de a instrui personalul de exploatare a echipamentelor.

9. MENTENANȚA, ASISTENȚA TEHNICĂ, ENGINEERING ȘI SERVICE

Furnizorul va asigura personal specializat care să instruiască beneficiarul în vederea întreținerii preventive și service a echipamentului. De asemenea furnizorul oferă asistență tehnică și service în conformitate cu contractul de service ce va fi încheiat (la cererea beneficiarului).

10. GARANȚIA DE BUNĂ FUNCȚIONARE A BUNURILOR FURNIZATE

Furnizorul va trebui să asigure garanția de bună funcționare, calitatea și performanțele bunurilor oferite pentru perioada de garanție.

Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele necorespunzătoare, beneficiază de o nouă perioadă de garanție care decurge de la data înlocuirii produsului.

Dacă vreunul din produsele inspectate nu corespunde specificațiilor, beneficiarul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligația, fără a modifica prețul contractului, de a înlocui produsele refuzate.

TERAPLAST S.A. are dreptul de a notifica imediat furnizorului, în scris sau în format electronic, orice plângere sau reclamație ce apare în legătură cu această garanție. La primirea unei astfel de notificări, furnizorul are obligația de a remedia defecțiunea sau de a înlocui produsul, fără costuri suplimentare pentru achizitor.

11. PRECIZĂRI FINALE

- Respectarea instrucțiunilor din caietul de sarcini este obligatorie pentru toți operatorii economici care au depus oferta.
- La momentul elaborării și transmiterii ofertelor în cadrul procedurii de atribuire, **oferantul va respecta denumirea de baza a fiecărui echipament** care face obiectul procedurii de atribuire a contractului și va transmite cotații de preț.
- Furnizorul garantează ca echipamentele livrate sunt noi, nu sunt uzate, sunt de ultima generație, înglobează cele mai noi tehnologii și cuprind toate îmbunătățirile recente în proiectare și execuție (*în acest sens va anexa ofertei **Declarația pe proprie răspundere** prevăzută în **Formularul nr.3** la prezentul caiet de sarcini*)
- Echipamentele sunt realizate conform standardelor în vigoare și respecta cerințele de sănătate, securitate a muncii și protecției mediului (*în acest sens va anexa ofertei **Declarația pe proprie răspundere** prevăzută în **Formularul nr.3** la prezentul caiet de sarcini*) TERAPLAST S.A. își rezervă dreptul de a respinge orice ofertă, în situația în care:
 1. parametrii tehnici funcționali ai echipamentelor oferite și/sau condițiile economice prezentate de ofertanți sunt inacceptabile;
 2. nu respecta prevederile prezentului caiet de sarcini;
 3. dacă echipamentele nu respecta alineatul 3 de la capitolul 11.
- Omiterea vreunei informații cerute în documentele procedurii de atribuire sau prezentarea unei oferte necorespunzătoare față de documentele solicitate în cadrul procedurii reprezintă riscuri asumate de ofertant ce pot avea drept urmare depunerea sau chiar respingerea ofertei sale.
În vederea evaluării unitare a ofertelor, în măsura în care acestea sunt întocmite în mai multe valute, se va echivala echivala valutele ofertate în valori în lei, la cursul de schimb valutar comunicat de Banca Națională a României valabil la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor.

12. CONTRACT

- În maxim 2 săptămâni de la declararea câștigătorului se va semna contractul de vânzare-cumpărare.
- Caietul de sarcini, oferta tehnica și oferta comerciala vor fi parte integranta a contractului.
- În caz de diferențe între caiet de sarcini, oferta tehnica, oferta comerciala și contract vor prevala prevederile din caietul de sarcini, oferta tehnica și oferta comerciala.

13. ANEXE

Formularele 1,2 și 3 fac parte integranta a prezentului caiet de sarcini; ofertanții au obligația completării Formulelor, societatea contractanta rezervându-și dreptul de a exclude din procedura ofertanții care nu respecta această cerință.

Întocmit,

Adrian POP



Formular 1

OFERTANTUL (denumirea/numele)/

OFERTA COMERCIALA
I. PROPUNEREA FINANCIARĂ:

- Moneda*

Nr. crt.	Denumire echipament	Model/tip	UM	Cant.	Preț unitar, fără T.V.A.	Valoare totală, fără T.V.A.
0	1	2	3	4	5	6=col.4X col.5
1.	Nișă chimică cu exhaustare		BUC	2		
2.	Centrifuga de laborator		BUC	1		
3.	Agitator magnetic		BUC	1		
4.	Echipament calorimetrie cu scanare diferențială (DSC)		BUC	1		
5.	Masina tractiune compresiune - 500N		BUC	1		
6.	Balanta analitica cu chit de densitate		BUC	1		
7.	Camera testare la foc orizontala/ verticala		BUC	1		
A.	TOTAL VALOARE ECHIPAMENTE					

* se va specifica moneda în care se ofertează prețul echipamentului

II. CONDIȚII COMERCIALE:

Nr. crt.	Tip condiție	OFERTANT	Instrucțiuni
1.	Suport tehnic		Exprimat în numar ore (timp de reacție la solicitari pe e-mail sau telefon din partea beneficiarului, când nu poate remedia un defect). <i>CERINTA MINIMALĂ: cel mult 2 ore de la solicitarea beneficiarului</i>
2.	Termen de livrare		Calculat de la data semnării contractului de furnizare (nr. zile) <i>CERINTA MINIMALĂ: cel mult 60 de zile pentru toate echipamentele solicitate prin prezentul caiet de sarcini</i>
3.	Condiții de plata		Se exprima în % ca și P_{AV1} P_I și P_f conform cerințelor din caiet. <i>CERINTA MINIMALĂ: P_f sa fie minim 10 %</i>
4.	Perioadă valabilitate ofertă		Nr. zile de la data depunerii
5.	Perioada garanție pentru echipamentul furnizat		Nr. luni (de la data punerii în funcțiune) <i>CERINTA MINIMALĂ: 24 LUNI pentru toate echipamentele solicitate prin prezentul caiet de sarcini</i>

* se va completa de catre ofertant

Nume și prenume reprezentant operator economic:

Funcție:

Semnătura autorizată:

Data: _____ [ZZ.LL.AAAA]



Formular nr. 2 - anexa la OFERTA TEHNICĂ

OFERTANTUL (denumirea/numele)

CENTRALIZATOR CONFORMITATE OFERTĂ TEHNICĂ
Echipamente laborator etapa 1

Denumire echipamente	Cerințe tehnice minime solicitate în Caietul de sarcini	SE VA COMPLETA DE OFERTANT			
		DA	NU	Numarul paginii din oferta tehnica	CONFORMITATE, CARACTERISTICILE TEHNICE OFERTATE, NOTE ȘI COMENTARII
				<i>(ofertantul va specifica numarul paginii din oferta sa tehnica unde se regaseste specificatia ofertata)</i>	<i>(ofertantul va completa specificatiile tehnice din oferta tehnica, precum si alte comentarii)</i>
1. Nisa chimica cu exhaustare	dimensiuni aproximative: 900*750*2300mm				
	prevazuta cu ventilator pentru evacuarea gazelor acide rezultate de la combustia materialului PVC (contin acid clorhidric)				
	prevazuta cu racord pentru bec de gaz				
	prevazuta cu racord pentru apa				
2. Centrifuga de laborator	prevazută cu rotor unghiular cu turatie variabila 300 ÷ 4000 RPM				
	dotata cu minim 6 tuburi de 15 ml si 6 tuburi de 50 ml				
3. Agitator magnetic	capacitate agitare: maxim 2l				
	platforma agitare: minim 110*110 mm, cu incalzire				
	tip agitare: magnetica cu bara de agitare				
4. Echipament calorimetrie cu scanare diferentiala (DSC)	sa permita determinarea stabilitatii termice prin oxidare pentru poliolefine conform SR EN ISO 11357-6:2018				
	instrumentul DSC trebuie să poată atinge o temperatură maximă de cel puțin 500°C.				
	pentru măsurătorile timpului de inducție a oxidării, acesta trebuie să fie capabil să mențină o stabilitate izotermă de +/-0,3°C la temperatura de testare pe durata testului, minim 60 minute				
	acuratețe temperatura ±0,1°C				
	prevăzut cu soft pentru analiza automata a rezultatelor				
	răcitor gaze pana la -40°C				
	presă mecanică pentru închiderea creuzetelor				
	matrite pentru presarea la rece a capacelor concave creuzetelor				
	Prevăzut cu creuzete si capace din aluminiu și cutter de mostre pentru prepararea uşoara a probei				
alimentator/comutator cu trei gaze					

Denumire echipamente	Cerințe tehnice minime solicitate în Caietul de sarcini	SE VA COMPLETA DE OFERTANT			
		DA	NU	Numarul paginii din oferta tehnica	CONFORMITATE, CARACTERISTICILE TEHNICE OFERTATE, NOTE ȘI COMENTARII
				<i>(ofertantul va specifica numarul paginii din oferta sa tehnica unde se regaseste specificatia ofertaia</i>	<i>(ofertantul va completa specificatiile tehnice din oferta tehnica, precum si alte comentarii)</i>
	Conexiune pentru fluxul de gaz de purjare la probă pentru 2 tipuri de gaz, precum și pentru un gaz de protecție.				
	Set de calibrare cu materiale de referință pentru temperatură și entalpie				
	MRC (material de referințe certificat pentru etalonarea/verificarea echipamentului) cu certificat emis de laborator acreditat pentru Indiu (temperatura de topire 156,6) și staniu (temperatura de topire 231,93) MRC-urile trebuie să fie însoțite de certificat emis de laborator acreditat				
5. Masina tractiune compresiune - 500N	Masina de tractiune-compresiune tip Monocoloana				
	Forța nominală de testare a mașinii - max 500 N				
	Înălțimea coloanei de testare (mm): minim 1350 mm				
	Latimea de testare (mm): minim 200 mm				
	Viteza de testare (mm/min): în domeniul 0,0005 – 2000				
	Rezoluție deplasare transversă (μm): max 0.06 μm				
	Precizie repositionare (μm): Max ± 3 μm				
	Să fie dotată cu accesorii pentru determinarea proprietăților fizico-mecanice (rezistență la tracțiune, Alungire la rupere, Rezistență la sfâșiere, Rezistența la forfecare, rezistența la penetrare, coeficienți de frecare etc.) pentru materiale plastice, conform standardelor: SR EN ISO 527-3; SR EN ISO 8295:2005; ASTM D5748; SR EN ISO 6383-1; SR EN 14477:				
	Bacuri mecanice cu falci interschimbabile				
	<i>Bacurile mecanice trebuie să fie compatibile astfel încât să respecte cerințele de testare conform SR EN ISO 527-3; SR EN ISO 8295:2005; ASTM D5748; SR EN ISO 6383-1; SR EN 14477</i>				
	Falci cu suprafața de prindere proba de minim 60 x 30 mm (latime x înălțime)				
	Grasime proba: de la minim 0,1 – 15 mm				
	Material suprafața falci: din material care să nu permită alunecarea				
Celula de forță pentru teste de tracțiune și compresiune, forța max. 500 N					

Denumire echipamente	Cerințe tehnice minime solicitate în Caietul de sarcini	SE VA COMPLETA DE OFERTANT			
		DA	NU	Numarul paginii din oferta tehnica	CONFORMITATE, CARACTERISTICILE TEHNICE OFERTATE, NOTE ȘI COMENTARII
				<i>(ofertantul va specifica numarul paginii din oferta sa tehnica unde se regaseste specificatia ofertata</i>	<i>(ofertantul va completa specificatiile tehnice din oferta tehnica, precum si alte comentarii)</i>
	Cu insensibilitate ridicată la forțe parazite (forțe de forfecare, momente de încovoiere, cuplu)				
	Să respecte criteriile claselor de acuratețe cerute de industrie conform ISO 7500-1 clasa 1 pe domeniul 0.2N – 500N				
	Dispozitiv automat de masurare a alungirii (extensometru)				
	Atasare automata la pomirea testului si desprindere automata la finalul testului				
	Material de contact cu proba: sa nu taie epruveta				
	Clasa de precizie 1 (conform ISO 9513) pe tot domeniu de masurare				
	Domeniul de masurare: minim 800-L0 (mm)				
	L0 (mm): domeniul 10 – 200 mm				
	Rezolutie masurare: max 3 μm				
	Lățime epruvetă, min. 60 mm				
	Grosime/diametru epruvetă, max. 30 mm				
	Extensometrul automat trebuie sa respecte intocmai cerintele de testare conform SR EN ISO 527-3				
	Software de operare si analiza rezultate preinstalat care să includă:				
	Ultima generație de soft de bază pentru testarea materialelor.				
	Programe de testare predefinite pentru efectuarea si raportarea testelor in mod automat pentru standardele de testare solicitate				
	Funcionalitati software:				
	Evaluare statistică completă a rezultatelor testelor				
	Monitorizare a toleranței tuturor rezultatelor				
	Sa permita evaluarea si recalcularea automata ulterioară a rezultatelor conform specificațiilor modificate sau prin introducerea de noi formule de calcul				
	Controlul forței și a deformării				
	Generare raport de testare predefinit în format PDF				
	Gestionare a utilizatorilor pentru protecția împotriva utilizării neautorizate a mașinii de testare și a datelor de testare				

Denumire echipamente	Cerințe tehnice minime solicitate în Caietul de sarcini	SE VA COMPLETA DE OFERTANT			
		DA	NU	Numarul paginii din oferta tehnica	CONFORMITATE, CARACTERISTICILE TEHNICE OFERTATE, NOTE ȘI COMENTARII
				(ofertantul va specifica numarul paginii din oferta sa tehnica unde se regaseste specificatia ofertata)	(ofertantul va completa specificatiile tehnice din oferta tehnica, precum si alte comentarii)
	Punerea in functiune si etalonarea in regim acredit ISO 17025 a masinii la sediul beneficiarului, revine in sarcina furnizorului mașinii sau a reprezentanților acestuia				
6. Balanta analitica cu chit de densitate	Sa permită determinarea densitatii conform SR EN ISO 1183-1:2019-Materiale plastice. Metode de determinare a densității materialelor plastice nealveolare. Partea 1: Metoda prin imersie, metoda cu picnometru în mediu lichid și metoda prin titrare Metoda aplicata: metoda prin imersie				
	domeniu de masurare: maxim 200g				
	acuratete 0,1mg				
	dotata cu chit de densitate				
	dotata cu soft preinstalat pentru calculul densitatii				
	lichid de imersie alcool				
	termometru gradat la intervale de 0,1°C, pe domeniu de temperatura 0 - 30 °C				
	Punerea in functiune si etalonarea in regim acredit ISO 17025 a balantei la sediul beneficiarului, revine in sarcina furnizorului mașinii sau a reprezentanților acestuia				
7. Camera testare la foc orizontala/verticala	Echipamentul trebuie sa poata efectua incercarile conform UL 94 Editia 7, EN 60695 Part 11-10, EN 60695 Part 11-20, ISO 9772 si ISO 9773				
	Echipamentu trebuie sa permita testarea epruvetelor: cu dimensiunile : epruvete plane 125±5 mm * 13±0,5 mm * grosime 0,75 ... 13 mm				
	epruvete plane 150±5 mm * 150±5 mm * grosime 0,75/ 1,5/ 3/ 6 mm epruvete circulare 125±5 mm * 13±0,5 mm * grosime 0,4/ 0,75/ 1,5/ 3 mm				
	sa permita efectuarea testelor: : HB , VB (V0, V1 si V2), 5V (5 VB , 5 VA). Testele VTM (materiale subtiri) si ptr. panouri radiante pot fi incluse optional				
	Incinta echipament (preferabil din inox) inchisa cu volum de minim 0,75 m³ (preferabil > 1 m³), cu sistem de ventilatie, usa/ usi de acces ptr. mentenanta, 2 orificii de acces (tip iris) ptr. maini la conducerea testelor si iluminare interioara.				

Denumire echipamente	Cerințe tehnice minime solicitate în Caietul de sarcini	SE VA COMPLETA DE OFERTANT			
		DA	NU	Numarul paginii din oferta tehnica	CONFORMITATE, CARACTERISTICILE TEHNICE OFERTATE, NOTE ȘI COMENTARII
				<i>(oferantul va specifica numarul paginii din oferta sa tehnica unde se regaseste specificatia ofertata)</i>	<i>(oferantul va completa specificatiile tehnice din oferta tehnica, precum si alte comentarii)</i>
	prevăzută cu arzator de tip Bunsen conform ASTM D5025, pentru calibrare manuala cu kit de reglaj conform ASTM D5207 (incluzand indicator digital de temperatura si termocuplul corespunzator, masurare contrapresiune, masurare dimensiuni flacara si verificare culoare, putere arzator selectabila 50W sau 500W si reglaj fin debit gaz de ardere. Calibrarea automata a arzatorului Bunsen este preferabila				
	dotată cu sistem de control al securitatii alimentarii cu gaz de ardere al echipamentului				
	prevăzută cu suport pentru epruvetele de testat pentru toate testele cu flacara orizontala, verticala si inclinata. Preferabila sa includa si termocuplul de masurare temperatura				
	controlul si comanda echipamentului cu timere digitale ptr. epruvete				
	material etalon pentru verificarea arzatorului				

Nume și prenume reprezentant operator economic:

Funcție:

Semnătura autorizată:

Data: _____ [ZZ.LL.AAAA]

Formular nr. 3 – anexa la OFERTA TEHNICA

DENUMIRE OPERATOR ECONOMIC:

DECLARAȚIE PROPRIE RASPUNDERE

Subsemnatul, în calitate de reprezentant imputernicit al, cu sediul în, Judet înregistrat sub nr Reg. Com., și C.U.I., referitor la procedura de atribuire a contractului de furnizare a echipamentelor de laborator – etapa 1, în cadrul proiectului intitulat „Dotarea laboratorului TERAPLAST S.A. cu echipamente specifice produselor și activităților realizate”, **declar pe proprie răspundere următoarele:**

- echipamentele livrate sunt noi, nu sunt uzate, sunt de ultima generație, înglobează cele mai noi tehnologii și cuprind toate îmbunătățirile recente în proiectare și execuție;
- echipamentele sunt realizate conform standardelor în vigoare și respectă cerințele de sănătate, securitate a muncii și protecției mediului.

De asemenea, declar că informațiile furnizate în oferta tehnică depusă de societatea noastră sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că firma TERAPLAST S.A. 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.

Nume și prenume reprezentant operator economic:

Funcție:

Semnătura autorizată:

Data: _____ [ZZ.LL.AAAA]