

BIROUL ROMÂN DE METROLOGIE LEGALĂ

ORDIN nr. 194
pentru aprobarea Listei mijloacelor de măsurare pentru care
Biroul Român de Metrologie Legală efectuează etalonări, LE-2024

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 193/2002 privind organizarea și funcționarea Biroului Român de Metrologie Legală, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul Ordonanței Guvernului nr. 20/1992 privind activitatea de metrologie, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 11/1994, cu modificările și completările ulterioare,

Directorul general al Biroului Român de Metrologie Legală, numit prin Ordinul nr. 1195/02.08.2021 al ministrului economiei, antreprenoriatului și turismului emite următorul

ORDIN

ART. 1 Se aprobă *Lista mijloacelor de măsurare pentru care Biroul Român de Metrologie Legală efectuează etalonări, LE-2024* prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

ART. 2 Unitățile din structura și subordinea Biroului Român de Metrologie Legală vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

ART. 3 Prezentul ordin intră în vigoare la data aprobării lui.

ART. 4 Ordinul nr.356/ 27.07.2016 prin care a fost aprobată *Lista mijloacelor de măsurare pentru care Biroul Român de Metrologie Legală efectuează etalonări, LE-2016* se abrogă începând cu data de 02.10.2024.

ART.5 Comenzile pentru operațiunile de etalonare primite până la data intrării în vigoare a prezentului ordin de către unitățile din structura și din subordinea Biroului Român de Metrologie Legală vor fi finalizate în termen de maxim 30 de zile de la data intrării în vigoare a prezentului ordin, pe baza prețurilor prevăzute în *Lista mijloacelor de măsurare pentru care Biroul Român de Metrologie Legală efectuează etalonări, LE-2016*.

ART.6 Contractele pentru operațiunile de etalonare încheiate de către unitățile din structura și din subordinea Biroului Român de Metrologie Legală până la data intrării în vigoare a prezentului ordin, precum și contractele în curs de semnare pentru care au fost acceptate oferte de preț până la data intrării în vigoare a prezentului ordin, vor fi finalizate pe baza prețurilor stabilite în acestea.

DIRECTOR GENERAL,

Ing. Roberta TODOR



București, dat astăzi 02.09.2024

**Lista mijloacelor de măsurare pentru care
Biroul Român de Metrologie Legală efectuează etalonări,
LE – 2024**

1. Mijloacele de măsurare pentru care Biroul Român de Metrologie Legală efectuează etalonări sunt prezentate în tabelul de mai jos. Acest tabel conține codurile de clasificare a mijloacelor de măsurare în funcție de mărimile fizice măsurate, denumirile mijloacelor de măsurare și prețurile de etalonare. Aceste prețuri sunt exprimate în lei și nu includ TVA.

2. În cazul în care se solicită și se emite certificat de etalonare sub Aranjamentul de Recunoaștere Reciprocă CIPM MRA, prețul de etalonare precizat în tabelul de mai jos se majorează cu 30%.

3. În cazul în care se solicită și se emite certificat de etalonare sub marca de acreditare, prețul de etalonare precizat în tabelul de mai jos se majorează cu 30%.

4. Prețurile lucrărilor efectuate pentru executarea etalonărilor se stabilesc în funcție de prețurile de etalonare prevăzute în tabel, la care se adaugă, după caz, costurile pentru:

- materialele de referință (MRC) și materialele consumabile (de exemplu apa pentru instalațiile de debit, amestecurile de gaze pentru analizoarele de gaze, energia electrică utilizată de instalațiile de verificare de mare putere etc) utilizate la etalonare;

- asistența tehnică efectuată în vederea etalonării (reglaje sau ajustări suplimentare față de cele prevăzute în reglementările metrologice, etc);

- transportul dus-întors al utilajelor și etaloanelor, precum și deplasarea personalului metrologic, necesare efectuării etalonării și după caz, a asistenței tehnice la locul de utilizare al mijloacelor de măsurare.

5. Costurile pentru asistența tehnică și transportul prevăzute la pct. 4 se stabilesc prin similitudine cu cele cuprinse în *Lista de tarife pentru lucrările efectuate de BRML*, în vigoare.

6. Lucrările de etalonare se efectuează numai pe bază de comanda scrisă.

7. Prețurile de etalonare din tabel se referă la o solicitare de etalonare a unui mijloc de măsurare. În cazul în care clientul solicită etalonarea mai multor



mijloace de măsurare identice, aceste prețuri pot fi diminuate cu un procent de până la 40%, funcție de mărimea lotului și de posibilitatea tehnică de efectuare simultană a unor activități în cadrul etalonării. Diminuarea prețului se face în baza unui contract încheiat între laboratorul care execută etalonarea și beneficiarul etalonării.

8. În cazul în care clientul solicită etalonarea în regim de urgență (începerea lucrărilor pentru executarea etalonării în cel mult două zile de la solicitare) prețurile corespunzătoare din tabel pot fi majorate cu un procent de până la 25%.

9. În cazul în care o lucrare de etalonare nu poate fi finalizată din motive independente de executant (de ex. ca urmare a unei funcționări necorespunzătoare sau defectării mijlocului de măsurare) prețul de etalonare se calculează în funcție de timpul consumat pentru activitățile efectuate, la valoarea orei de asistență tehnică, la care se adaugă, după caz, costurile menționate la pct.4.

10. În cazul participării la licitații, prețurile de etalonare prevăzute în *Lista mijloacelor de măsurare pentru care BRML efectuează etalonări LE-2024* pot fi diminuate cu un procent de până la 10%.



Tabel prețuri pentru etalonări

COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
SPAȚIU ȘI TIMP			
UNGHII PLAN (rad)			
1.01.01	Cală unghiulară		
1.01.01.1	- etalon ordin II (clasă 0) /unghi	51	
1.01.01.2	- etalon ordin III (clasă 1 și 2)/unghi	41	
1.01.02	Poligon cu 5...72 unghiuri active		
1.01.02.1	- etalon ordin I/unghi	182	
1.01.02.2	- etalon ordin II (clasă 0)/unghi		
1.01.02.3	- etalon ordin III (clasă 1)/unghi	124	
1.01.03	Echer la 90° plat, cu talpă, cu muchie activă		
1.01.03.1	- cu latura mai mică sau egală cu 400 mm	248	
1.01.03.2	- cu latura mai mare de 400 mm	454	
1.01.04	Echer la 90° cilindric		
1.01.04.1	- cu generatoarea mai mică sau egală cu 400 mm/ generatoare	578	
1.01.04.2	- cu generatoarea mai mare de 400 mm/generatoare	826	
1.01.05	Aparat de verificat echere		
1.01.05.1	- cu lungimea mai mică sau egală cu 400 mm	537	
1.01.05.2	- cu lungimea mai mare de 400 mm	578	
1.01.06	Masă divizoare		
1.01.06.01	- cu o axă de rotație		
1.01.06.01.1	- etalon ordin II	784	
1.01.06.01.2	- etalon ordin III și de lucru	652	
1.01.06.02	- cu două axe de rotație		
1.01.06.02.1	- etalon ordin II	908	
1.01.06.02.2	- etalon ordin III și de lucru	743	
1.01.07	Cap divizor		
1.01.07.1	- etalon ordin II	784	
	- pentru fiecare accesoriu suplimentar	206	
1.01.07.2	- etalon ordin III și de lucru	619	
	- pentru fiecare accesoriu suplimentar	124	
1.01.08	Goniometru		
1.01.08.1	- etalon ordin I și II	826	
1.01.08.2	- etalon ordin III și de lucru	661	
1.01.09	Interferometru de măsurat unghiuri	991	
1.01.10	Aparat de verificat nivele și autocolimatoare		
1.01.10.1	- etalon ordin I și II	826	
1.01.10.2	- etalon ordin III și de lucru	495	
1.01.11	Nivelă (pentru un traductor și un interval de măsurare)		
1.01.11.1	- cilindrică, paralelipipedică, prismatică	206	
1.01.11.2	- cu echer, cadru, raportor, microscop, șurub micrometric	330	
1.01.11.3	- cu coincidență	330	
1.01.11.4	- electronică, de uz general	330	
	- pentru fiecare traductor sau interval suplimentar	83	
1.01.11.5	- cu bulă de aer pentru construcții	102	
1.01.11.6	- electronică pentru construcții	124	
1.01.12	Autocolimator		
1.01.12.1	- cu valoarea diviziunii mai mică sau egală cu 0,5"	908	
1.01.12.2	- cu valoarea diviziunii mai mare de 0,5"	661	
1.01.13	Teodolit		
1.01.13.1	- cu valoarea diviziunii mai mică sau egală cu 1"	991	
1.01.13.2	- cu valoarea diviziunii mai mare de 1"	743	
1.01.14	Aparat geodezic cu funcții multiple	1156	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.01.15	Aparat de nivelment geometric		
1.01.15.01	- cu laser	495	
1.01.15.02	- cu lunetă		
1.01.15.02.1	- cu cerc gradat	454	
1.01.15.02.2	- fără cerc gradat	413	
1.01.16	Riglă de sinus		
1.01.16.1	- cu $L \leq 200$ mm	206	
1.01.16.2	- cu $L > 200$ mm	289	
1.01.17	Platou de sinus		
1.01.17.1	- cu un unghi, cu $L \leq 200$ mm	248	
1.01.17.2	- cu un unghi, cu $L > 200$ mm	372	
1.01.17.3	- cu dublu unghi, cu $L \leq 200$ mm	372	
1.01.17.4	- cu dublu unghi, cu $L > 200$ mm	495	
1.01.19	Raportor	234	
1.01.20	Aparat de măsurat conicități	537	
1.01.22	Girometru meteorologic pentru măsurarea direcției curenților de aer	537	
1.01.23	Aparat pentru reglarea și verificarea farurilor la autovehicule	206	
1.01.24	Aparat pentru reglarea și verificarea geometriei sistemului de direcție auto/unghi	116	
1.01.25	Clinometru pentru construcții	413	
1.01.28	Calibre de unghi plan/ unghi	206	
1.01.29	Dendrometru	165	
1.01.30	Echer plat, cu talpă, cu muchie activă, altul decât la 90°		
1.01.30.1	- cu latura mai mică sau egală cu 400 mm	206	
1.01.30.2	- cu latura mai mare de 400 mm	330	
LUNGIME (m)			
1.03.01	Cală plan paralelă		
1.03.01.01	Cală plan paralelă (fabricată conform ISO 3650)		
1.03.01.01.1	- cu lungimea până la 100 mm, inclusiv		
	- metoda absolută	91	
	- metoda comparativă	41	
1.03.01.01.2	- cu lungimea între 100 mm și 1.000 mm, inclusiv		
	- metoda comparativă	83	
1.03.01.02	Cală plan paralelă (care nu este fabricată conform ISO 3650)		
1.03.01.02.1	- cu lungimea până la 100 mm, inclusiv		
	- metoda absolută	91	
1.03.01.02.2	- cu lungimea între 100 mm și 1.000 mm, inclusiv		
	- metoda comparativă	91	
1.03.02	Accesoriu pentru cale plan paralele	62	
1.03.03	Calibru etalon		
1.03.03.01	- neted, tip inel sau tampon, cu diametru inscripționat		
1.03.03.01.1	- ordin III	186	
1.03.03.01.2	- ordin IV	124	
1.03.03.01.3	- ordin V	83	
1.03.03.02	- pentru aparate de măsurat grosimi cu ultrasunete		
1.03.03.02.1	- tip A1	248	
1.03.03.02.2	- tip A2	206	
1.03.03.02.3	- tip A3	165	
1.03.03.02.4	- tip A4	248	
1.03.03.03	- pentru grosimea acoperirilor	41	
1.03.03.04	- neted, circular interior, exterior, trece/nu trece	83	
1.03.03.05	- limitativ de reglare	37	
1.03.03.06	- special, conform documentației	DEVIZ	
1.03.03.07	Leră de grosime(pe bucată)	21	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.03.03.08	Leră de raza (pe bucată)	22	
1.03.03.09	Lere de filet (pe bucata)	22	
1.03.03.10	Duză (măsurare dimensională)	103	
1.03.03.11	Diafragme pentru măsurarea debitului (măsurare dimensională)	83	
1.03.04	Sârmă pentru măsurarea filetelor, dorn de măsurare	37	
1.03.05	Riglă rigidă, semirigidă sau flexibilă gradată, din metal sau alt material, reticul gradat		
1.03.05.1	- cu lungimea între 1 mm și 200 mm inclusiv, pentru o scară de măsurare	421	
	- pentru fiecare scară suplimentară	173	
1.03.05.2	- cu lungimea între 200 mm și 1 m inclusiv, pentru o scară de măsurare	372	
	- pentru fiecare scară suplimentară	173	
1.03.05.3	- cu lungimea între 1 m și 5 m, pentru o scară de măsurare	367	
	- pentru fiecare scară suplimentară	165	
1.03.05.4	Riglă specială, digitala	372	
1.03.05.5	Metru articulată, metru de croitorie, riglă flexibilă, dispozitiv medical pentru măsurarea lungimii (taliometru), riglă de uz industrial, pentru o scară de măsurare	227	
	- pentru fiecare scară suplimentară	83	
1.03.06	Riglă gradată		
1.03.06.1	- pentru măsurarea lungimii țesăturilor	116	
1.03.06.2	- pentru măsurarea nivelului în rezervoare		
	- la lungimea totală	242	
	- pentru fiecare reper suplimentar	21	
1.03.07	Aparat de măsurat lungimea drumului	537	
1.03.10	Miră		
1.03.10.1	- de nivelment cu bandă de invar	144	
1.03.10.2	- orizontală tip Bala	144	
1.03.10.3	- topografică	144	
1.03.11	Ruletă și panglică de măsurare		
1.03.11.1	- cu lungimea până la 2 m, inclusiv, pentru fiecare scară de măsurare	66	
	- pentru fiecare reper suplimentar	44	
1.03.11.2	- cu lungimea de la 2 m până la 5 m, inclusiv, fără lest, pentru fiecare scară de măsurare	110	
	- pentru fiecare reper sau metru suplimentar peste 5 m	25	
1.03.11.3	- cu lungimea de la 2 m până la 5 m, inclusiv, cu lest, pentru fiecare scară de măsurare	91	
	- pentru fiecare reper sau metru suplimentar peste 5 m	25	
1.03.12	Bază de verificat panglici și rulete		
	- cu lungimea până la 5 m	826	
	- pentru fiecare 5 m suplimentari	41	
1.03.13	Compas de măsurat	41	
1.03.14	Aparat de măsurat elementele căii ferate sau de metrou		
1.03.14.1	Șablon	330	
1.03.14.2	Aparat de măsurat ecartamentul și supraînălțarea	413	
1.03.14.3	Cărucior pentru măsurarea ecartamentului și supraînălțării șinelor de cale ferată și de metrou	578	
1.03.15	Șubler mecanic sau digital		
1.03.15.01	- de exterior, interior, adâncime, cutimetric		
1.03.15.01.1	- cu lungimea mai mică sau egală cu 300 mm	116	
1.03.15.01.2	- cu lungimea cuprinsă între 300 mm și 1.000 mm, inclusiv	165	
1.03.15.01.3	- cu lungimea cuprinsă între 1.000 mm și 3.000 mm, inclusiv	206	
1.03.15.02	- de trasaj, de sudură, special	165	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.03.15.03	Dispozitiv pentru verificarea dimensiunilor buzei roților de vagoane	372	
1.03.16	Clupă, zoometru	165	
1.03.17	Micrometru mecanic sau digital		
1.03.17.01	- de exterior, interior (cu excepția celui de tip vergea), adâncime, pentru filete, pentru roți dințate, pentru tablă, pentru țevi, cu pârghie		
1.03.17.01.1	- cu lungimea mai mică sau egală cu 100 mm	165	
1.03.17.01.2	- cu lungimea cuprinsă între 100 mm și 500 mm, inclusiv	289	
1.03.17.01.3	- cu lungimea mai mare de 500 mm	330	
1.03.17.02	- de alezaj; cu comparator	227	
1.03.17.03	- de interior tip vergea		
1.03.17.03.1	- cu lungimea mai mică sau egală cu 30 mm	165	
1.03.17.03.2	- cu lungimea cuprinsă între 30 mm și 1.500 mm, inclusiv	289	
	- pentru fiecare prelungitor	231	
	- pentru reglare	51	
1.03.17.04	Cală de reglare	37	
1.03.18	Micrometru vertical, orizontal, cu șurub micrometric sau digital	372	
	- pentru fiecare bloc suplimentar	83	
1.03.19	Pasometru	165	
1.03.20	Comparator mecanic cu cadran; comparator cu afișare digitală	120	
1.03.20.1	- cu valoarea diviziunii 0,01 mm și intervalul de măsurare până la 10 mm	132	
	- pentru fiecare 10 mm suplimentari	41	
	- pentru suport	25	
	- pentru verificarea contactelor	25	
1.03.20.2	- cu valoarea diviziunii de 0,001 mm și 0,002 mm, și intervalul de măsurare până la 1 mm	144	
	- pentru fiecare 5 mm suplimentari	37	
	- pentru suport	25	
	- pentru verificarea contactelor	25	
1.03.20.3	- de alezaj; cu palpator amovibil; cu bucșe extensibile; cu bile; pasimetru, cu palpator orientabil	149	
	- pentru fiecare palpator suplimentar	33	
1.03.21	Comparator		
1.03.21.01	- electric, electronic, pneumatic, cu un traductor și un interval de măsurare	372	
	- pentru fiecare traductor și interval de măsurare suplimentar	62	
	- pentru suport	62	
1.03.21.02	- optico-mecanic (optimetru, ultraoptimetru, opticator, microlux, tip Abbe)		
1.03.21.02.1	- cu valoarea diviziunii mai mare sau egală cu 0,001 mm	330	
1.03.21.02.2	- cu valoarea diviziunii mai mică decât 0,001 mm	330	
	- pentru suport	83	
1.03.21.03	Traductor de deplasare	330	
1.03.22	Aparat mecanic de măsurat grosimi; ceapraz; grindometru		
	- cu interval de măsurare până la 10 mm	124	
	- pentru fiecare 5 mm suplimentari	37	
	- pentru fiecare greutate suplimentară	37	
1.03.23	Extensometru mecanic		
	- cu un dispozitiv de măsurare	165	
	- cu două dispozitive de măsurare	248	
	- pentru fiecare accesoriu suplimentar	41	
1.03.24	Extensometru electric, electronic		
1.03.24.1	- cl. A, B1, cu un traductor și un interval de măsurare	537	
	- pentru fiecare traductor și interval de măsurare suplimentar	50	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.03.24.2	- cl. B2, C, cu un traductor și un interval de măsurare	454	
	- pentru fiecare traductor și interval de măsurare suplimentar	50	
1.03.24.3	- cl. D, E, cu un traductor și un interval de măsurare	413	
	- pentru fiecare traductor și un interval de măsurare suplimentar	41	
1.03.25	Aparat de verificat comparatoare și extensometre	454	
1.03.26	Aparat de măsurat deplasarea construcțiilor, cordiscop	330	
1.03.27	Microscop și lupă de măsurat lungimi cu valoarea diviziunii de la 0,1 mm până la 0,01 mm	165	
	- pentru scară unghiulară	83	
1.03.28	Microscop de măsurat dimensiunile pulberilor, suspensiilor, structurilor metalografice		
	- pentru o scară gradată și un obiectiv	537	
	- pentru fiecare scară gradată și obiectiv suplimentar	83	
1.03.29	Mașină de măsurat lungimi cu o coordonată, cu limita superioară mai mică de 1 m		
1.03.29.1	- tip optico-mecanic cu valoarea diviziunii de 0,001 mm sau mai mare	454	
1.03.29.2	- tip optico-mecanic cu valoarea diviziunii mai mică de 0,001 mm	537	
1.03.29.3	- pentru fiecare dispozitiv care constituie mijloc de măsurare independent	124	
1.03.30	Mașină de măsurat lungimi cu o coordonată		
1.03.30.1	- cu limita superioară egală cu 1 metru	619	
1.03.30.2	- cu limita superioară mai mare de 1 metru		
	- până la 1 m	619	
	- pentru fiecare metru sau interval suplimentar	83	
1.03.30.3	- dispozitiv din componere, care constituie mijloc de măsurare independent	124	
1.03.31	Microscop		
1.03.31.1	- de atelier	495	
1.03.31.2	- universal	619	
1.03.31.3	- pentru fiecare dispozitiv din componere, care constituie mijloc de măsurare independent	124	
1.03.32	Mașină de măsurat lungimi în două coordonate	661	
1.03.33	Mașină de măsurat lungimi în trei coordonate		
	- pentru un interval de măsurare mai mic sau egal cu 1 m	1404	
	- pentru fiecare interval de măsurare de 1 m suplimentar	165	
1.03.34	Interferometru cu laser pentru măsurat lungimi, viteze	2477	
	- pentru corectorul influenței mediului	DEVIZ	
1.03.36	Telemetru	991	
1.03.37	Vârtelniță	330	
1.03.38	Aparat de măsurat lungimea firelor, țesăturilor, cablurilor și altor asemenea	661	
1.03.40	Aparat de măsurat grosimea acoperirilor		
1.03.40.1	Aparat de măsurat grosimea vopselei		
	- pentru 1 traductor și 1 interval de măsurare	454	
	- pentru fiecare traductor și interval de măsurare suplimentar	112	
1.03.40.2	Aparat de măsurat grosimea depunerilor electrolitice		
	- pentru 1 traductor și 1 interval de măsurare	454	
	- pentru fiecare traductor și interval de măsurare suplimentar	112	
1.03.41	Aparat de măsurat cu ultrasunete		
1.03.41.1	Aparat de măsurat grosimi (altele decât grosimea vopselei și a depunerilor electrolitice)	454	
1.03.41.2	Defectoscop	454	
1.03.42	Aparat pentru măsurarea nivelului lichidelor		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.03.42.1	Aparat pentru măsurarea nivelului lichidelor în rezervoare de stocare fixe, cu interval de măsurare mai mic sau egal cu 1 m	661	
	- pentru fiecare metru sau interval suplimentar	83	
1.03.42.2	Aparat pentru măsurarea nivelului lichidelor în canale deschise, cu interval de măsurare mai mic sau egal cu 1 m	578	
	- pentru fiecare interval suplimentar	83	
1.03.43	Traductor de nivel	661	
1.03.44	Instalație pentru verificarea aparatelor de măsurat ecartamentul și supraînălțarea	661	
1.03.45	Aparat de măsurat multidimensional	DEVIZ	
1.03.46	Aparat de măsurat lungimi pe verticală	578	
1.03.47	Deformetru	661	
1.03.48	Sită granulometrică	248	
1.03.49	Șosea etalon	826	
1.03.50	Dispozitiv de măsurat caroserii	619	
1.03.51	Aparat de măsurat grosimi tip pieptene, pentru un interval de măsurare	165	
	- pentru fiecare interval suplimentar	165	
1.03.53	Aparat de verificat aderența vopselei (etalonarea pasului)	206	
1.03.54	Stand pentru verificarea taximetrelor montate pe mașini	1156	
1.03.55	Echipament electronic pentru măsurarea lemnului rotund	2064	
1.03.56	Stand pentru etalonarea aparatelor de măsurat ecartamentul și supraînălțarea la calea ferată și de metrou	826	
1.03.57	Etalon în pași		
	- cu lungimea nominală până la 500 mm		
	- pentru fiecare pas	124	
	- cu lungimea între 500 mm și 1000 mm		
	- pentru fiecare pas	41	
1.03.58	Penetrometru (etalonarea scalei de măsură a adâncimii de pătrundere a penetrometrelor)	330	
ABATERI DE FORMĂ ȘI POZIȚIE (m)			
1.04.01	Sticlă plană	41	
1.04.02	Sticlă plan paralelă	83	
1.04.03	Riglă pentru controlul rectilinității și planității		
1.04.03.1	- cu $L \leq 500$ mm/muchie sau suprafață	124	
1.04.03.2	- cu $L > 500$ mm/muchie sau suprafață	248	
	- pentru fiecare 500 mm suplimentari	83	
1.04.04	Placă pentru controlul rectilinității și planității		
	- cu suprafața până la 10 dm ² , inclusiv	330	
	- pentru fiecare decimetru pătrat suplimentar	8	
1.04.05	Aparat de măsurat abateri de la planitate		
	- pentru un traductor și un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare traductor sau interval suplimentar	66	
1.04.06	Măsură de circularitate	330	
1.04.07	Aparat de măsurat abateri de la circularitate		
	- pentru un traductor și un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare traductor sau interval suplimentar	66	
1.04.08	Măsură de rugozitate sau măsură de profil		
	- pentru fiecare parametru	165	
1.04.09	Mostră de rugozitate		
	- pentru fiecare parametru	124	
1.04.10	Aparat de măsurat rugozitatea		
	- pentru un traductor și un interval de măsurare	826	
	- pentru fiecare traductor sau interval suplimentar	83	
1.04.11	Microscop pentru măsurat rugozitatea	413	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.04.12	Lunetă de aliniament	826	
1.04.13	Proiector de profil		
1.04.13.1	- cu valoarea diviziunii $\leq 0,005$ mm	619	
1.04.13.2	- cu valoarea diviziunii $> 0,005$ mm	495	
1.04.14	Aparat electronic de măsurat profile		
	- pentru un traductor și un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare traductor sau interval suplimentar	66	
1.04.15	Roată dințată etalon	743	
1.04.16	Măsură de profil pentru roți dințate	330	
1.04.17	Măsură de direcție pentru roți dințate	330	
1.04.18	Aparat de măsurat pasul la roți dințate	248	
1.04.19	Aparat de măsurat grosimea dinților la roți dințate	248	
1.04.20	Aparat de măsurat cota peste n dinți la roți dințate	248	
1.04.21	Aparat de măsurat bătaia radială și frontală la roți dințate	248	
1.04.22	Aparat pentru controlul angrenării		
	- pentru un traductor și un interval de măsurare	413	
	- pentru fiecare traductor sau interval suplimentar	41	
1.04.23	Aparat pentru măsurarea complexă a roților dințate		
	- pentru o funcție și un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare funcție sau interval suplimentar	45	
1.04.25	Calibru pentru sferometre	206	
1.04.26	Aparat cu laser pentru construcții (pentru abateri de formă și/sau poziție)		
	- pentru un parametru etalonat	413	
	- pentru fiecare parametru suplimentar	165	
1.04.27	Calibrator pentru instalații pentru controlul geometriei sistemului de direcție auto/axă	413	
1.04.28	Calibrator pentru standuri cu role pentru verificarea sistemului de frânare al vehiculelor rutiere		
	- pentru două lungimi de pârghie	495	
	- pentru fiecare lungime suplimentară	83	
1.04.29	Aparat cu laser pentru aliniere	330	
1.04.30	Dispozitiv de aliniere	330	
ARIE (m²)			
1.05.01	Măsură de arie	124	
1.05.02	Planimetru	330	
	- pentru fiecare scară suplimentară	41	
	- pentru rigletă	165	
	- pentru determinarea constantei	43	
1.05.03	Aparat pentru măsurarea ariei în pielărie	578	
VOLUM (m³, l, L)			
1.06.01	Măsură etalon primar din sticlă		
1.06.01.1	- cu volum nominal între (20...1.000) cm ³ , inclusiv	991	
1.06.01.2	- cu volum nominal între (2...20) dm ³ , inclusiv	1239	
1.06.02	Măsură etalon primar din metal cu volumul nominal mai mare sau egal cu 50 dm ³	2477	
1.06.03	Măsură etalon secundar din metal		
1.06.03.01	- de valoare unică (cu preaplin)		
1.06.03.01.1	- cu volum nominal până la 500 dm ³		
	- până la 50 dm ³ , inclusiv	206	
	- peste 50 dm ³ până la 100 dm ³ , inclusiv	330	
	- peste 100 dm ³ până la 200 dm ³ , inclusiv	1025	
	- peste 200 dm ³ până la 500 dm ³ , inclusiv	1321	
1.06.03.01.2	- cu volum nominal peste 500 dm ³	1651	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.06.03.02	- cu scară gradată pe gâtul măsurii		
1.06.03.02.1	- cu volum nominal până la 500 dm ³		
	- până la 50 dm ³ , inclusiv	330	
	- peste 50 dm ³ până la 100 dm ³ , inclusiv	578	
	- peste 100 dm ³ până la 200 dm ³ , inclusiv	826	
	- peste 200 dm ³ până la 500 dm ³ , inclusiv	1210	
1.06.03.02.2	- cu volum nominal peste 500 dm ³	2064	
1.06.03.03	- cu scară gradată pe generatoare și volum nominal de la 50 dm ³ la 500 dm ³ , inclusiv	1156	
1.06.05	Instalație etalon cu măsuri de volum pentru verificarea cisternelor auto	DEVIZ	
1.06.06	Instalație etalon cu măsuri de volum pentru verificarea cisternelor de cale ferată	DEVIZ	
1.06.07	Instalație etalon cu măsuri de volum pentru verificarea contoarelor pentru lichide, altele decât apa	DEVIZ	
1.06.08	Instalație pentru verificarea contoarelor de apă	DEVIZ	
1.06.09	Instalație etalon cu contor, pentru lichide	1651	
1.06.10	Instalație etalon pentru verificarea contoarelor de gaz		
1.06.10.1	Instalație cu clopot pentru verificarea contoarelor de gaz	DEVIZ	
1.06.10.2	Instalație pentru verificarea contoarelor de gaz (alta decât instalația cu clopot)	DEVIZ	
1.06.12	Măsuri de volum din sticlă cu un reper		
1.06.12.1	- balon cotat, pipeta cotata	248	
1.06.12.2	- picnometru	248	
1.06.12.3	- alte măsuri de volum cu un reper	248	
1.06.13	Măsuri de volum din sticlă cu două repere sau scară gradată		
1.06.13.1	- biuretă gradată, microbiuretă gradată, pentru fiecare volum nominal	258	
1.06.13.2	- pipetă gradată, cilindru gradat, eprubetă gradată, pentru fiecare volum nominal	248	
1.06.13.3	- cot Dean Stark, fiolă gradată pentru centrifugă, pentru fiecare volum nominal	248	
1.06.14	Aparate volumetrice cu piston		
1.06.14.1	Pipete cu piston monocanal		
	- cu volum fix	281	
	- cu volum variabil	336	
	- multipette	DEVIZ	
1.06.14.2	Pipete cu piston multicanal		
	- cu volum fix	578	
	- cu volum variabil	1156	
1.06.14.3	Biurete cu piston	413	
1.06.14.4	Distribuitori (dispenser)	413	
1.06.14.5	Dilutori	578	
1.06.24	Rezervor de stocare pentru lichide	DEVIZ	
1.06.26	Contor pentru lichide, altele decât apa		
	- etalonare cu apă		
1.06.26.01	- cu diametrul nominal până la 50 mm, inclusiv		
	- cu diametrul nominal mai mic de 20 mm, inclusiv	330	
	- cu diametrul nominal între 20 mm și 50 mm inclusiv	248	
1.06.26.02	- cu diametrul nominal cuprins între 50 mm și 200 mm, inclusiv		
	- cu diametrul nominal cuprins între 50 mm și 100 mm, inclusiv	330	
	- cu diametrul nominal cuprins între 100 mm și 200 mm, inclusiv	578	
1.06.26.03	Contor pentru lichide, altele decât apa, etalonare cu fluidul de lucru	DEVIZ	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.06.27	Calculator de debit		
1.06.27.1	Calculator de debit pentru sisteme de măsurare a cantităților de lichide altele decât apa	DEVIZ	
1.06.27.2	Calculator de debit pentru sisteme de măsurare a cantităților de gaz	DEVIZ	
1.06.28	Contor de apă		
1.06.28.1	Contor de apă rece		
1.06.28.1.1	- cu diametrul nominal cuprins între 15 mm și 25 mm, inclusiv	83	
1.06.28.1.2	- cu diametrul nominal cuprins între 25 mm și 40 mm, inclusiv	165	
1.06.28.1.3	- cu diametrul nominal cuprins între 50 mm și 80 mm, inclusiv	289	
1.06.28.1.4	- cu diametrul nominal cuprins între 100 mm și 125 mm, inclusiv	413	
1.06.28.1.5	- cu diametrul nominal cuprins între 150 mm și 200 mm, inclusiv	578	
1.06.28.2	Contor de apă caldă		
1.06.28.2.1	- cu diametrul nominal cuprins între 15 mm și 25 mm, inclusiv	91	
1.06.28.2.2	- cu diametrul nominal cuprins între 25 mm și 40 mm, inclusiv	248	
1.06.28.1.3	- cu diametrul nominal cuprins între 50 mm și 80 mm, inclusiv	330	
1.06.28.1.4	- cu diametrul nominal cuprins între 100 mm și 125 mm, inclusiv	330	
1.06.28.1.5	- cu diametrul nominal cuprins între 150 mm și 200 mm, inclusiv	413	
1.06.29	Contor de gaz		
1.06.29.1	- cu pereți deformabili		
	- cu debitul maxim cuprins între (1...6) m ³ /h inclusiv	330	
	- cu debitul maxim cuprins între (6... 40) m ³ /h	661	
1.06.29.2	- cu pistoane rotative		
	- cu debitul maxim cuprins între (16...400) m ³ /h inclusiv	DEVIZ	
1.06.29.3	- cu turbină		
	- cu debitul maxim cuprins între (25 ... 2500) m ³ /h inclusiv	DEVIZ	
1.06.29.4	- cu ultrasunete		
	- cu debitul maxim cuprins între (1...6) m ³ /h inclusiv	413	
	- cu debitul maxim cuprins între (6... 40) m ³ /h	661	
1.06.29.5	- alte tipuri de contoare de gaz (tip umed etc.)		
	- cu debitul maxim cuprins între (1...6) m ³ /h inclusiv	413	
	- cu debitul maxim cuprins între (6... 40) m ³ /h	578	
1.06.30	Dispozitiv de conversie a volumului	DEVIZ	
1.06.32	Distribuitor de combustibili		
1.06.32.1	- pentru lichide	330	
1.06.32.2	- pentru gaz petrolier lichefiat (GPL)	DEVIZ	
1.06.34	Sisteme de măsurare		
1.06.34.1	Sisteme de măsurare a cantităților de lichide altele decât apa	DEVIZ	
1.06.34.2	Sisteme de măsurare a cantităților de gaz	DEVIZ	
1.06.35	Recipient de stocare și distribuție GPL	DEVIZ	
1.06.36	Sistem de măsurare a cantităților de apă în sisteme de curgere cu nivel liber, cu canale deversoare sau praguri de măsurare	DEVIZ	
INTERVAL DE TIMP, DURATĂ (s)			
1.07.01	Orologiu		
1.07.01.1	- atomic	2064	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
1.07.01.2	- cu cuarț	1775	
1.07.02	Cronometru de marină		
1.07.02.1	- mecanic	537	
1.07.02.2	- electronic	537	
1.07.03	Cronometru electronic		
1.07.03.1	- portabil	173	
1.07.03.2	- de laborator	413	
1.07.04	Cronometru		
1.07.04.1	- mecanic	124	
1.07.04.2	- electric	124	
1.07.05	Ceasornic programator pentru contoare de energie electrică		
1.07.05.1	- mecanic	248	
1.07.05.2	- electronic	495	
1.07.06	Aparat pentru verificarea și reglarea ceasornicelor		
1.07.06.1	- mecanic	248	
1.07.06.2	- electronic	578	
VITEZĂ (m/s)			
1.10.01	Instalație pentru verificarea instalațiilor de măsurat viteza la locomotive și rame de metrou	372	
1.10.02	Instalație pentru verificarea traductoarelor de măsurare a vitezei la locomotive și rame de metrou	248	
1.10.03	Instalație pentru verificarea cinemometrelor de control rutier	1073	
1.10.04	Aparat pentru controlul vitezei de circulație a autovehiculelor (cinemometru)	537	
1.10.05	Instalație de măsurare a vitezei la locomotive și rame de metrou		
	- cu înregistrare pe suport de hârtie	495	
	- cu memorie nevolatilă	454	
1.10.06	Vitezometru pentru autovehicule, pentru troleibuze și pentru tramvaie	124	
1.10.07	Vitezometru industrial de tablou pentru viteză liniară	248	
1.10.08	Instalație portabilă pentru verificarea anemometrelor	784	
1.10.11	Anemometru pentru mine și macarale	330	
ALTE MĂRIMI DE SPAȚIU ȘI TIMP			
1.12.01	Instalație pentru verificarea cronotahografelor		
	- stand de laborator	578	
	- aparat portabil de verificat	495	
1.12.02	Cronotahograf		
	- neinstalat pe autovehicul	372	
1.12.03	Taximetru		
	- neinstalat pe autovehicul	124	
FENOMENE PERIODICE ȘI CONEXE			
FRECVENȚĂ (Hz)			
2.03.01	Generator de frecvență		
2.03.01.1	- cu stabilitate 10^{-6} sau mai bună	1195	
2.03.01.2	- cu stabilitate sub 10^{-6}	1021	
2.03.02	Sintetizor de frecvență	1195	
2.03.03	Frecvențmetru electronic		
2.03.03.1	- cu stabilitate 10^{-6} sau mai bună	1282	
2.03.03.2	- cu stabilitate sub 10^{-6}	424	
2.03.03.3	Multimetru digital	250	
2.03.04	Numărător universal		
2.03.04.1	- cu stabilitate 10^{-6} sau mai bună	1369	
2.03.04.2	- cu stabilitate sub 10^{-6}	685	
2.03.05	Frecvențmetru electric		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
2.03.05.1	- indicator și cu lamele vibrante	253	
2.03.05.2	- înregistrator	253	
2.03.05.3	- frecvențmetru electronic cu ac indicator	253	
2.03.07	Numărător de impulsuri	424	
2.03.08	Convertor de frecvență	381	
2.03.09	Generator de impulsuri	760	
2.03.10	Generator de funcții	760	
FRECVENȚĂ DE ROTAȚIE (TURAȚIE) (s⁻¹, rot/s)			
2.04.01	Tahometru electronic clasă 0,1 și mai exact	206	
2.04.02	Tahometru centrifugal clasă 0,2...0,5		
	- cu un interval de măsurare	206	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	41	
2.04.03	Tahometru centrifugal clasă 1...4		
	- cu un interval de măsurare	165	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	41	
2.04.04	Tahometru cu curenți turbionari	289	
2.04.05	Tahometru electric analogic		
	- cu un interval de măsurare	165	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	83	
2.04.06	Tahometru cronometric clasă 0,5 și mai exact	103	
2.04.07	Instalație pentru verificat tahometre și vitezometre	454	
2.04.08	Tahometru electronic cu funcțiuni multiple	413	
2.04.09	Tahometru înregistrator (tahograf)	364	
AMPLITUDINEA VITEZEI VIBRAȚIEI (m/s)			
2.14.01	Vibrometru mecanic	454	
2.14.02	Vibrometru electronic		
2.14.02.1	- cu un interval de măsurare		
	- pentru un traductor	289	
	- pentru fiecare traductor suplimentar	124	
2.14.02.2	- cu mai multe intervale de măsurare		
	- pentru un traductor	495	
	- pentru fiecare traductor suplimentar	210	
2.14.04	Integrator pentru măsurarea vibrației mecanice		
2.14.04.1	- cu integrare simplă	206	
2.14.04.2	- cu integrare dublă	165	
2.14.05	Aparat pentru măsurarea și supravegherea vibrației mecanice		
	- cu un modul de supraveghere	330	
	- pentru fiecare modul de supraveghere suplimentar	178	
2.14.06	Înregistrator de vibrații	372	
AMPLITUDINEA ACELERAȚIEI VIBRAȚIEI (m/s²)			
2.15.01	Calibrator pentru traductoare de accelerație	330	
2.15.02	Traductor piezoelectric de accelerație		
2.15.02.1	- monoaxial	248	
2.15.02.2	- triaxial	291	
2.15.03	Amplificator de condiționare		
2.15.03.1	- cu comutatoare decadice	394	
2.15.03.2	- cu programare software	525	
2.15.04	Aparat de măsurat parametrii vibrației mecanice cu traductoare piezoelectrice de accelerație	330	
	- cu un preamplificator	248	
	- pentru fiecare preamplificator suplimentar	131	
2.15.05	Traductor de vibrații cu adaptor		
2.15.05.1	- simplu	190	
2.15.05.2	- dublu	306	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
ALTE MĂRIMI CARACTERISTICE FENOMENELOR PERIODICE ȘI CONEXE			
2.17.01	Stroboscop	248	
2.17.02	Dwellmetru	471	
2.17.03	Aparat de măsurat avansul și turația	388	
2.17.04	Aparat de testare pentru autovehicule	DEVIZ	
2.17.05	Instalație pentru testarea anvelopelor		
2.17.05.1	- simplă (cu un valț)	391	
2.17.05.2	- dublă (cu două valțuri)	592	
2.17.06	Instalație/stand pentru verificarea taximetrelor	DEVIZ	
2.17.07	Instalație pentru echilibrări dinamice, compusă din vibrometru, tahometru și stroboscop	DEVIZ	
2.17.08	Vibrometru pentru măsurarea vibrațiilor mecanice la corpul uman cu o rețea de ponderare	583	
	- pentru fiecare rețea suplimentară	124	
MĂRIMI MECANICE			
MASĂ (kg)			
3.01.01	Greutate etalon cu valoare nominală 1 mg...50 kg ¹⁾		
3.01.01.1	- clasă E ₁	370	
	- pentru determinarea densității	370	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	182	
3.01.01.2	- clasă E ₂	145	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	173	
3.01.01.3	- clasă F ₁	112	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	92	
	- pentru operația de ajustare	DEVIZ	
3.01.01.4	- clasă F ₂	84	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	73	
	- pentru operația de ajustare	DEVIZ	
3.01.01.5	- clasă M ₁	58	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	62	
	- pentru operația de ajustare	34	
3.01.02	Greutate cu valoare nominală 1 mg...50 kg ¹⁾		
3.01.02.2	- clasă E ₂	145	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	173	
3.01.02.3	- clasă F ₁	112	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	92	
	- pentru operația de ajustare	DEVIZ	
3.01.02.4	- clasă F ₂	84	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	73	
	- pentru operația de ajustare	DEVIZ	
3.01.02.5	- clasă M ₁	58	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	62	
	- pentru operația de ajustare	34	
3.01.02.6	- clasă M ₂	58	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	62	
	- pentru operația de ajustare	34	
3.01.02.7	- clasă M ₃	58	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	62	
	- pentru operația de ajustare	34	
3.01.02.8	Greutate specială	DEVIZ	
	- pentru determinarea densității	DEVIZ	
	- pentru determinarea proprietăților magnetice	DEVIZ	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- pentru operația de ajustare	DEVIZ	
3.01.03	Greutate etalon cu valoarea nominală între 100 kg...1.000 kg inclusiv, clasă M ₁ ... M ₃	946	
	- pentru operația de ajustare	538	
3.01.04	Șină etalon tip cale ferată	206	
	- pentru operația de ajustare	83	
3.01.05	Vagon special pentru calea ferată ²⁾	1486	
	- pentru operația de ajustare ²⁾	702	
3.01.07	Aparat de măsurat masa hectolitrică a cerealelor		
3.01.07.1	Balanță de cereale de 1 l, etalon secundar ordinul I ³⁾	773	
3.01.07.2	Balanță de cereale de 1 l, etalon de lucru ³⁾	537	
3.01.07.3	Balanță de cereale de 1 l ³⁾	537	
3.01.07.5	Aparat electronic de măsurat masa hectolitrică a cerealelor	DEVIZ	
3.01.08	Balanță etalon și comparator de masă ⁴⁾		
3.01.08.01	- cu numărul de diviziuni n > 100.000		
3.01.08.01.1	- cu limita maximă Max ≤ 5 kg	968	
3.01.08.01.2	- cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg ⁵⁾	1209	
3.01.08.01.3	- cu limita maximă 60 kg < Max ≤ 1.000 kg ⁵⁾	1451	
3.01.08.01.4	- cu limita maximă Max > 1.000 kg ⁵⁾	1933	
3.01.08.02	- cu numărul de diviziuni n ≤ 100.000		
3.01.08.02.1	- cu limita maximă Max ≤ 5 kg	818	
3.01.08.02.2	- cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 60 kg ⁵⁾	1024	
3.01.08.02.3	- cu limita maximă 60 kg < Max ≤ 1.000 kg ⁵⁾	1226	
3.01.08.02.4	cu limita maximă > 1000 kg	1636	
3.01.09	Aparat de cântărit cu funcționare neautomată ⁴⁾		
3.01.09.1	- cu numărul de diviziuni n > 50.000		
3.01.09.1.1	- cu limita maximă Max ≤ 5 kg	590	
3.01.09.1.2	- cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 30 kg ⁵⁾	739	
3.01.09.1.3	- cu limita maxima Max > 30 kg	DEVIZ	
3.01.09.2	- cu numărul de diviziuni 5.000 < n ≤ 50.000		
3.01.09.2.1	- cu limita maximă Max ≤ 5 kg	486	
3.01.09.2.2	- cu limita maximă 5 kg < Max ≤ 30 kg ⁵⁾	DEVIZ	
3.01.09.2.3	- cu limita maxima Max > 30 kg	DEVIZ	
3.01.09.3	- cu numărul de diviziuni n ≤ 5.000		
3.01.09.3.1	- cu limita maximă Max ≤ 30 kg	401	
3.01.09.3.2	- cu limita maximă 30 kg < Max ≤ 1000 kg ⁵⁾	718	
3.01.09.3.3	- cu limita maximă 1.000 kg < Max ≤ 10.000 kg ⁵⁾	1076	
3.01.09.3.4	- cu limita maximă 10.000 kg < Max ≤ 20.000 kg ⁵⁾	1582	
3.01.09.3.5	- cu limita maximă 20.000 kg < Max ≤ 50.000 kg ⁵⁾	2089	
3.01.09.3.6	- cu limita maximă Max > 50.000 kg ⁵⁾	2700	
3.01.10	Aparat de cântărit cu funcționare automată		
3.01.10.1	Aparat totalizator discontinuu (balanță automată înregistratoare)	DEVIZ	
3.01.10.2	Aparat totalizator continuu (cântar de bandă)	DEVIZ	
3.01.10.3	Aparat pentru sortare-etichetare	DEVIZ	
3.01.10.4	Dozator gravimetric ⁵⁾	DEVIZ	
3.01.10.5	Instalație de cântărire în mers pentru vagoane de cale ferată (basculă-pod feroviară cu funcționare automată)	DEVIZ	
	Note:		
	¹⁾ Pentru greutățile cu valori nominale ≥ 10 kg, prețul se majorează cu 25%.		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	²⁾ Vagonul special (numit în trecut "vagon etalon") nu mai este încadrat în categoria etaloanelor de masă. Solicitantul etalonării trebuie să pună la dispoziție greutăți etalon clasă M ₁ , bascula pod de cale ferată cu caracteristicile metrologice necesare pentru un comparator de masă, personal și utilaje pentru manevrarea mijloacelor de măsurare.		
	³⁾ Prețul se aplică pentru fiecare tip/sortiment de cereale cu care se face etalonarea. Pentru greutățile din trusa balanței de cereale se aplică prețuri în conformitate cu pct. 3.01.02.		
	⁴⁾ Numărul de diviziuni se referă la "d" (rezoluția aparatului). Prețurile sunt valabile pentru aparatele cu un singur interval sau diviziune. În cazul aparatelor cu intervale multiple sau diviziuni multiple, prețul se majorează cu câte 50% pentru fiecare interval suplimentar sau diviziune suplimentară.		
	⁵⁾ Solicitantul etalonării trebuie să pună la dispoziție greutăți etalon, personal și utilaje pentru manevrarea acestora.		
FORȚĂ (N)			
3.09.01	Dinamometru utilizat pentru verificarea mașinilor de încercări materiale (inclusiv celulă de sarcină, cl. 00...2)		
3.09.01.1	- cu limita maximă până la 1 kN, inclusiv	826	
3.09.01.2	- cu limita maximă mai mare de 1 kN. până la 100 kN, inclusiv	991	
3.09.01.3	- cu limita maximă mai mare de 0,1 MN, până la 1 MN, inclusiv	1571	
3.09.01.4	- cu limita maximă mai mare de 1MN până la 3MN	1888	
3.09.02	Dinamometru etalon, altul decât cel de la pct. 3.09.01		
3.09.02.1	- cu limita maximă până la 0,1 kN, inclusiv	413	
3.09.02.2	- cu limita maximă mai mare de 0,1 kN până la 1 kN, inclusiv	578	
3.09.02.3	- cu limita maximă mai mare de 1 kN până la 100 kN, inclusiv	773	
3.09.02.4	- cu limita maximă mai mare de 0,1 MN până la 1 MN, inclusiv	1388	
3.09.02.5	- cu limita maximă mai mare de 1 MN până la 3 MN, inclusiv	1677	
3.09.03	Mașină/aparat etalon de forță, cu încărcare directă, cu pârghie sau amplificare hidraulică	32130	
3.09.04	Mașină/aparat pentru încercarea statică a metalelor la tracțiune, compresiune, forfecare sau încovoiere		
3.09.04.1	- cu limita maximă până la 5 kN, inclusiv, pentru un sens de solicitare și un interval de măsurare	702	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	391	
3.09.04.2	- cu limita maximă între 5 kN...100 kN, inclusiv, pentru un sens de solicitare și un interval de măsurare	786	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	519	
3.09.04.3	- cu limita maximă între 0,1 MN...1 MN, inclusiv, pentru un sens de solicitare și un interval de măsurare	1073	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	688	
3.09.04.4	- cu limita maximă între 1 MN...5 MN, inclusiv, pentru un sens de solicitare și un interval de măsurare	1404	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	991	
3.09.05	Mașină/aparat pentru încercarea statică a betoanelor și cimenturilor la compresiune și încovoiere (presa)		
3.09.05.1	- cu limita maximă până la 5 kN, inclusiv, pentru un interval de măsurare	661	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	372	
3.09.05.2	- cu limita maximă între 5 kN...100 kN, inclusiv, pentru un interval de măsurare	702	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	377	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
3.09.05.3	- cu limita maximă între 0,1 MN...1 MN, inclusiv, pentru un interval de măsurare	962	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	578	
3.09.05.4	- cu limita maximă între 1 MN...5 MN, inclusiv, pentru un interval de măsurare	1407	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens suplimentar de solicitare	912	
3.09.06	Mașină/aparat pentru încercarea statică la tracțiune a textilelor, pielii, cauciucului, maselor plastice, firelor etc.		
3.09.06.1	- cu limita maximă până la 500 N, inclusiv, pentru un interval de măsurare	619	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	372	
3.09.06.2	- cu limita maximă mai mare de 500 N, pentru un interval de măsurare	702	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	372	
3.09.07	Mașină/aparat pentru încercarea la tracțiune, compresiune sau forfecare a nisipurilor, pământurilor etc.		
	- pentru un interval de măsurare	702	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	372	
3.09.08	Mașină/aparat pentru încercarea statică a arcurilor, a inelelor de piston etc.		
3.09.08.1	- cu limita maximă până la 100 N, inclusiv, pentru un sens de solicitare și interval de măsurare	454	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens de solicitare suplimentar	287	
3.09.08.2	- cu limita maximă între 0,1 kN și 100 kN, inclusiv, pentru un sens de solicitare și interval de măsurare	619	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens de solicitare suplimentar	396	
3.09.08.3	- cu limita maximă mai mare de 0,1 MN, pentru un sens de solicitare și interval de măsurare	908	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau sens de solicitare suplimentar	582	
3.09.09	Mașină/aparat pentru încercarea metalelor la fluaj sau relaxare		
	- pentru un post de încercare și un interval de măsurare	1021	
	- pentru fiecare post de încercare sau interval de măsurare suplimentar	743	
3.09.10	Mașină/aparat pentru încercări la oboseală prin solicitări axiale (pentru o amplitudine și o frecvență)	2477	
3.09.11	Mașină/aparat pentru încercări la încovoiere rotativă (cu un post)		
	- reproducerea momentului cu greutate	495	
	- verificarea momentului cu epruvetă etalon, pentru o scară de măsurare	1649	
3.09.13	Stand cu role pentru verificarea sistemului de frânare al autovehiculelor rutiere		
	- pentru o parte	1419	
	- pentru a doua parte sau fiecare interval de măsurare suplimentar	743	
3.09.14	Dinamometru de lucru		
3.09.14.1	- cu limita maximă până la 100 kN, inclusiv	826	
3.09.14.2	- cu limita maximă peste 100 kN	908	
3.09.15	Instalație pentru determinarea sarcinii pe roți la locomotive	1073	
MOMENT AL FORȚEI, MOMENT AL CUPLULUI, TORSIUNE (Nm)			
3.12.01	Traductor pentru măsurarea momentului, clasă 0,6 și mai exact, pentru fiecare interval de măsurare și interval de solicitare		
3.12.01.1	- până la 200 Nm inclusiv	826	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
3.12.01.2	- peste 200 Nm până la 6 kNm, inclusiv	1372	
3.12.01.3	- peste 6 kNm	DEVIZ	
3.12.02	Mașină etalon cu încărcare directă și pârghie pentru momentul cuplului	32202	
3.12.03	Cheie și șurubelniță dinamometrică		
3.12.03.1	- până la 150 Nm, inclusiv, pentru un sens de solicitare	168	
	- pentru al doilea sens de solicitare	83	
3.12.03.2	- între 150 Nm până la 500 Nm, pentru un sens de solicitare	225	
	- pentru al doilea sens de solicitare	103	
	- peste 500 Nm, pentru un sens de solicitare	281	
	- pentru al doilea sens de solicitare	124	
3.12.04	Aparat de verificat chei și șurubelnițe dinamometrice		
	- pentru un sens de solicitare și un interval de măsurare	661	
	- pentru al doilea sens de solicitare sau pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	495	
3.12.05	Mașină pentru încercarea statică la răsucire a metalelor (fără măsurarea momentului de răsucire)	413	
3.12.06	Mașină pentru încercarea firelor textile la răsucire (torsionmetru)	413	
3.12.07	Mașină pentru încercarea statică la răsucire a metalelor cu măsurarea momentului de răsucire		
	- pentru un sens de solicitare și un interval de măsurare	826	
	- pentru al doilea sens de solicitare sau pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	991	
3.12.08	Instalație/stand pentru verificarea cuplului motor		
3.12.08.1	- verificare în regim static, pentru un interval de măsurare	1117	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	651	
3.12.08.2	- verificare în regim dinamic, pentru un interval de măsurare	2365	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	1596	
PRESIUNE (Pa)			
3.15.01	Manometru, cu piston și greutate		
	- pentru pompa de presiune	124	
	- pentru fiecare greutate din setul de greutate	65	
3.15.01.01	- pentru presiuni relative până la 110 MPa, inclusiv		
3.15.01.01.1	- clasă de exactitate 0,01...0,05	3062	
3.15.01.01.2	- clasă de exactitate 0,1...0,2	2041	
3.15.01.02	- pentru presiuni relative peste 110 MPa		
3.15.01.02.1	- clasă de exactitate 0,02...0,05	3718	
3.15.01.02.2	- clasă de exactitate 0,1...0,2	2843	
3.15.01.03	- pentru presiuni diferențiale și absolute, clasă de exactitate 0,01...0,05	4155	
3.15.02	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial cu lichid (altele decât cele cu Hg), de presiune relativă		
3.15.02.01	- cu tub U, clasă de exactitate 0,05...0,2	2641	
3.15.02.02	- cu rezervor și tub vertical	2147	
3.15.02.02.1	- clasă de exactitate 0,015...0,025	2981	
3.15.02.02.2	- clasă de exactitate 0,05...0,1	1093	
3.15.02.02.3	- clasă de exactitate 0,2	991	
3.15.02.03	- cu compensare, pentru presiuni până la 2500 Pa, inclusiv	661	
3.15.03	Vacuummetru de presiune absolută		
3.15.03.01	- cu compresie cu Hg cu limita minimă $\geq 10^{-1}$ Pa	1439	
3.15.03.02	- cu ionizare		
3.15.03.02.1	- cu limita minimă $\geq 10^{-4}$ Pa, eroarea tolerată de (10...15) %, pentru o jojă și un filament	1531	
	- pentru fiecare jojă sau filament suplimentar	802	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
3.15.03.02.2	- cu limita minimă $\geq 10^{-1}$ Pa, eroarea tolerată ≥ 20 %, pentru o jojă și un filament	1239	
	- pentru fiecare jojă sau filament suplimentar	656	
3.15.03.03	- termoelectric, cu eroarea tolerată ≥ 10 %		
3.15.03.03.1	- cu intervalul de măsurare ($10^{-1} \dots 10^2$) Pa, pentru o jojă	1021	
	- pentru fiecare jojă suplimentară	613	
3.15.03.03.2	- cu intervalul de măsurare ($10^{-1} \dots 10^5$) Pa, pentru o jojă	1268	
	- pentru fiecare jojă suplimentară	661	
3.15.03.04	- cu lichid, cu tub U	1196	
3.15.03.05	- cu element elastic, clasă de exactitate 0,1...0,6	802	
3.15.04	Barometru aneroid, cu eroarea tolerată de (0,1...0,5) kPa		
3.15.04.01	- aneroid	765	
3.15.04.02	- cu indicare numerică		
	- cu exactitate $< 0,1$ kPa	1239	
	- cu exactitate de la 0,1 până la 0,5 kPa	765	
3.15.05	Manometru cu element elastic pentru măsurarea presiunii relative		
3.15.05.01	Manometru, vacuummetru, manovacuummetru, manometru diferențial		
3.15.05.01.1	- clasă de exactitate 0,05...0,15	481	
3.15.05.01.2	- clasă de exactitate 0,2...0,3	423	
3.15.05.01.3	- clasă de exactitate 0,4...0,6	291	
3.15.05.02	Manometru pentru măsurarea presiunii în butelii cu oxigen	206	
3.15.05.03	Manometru pentru măsurarea presiunii gazelor sau lichidelor		
	- pentru presiuni până la 100 MPa	227	
	- pentru presiuni peste 100 MPa	351	
3.15.06	Manometru pentru măsurarea presiunii în pneurile autovehiculelor	201	
3.15.07	Aparat mecanic de măsurat presiunea arterială (altele decât cele cu Hg)	124	
3.15.08	Traductor de presiune		
	- clasa de exactitate 0,01 ... 0,1	1239	
	- clasa de exactitate 0,2 ... 2	495	
3.15.09	Calibrator pentru măsurarea presiunii absolute, relative sau diferențiale, cu afișare analogică sau digitală, pentru modulul de bază (dacă se prezintă module separate acestea se consideră a fi aparate de sine stătătoare)	1589	
	- pentru fiecare modul sau interval de măsurare suplimentar	948	
	- pentru ajustarea caracteristicii de transfer	495	
3.15.10	Aparat de măsurat presiunea absolută, relativă sau diferențială, cu afișare digitală		
3.15.10.1	- clasă de exactitate 0,01...0,1	1239	
3.15.10.2	- clasă de exactitate 0,2...2	510	
3.15.11	Dispozitiv auxiliar la aparatele de măsurat presiunea		
3.15.11.1	- de semnalizare simplă	83	
3.15.11.2	- de semnalizare dublă	146	
3.15.11.3	- de înregistrare	95	
ENERGIE, LUCRU MECANIC (J)			
3.23.01	Mașină/aparat pentru încercarea la șoc		
3.23.01.1	- cu energia potențială până la 50 J, inclusiv, pentru un pendul și pentru o energie de lansare	1182	
	- pentru fiecare pendul sau energie de lansare suplimentară	472	
3.23.01.2	- cu energia potențială mai mare de 50 J, pentru un pendul și pentru o energie de lansare	1360	
	- pentru fiecare pendul sau energie de lansare suplimentară	946	
3.23.02	Aparat pentru încercarea la încovoiere și torsiune dinamică tip Dynstat		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- pentru un interval de măsurare sau energie de lansare	1360	
	- pentru fiecare interval de măsurare sau energie de lansare suplimentară	946	
DEBIT DE VOLUM (m³/s)			
3.27.01	Instalație gravimetrică sau volumetrică pentru verificarea debitmetrelor pentru lichide	DEVIZ	
3.27.02	Diafragmă pentru măsurarea debitelor		
	- etalonare cu apă		
	- cu diametrul nominal cuprins între 20 mm și 50 mm, inclusiv	211	
	- cu diametrul nominal cuprins între 50 mm și 100 mm, inclusiv	423	
	- cu diametrul nominal cuprins între 100 mm și 200 mm, inclusiv	634	
3.27.03	Ajutaj		
	- etalonare cu apă		
3.27.03.01	- cu diametrul nominal cuprins între 20 mm și 50 mm, inclusiv	211	
3.27.03.02	- cu diametrul nominal cuprins între 50 mm și 100 mm, inclusiv	423	
3.27.03.03	- cu diametrul nominal cuprins între 100 mm și 200 mm, inclusiv	634	
3.27.03.04	Ajutaj critic		
3.27.03.04.1	- cu debit nominal între 0,016 m ³ /h și 0,100 m ³ /h	291	
3.27.03.04.2	- cu debit nominal între 0,100 m ³ /h și 16 m ³ /h	219	
3.27.05	Traductor de debit electromagnetic, cu turbină, cu ultrasunete, de inserție, Vortex, diferențial etc.	DEVIZ	
3.27.08	Rotametrul		
3.27.08.01	- pentru aer		
3.27.08.01.1	- cu debit maxim între 0,1 m ³ /h și 1 m ³ /h inclusiv	255	
3.27.08.01.2	- cu debit maxim între 1 m ³ /h și 40 m ³ /h inclusiv	165	
3.27.08.02	- pentru apă		
3.27.08.02.1	- cu debit maxim între 0,1 m ³ /h și 0,25 m ³ /h, inclusiv	328	
3.27.08.02.2	- cu debit maxim între 0,25 m ³ /h și 5 m ³ /h, inclusiv	255	
3.27.08.02.3	- cu debit maxim între 5 m ³ /h și 20 m ³ /h	364	
3.27.12	Debitmetru pentru lichide: electromagnetic, cu turbină, cu ultrasunete, de inserție, Vortex și diferențial		
3.27.12.1	- cu diametrul nominal mai mic sau egal cu 15 mm	401	
3.27.12.2	- cu diametrul nominal cuprins între 15 mm și 50 mm, inclusiv	330	
3.27.12.3	- cu diametrul nominal cuprins între 50 mm și 100 mm, inclusiv	510	
3.27.12.4	- cu diametrul nominal cuprins între 100 mm și 200 mm, inclusiv	729	
3.27.12.5	Traductor de debit pentru contor de energie termică cu diametrul nominal cuprins între 15 mm și 50 mm inclusiv	364	
3.27.13	Debitmetru pentru gaze: electromagnetic, cu turbină, cu ultrasunete, de inserție, Vortex și diferențial.		
3.27.13.1	- cu debit maxim între 0,1 m ³ /h și 1,0 m ³ /h, inclusiv	364	
3.27.13.2	- cu debit maxim între 1,0 m ³ /h și 40 m ³ /h, inclusiv	330	
DURITATE			
3.28.01	Mașină/aparat pentru încercarea statică a durității (pentru o scară sau o sarcină) prin metodele Brinell; Vickers; Rockwell; Knoop	578	
3.28.02	Măsură (plăcuță) etalon de duritate pentru metodele Brinell; Vickers; Rockwell; Knoop	248	
3.28.03	Penetrator de diamant Rockwell, Vickers, Knoop	537	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
3.28.04	Aparat etalon pentru determinarea statică a durtății (pentru o scară sau o sarcină) prin metodele Brinell; Vickers; Rockwell ; Knoop	6536	
3.28.05	Bară de comparație pentru încercarea dinamico - plastică (Poldy) a durtății	83	
3.28.06	Aparat pentru încercarea dinamico-elastică a durtății metalelor	206	
3.28.07	Aparat pentru încercarea dinamico-plastică a durtății metalelor	165	
3.28.08	Aparat pentru încercarea statică a durtății cauciucului, maselor plastice (Shore, IRHD)	248	
ALTE MĂRIMI MECANICE			
3.29.04	Sursă de flux de la 10^{-11} la 10^{-5} Pa×m ³ ×s ⁻¹		
3.29.04.1	- cu incertitudinea (10 ...20) %	1736	
3.29.04.2	- cu incertitudinea ≥ 30%	1053	
MĂRIMI TERMICE			
TEMPERATURĂ t₉₀ (°C)			
4.02.01	Termometru din sticlă cu lichid		minimum 3 puncte de etalonare
4.02.01.1	- pentru temperaturi ≥ 0 °C, cu valoarea diviziunii < 0,1 °C (pentru fiecare punct)	112	
4.02.01.2	- pentru temperaturi ≥ 0 °C cu valoarea diviziunii ≥ 0,1 °C (pentru fiecare punct)	103	
4.02.01.3	- pentru temperaturi < 0 °C (pentru fiecare punct)	112	
4.02.02	Termometru medical cu mercur (pentru fiecare punct)	83	
4.02.03	Termometru Beckmann (pentru fiecare punct)	165	
4.02.04	Termometru cu mercur cu contacte electrice		minimum 3 puncte de etalonare
4.02.04.1	- cu un contact fix (pentru fiecare punct)	45	
	- pentru fiecare contact fix suplimentar (pentru fiecare punct)	41	
4.02.04.2	- cu contact mobil (tip Wertex) (pentru fiecare punct)	83	
4.02.05	Celulă pentru materializarea punctului triplu al apei	826	
4.02.06	Termometru cu rezistență din platină etalon (TRPE)		CE include caracteristica TRPE din 1 °C în 1 °C
	- etalonare la punctele fixe de definiție ale SIT-90		
	- din intervalul (0...30) °C	1404	
	- din intervalul (0...157) °C	1569	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (0...232) °C	1982	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (0...420) °C	2477	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (0...660) °C	3716	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (0...1000) °C	5367	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (- 189...+ 0,01) °C	3716	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (- 40...+ 30) °C	2890	Lungime ≥ 450 mm
	- etalonare prin simularea punctelor fixe de definiție ale SIT - 90		CE include caracteristica TRPE din 1 °C în 1 °C



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- din intervalul (- 40...0) °C și la punctul de fierbere al N ₂ (-196 °C)	1651	
	- din intervalul (- 40 ...+ 420) °C (pentru fiecare punct)	289	
4.02.07	Termocuplu etalon (TC)		
4.02.07.01	- tip S		Ø _{termoelectrozi} : 0,5 mm
4.02.07.01.1	- etalonare la punctele fixe de definiție ale SIT-90 din intervalul (300...1.200) °C	5780	Lungime ≥1.000mm CE include caracteristica TC tip S din 10 °C în 10 °C; Ø _{teacă} ≤ 7 mm
4.02.07.01.2	Determinarea caracteristicii termocuplului din 10 °C în 10 °C	372	
4.02.07.02	- tip B	DEVIZ	
4.02.07.03	- alt tip de termocuplu (E, J, K, N, T)	DEVIZ	
4.02.07.04	- cablu de compensare sau de prelungire	DEVIZ	
4.02.08	Termometru digital		
4.02.08.01	- cu termometru cu rezistență din platină (TRP) etalon		CE include coeficienții funcției abatere din SIT-91
	- etalonare la punctele fixe de definiție ale SIT-90		
	- din intervalul (0...30) °C	1404	
	- din intervalul (0...157) °C	1569	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (0...232) °C (lei/pct)	1982	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (0...420) °C	2477	
	- din intervalul (0...660) °C	3716	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (0...1000) °C	5367	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (- 189...+ 0,01) °C	3716	Lungime ≥ 450 mm
	- din intervalul (- 40...+ 30) °C	2890	Lungime ≥ 450 mm
	- etalonare prin simularea punctelor fixe de definiție ale SIT-90		
	- din intervalul (- 40...0) °C și la punctul de fierbere al N ₂ (-196 °C)	1651	
	- din intervalul (- 40 ...+ 420) °C (pentru fiecare punct)	289	
4.02.08.02	- cu termocuplu (TC) etalon tip S, etalonare la punctele fixe de definiție ale SIT -90 din intervalul (300...1.200) °C	5780	Ø _{termoelectrozi} : 0,5 mm Lungime ≥1000mm CE include valorile coeficienților funcției abatere
4.02.08.03	- cu alt tip de traductor (pentru fiecare punct)		Minimum 3 puncte de etalonare pentru un traductor
	-etalonare in baie cu lichid sau săruri	144	
	-etalonare in calibratoare uscate sau camere de climă	144	Se vor stabili cu laboratorul condițiile de etalonare, minim



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
			3 puncte de etalonare
	- pentru fiecare traductor suplimentar (pentru fiecare punct)	144	
4.02.10	Pirometru, termometru în infraroșu, cameră de termoviziune (pentru fiecare punct)	206	
4.02.11	Termorezistență (termometru cu rezistență din platină)/adaptor de temperatură		
4.02.11.1	Termorezistență		Minimum 3 puncte de etalonare
	- etalonare prin comparare în intervalul de temperatură (-196...+ 420) °C (pentru fiecare punct)	289	
	- determinarea caracteristicii termorezistenței din 1 °C în 1 °C (pentru fiecare punct)	289	
4.02.11.2	Adaptor de temperatură (pentru fiecare punct)	124	
4.02.11.3	Pereche de termorezistențe pentru contoare de energie termică	DEVIZ	
4.02.12	Termocuplu		
	- tip S		
	- etalonare prin comparare în intervalul de temperatură (300...1.200) °C	1651	Ø termoelectrozi: 0,5 mm; Lungime ≥ 500 mm; Ø teacă ≤ 7,5 mm
	- pentru orice punct suplimentar din intervalul (0 ... 300) °C (pentru fiecare punct)	248	
	- tip B		
	- etalonare prin comparare în intervalul de temperatură (600...1.600) °C	1651	Lungime ≥ 1.000 mm
	- alte tipuri de termocupluri (E, J, K, N, T)		
	- etalonare prin comparare în intervalul de temperatură (0...1.100) °C (pentru fiecare punct)	248	Lungime ≥ 700 mm Minimum 5 puncte de etalonare
	- cablu de compensare sau de prelungire		
	- etalonare prin comparare în intervalul de temperatură (0...100) °C (pentru fiecare punct)	124	Minimum 3 puncte de etalonare
4.02.13	Indicator și/sau simulator de temperatură		
4.02.13.1	- digital, etalonare prin simulare și/sau măsurare electrică (pentru fiecare punct)	83	Minimum 20 de puncte de etalonare
4.02.13.2	- analogic, etalonare prin simulare și/sau măsurare electrică (pentru fiecare punct)	83	Minimum 10 puncte de etalonare
4.02.13.3	- cu dispozitiv (auxiliar) de semnalizare (pentru fiecare punct)	58	Minimum 2 puncte de etalonare
4.02.13.4	- cu dispozitiv (auxiliar) de reglare (pentru fiecare punct)	58	
4.02.13.5	- cu dispozitiv (auxiliar) de înregistrare (pentru fiecare punct)	58	
4.02.14	Calibrator de temperatură (cuptor de laborator, baie uscată, baie cu lichid, calibrator cu bloc metalic, corp negru etc)		
4.02.14.1	- determinare a temperaturii materializate într-o configurație dată (pentru fiecare punct)	165	Minimum 5 puncte de etalonare
4.02.14.2	- caracterizare metrologică (uniformitate, stabilitate, influența încălzirii etc.)	1239	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
4.02.14.3	- etalonare a indicatorului de temperatură (pentru fiecare punct)	165	
4.02.15	Incintă termostată		
4.02.15.1	- determinarea temperaturii materializate într-o configurație dată și caracterizare metrologică (uniformitate, stabilitate, influența încărcării etc.) (pentru fiecare punct)	289	
	- pentru volum util până la 1 m ³	182	
	- pentru volum util mai mare de 1 m ³	270	
4.02.15.2	- etalonarea indicatorului de temperatură (pentru fiecare punct)	165	
4.02.16	Termometru electronic medical (pentru fiecare punct)	165	Minimum 2 puncte de etalonare
4.02.17	Termometru/termohigrometru de cameră		
	- etalonare în aer (pentru fiecare punct)	124	Minimum 3 puncte de etalonare
4.02.18	Termometru manometric și metalic (pentru fiecare punct)	124	
4.02.19	Termograf/Termobarograf/Termobarohigrograf/ Termohigrograf (pentru fiecare punct)	124	Minimum 3 puncte de etalonare
4.02.20	Înregistrator de temperatură (datalogger)	165	Minimum 2 puncte de etalonare
CANTITATE DE CĂLDURĂ (J)			
4.06.01	Contor de energie termică până la DN 200		
4.06.01.1	- cu subsansambluri neinterschimbabile		
	- pentru DN între (15...50) mm, inclusiv	1651	
	- pentru DN între (50...200) mm, inclusiv	DEVIZ	
4.06.01.2	- cu subsansambluri interschimbabile	DEVIZ	
4.06.02	Calculator pentru măsurarea energiei termice		
4.06.02.1	- pentru contoare de energie termică		
	- cu traductoare de temperatură	1651	
	- fără traductoare de temperatură	1239	
4.06.02.2	- pentru sisteme de măsurare a energiei termice		
4.06.02.2.1	- pentru agent termic abur		
	- cu traductoare de temperatură	1651	
	- fără traductoare de temperatură	1239	
4.06.02.2.2	- pentru agent termic apă		
	- cu traductoare de temperatură	1651	
	- fără traductoare de temperatură	1239	
4.06.03	Sistem de măsurare a energiei termice	DEVIZ	
4.06.04	Instalație pentru verificarea contoarelor de energie termică	DEVIZ	
4.06.05	Instalație etalon pentru verificarea calculatoarelor pentru contoare de energie termică		
	- cu traductoare de temperatură	DEVIZ	
	- fără traductoare de temperatură	DEVIZ	
4.06.06	Instalație etalon pentru verificarea perechilor de termorezistențe pentru contoare de energie termică	DEVIZ	
CONDUCTIVITATE TERMICĂ (W/(m·K))			
4.09.01	Termoconductivimetru	4954	
4.09.02	Sistem de măsurare a conductivității termice		
	- pentru funcția de măsurare de bază	4954	
	- pentru fiecare funcție suplimentară	2890	
PUTERE CALORIFICĂ VOLUMICĂ (J/m³)			
4.22.01	Material de referință (MRC) în stare gazoasă	2477	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
4.22.02	Calorimetru pentru gaze combustibile, cu circulație de apă (determinarea factorilor calorimetrici)	5780	
4.22.03	Ansamblu de măsurare a puterii calorifice a gazelor combustibile		
4.22.03.1	- cu circulație de apă (determinarea factorilor calorimetrici)	7018	
4.22.03.2	- cu circulație de aer, pentru măsurare continuă	7018	
PUTERE CALORIFICA MASICĂ (J/kg)			
4.23.01	Material de referință (MRC) în stare solidă	1239	
4.23.01.1	- acid benzoic etalon secundar (set de 12 pastile)	1239	
4.23.01.2	- artificial (o valoare din intervalul de măsurare)	1651	
4.23.03	Ansamblu de măsurare a puterii calorifice a combustibililor solizi și lichizi (determinarea unui factor calorimetric)	6193	Prețul nu include prețul aferent determinării caracteristicilor bombei calorimetrice
4.23.04	Bomba calorimetrica	3303	
4.23.05	Instalație radiometrică pentru măsurări în flux, pe bandă, a puterii calorifice a combustibililor solizi și lichizi	5119	
4.23.06	Sistem calorimetric pentru măsurarea puterii calorifice a combustibililor solizi și lichizi (determinarea unui factor calorimetric)	6193	Prețul nu include prețul aferent determinării caracteristicilor bombei calorimetrice
ELECTRICITATE ȘI MAGNETISM			
CURENȚ ELECTRIC (A)			
5.01.01	Calibrator de curent și tensiune continuă		
5.01.01.01	- de valoare reglabilă		
5.01.01.01.1	- cu eroare tolerată $\pm 0,05\%$ și mai exact		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi	991	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	124	
5.01.01.01.2	- cu eroare tolerată mai mare de $\pm 0,05\%$ (specificarea conformității)		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi	297	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	58	
5.01.01.02	- de valoare unică	418	
5.01.01.03	Etalon de tensiune electrica în curent continuu cu două ieșiri: 1,018 V și 10 V		
5.01.01.03.1	- față de grupul etalon de referință	1321	
5.01.01.03.2	- fata de etalonul primar bazat pe efect Josephson	DEVIZ	
5.01.02	Calibrator de curent și tensiune alternativă		
5.01.02.1	- cu eroare tolerată $\pm 0,02\%$ și $\pm 0,05\%$		
	- pentru o valoare de frecvență și un interval de măsurare	991	
	- pentru fiecare valoare de frecvență și interval de măsurare suplimentara	124	
5.01.02.2	- cu eroare tolerată mai mare de $\pm 0,05\%$		
	- pentru o valoare de frecvență și un interval de măsurare	661	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentara	42	
5.01.03	Convertor termoelectric de curent alternativ, la $f \leq 50$ kHz, pentru $I \leq 20$ mA		
	- pentru o valoare de frecvență	2312	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentară	83	
5.01.04	Convertor termoelectric de curent alternativ, la $f \leq 50$ kHz, pentru $I > 20$ mA		
5.01.04.1	- pentru o valoare de frecvență	2312	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentară	104	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.01.05	Șunt simplu sau multiplu până la 100 A		
	- pentru fiecare valoare nominală	83	
5.01.07	Ampermetru analogic		
5.01.07.01	Ampermetru analogic de c.c. și c.a., pentru f = 50 Hz, clasă 0,1...0,5		
5.01.07.01.1	- cu o scară		
	- pentru un interval de măsurare	247	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	78	
5.01.07.01.2	- cu scară dublă sau cu spot luminos		
	- pentru un interval de măsurare	495	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	126	
5.01.07.02	Ampermetru analogic de c.c. și c.a., pentru f = 50 Hz, clasa 1 și puțin exact		
	- pentru un interval de măsurare	157	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	78	
5.01.07.03	Ampermetru analogic de c.a. pentru f ≠ 50 Hz, clasă 0,5 și mai puțin exactă		
	- pentru un interval de măsurare și o frecvență	202	
	- pentru fiecare interval de măsurare și fiecare valoare de frecvență suplimentare	45	
5.01.10	Multimetru		
5.01.10.1	- digital, cu eroare tolerată de ± 0,05% în c.c. sau ± 0,5% în c.a. și mai exact		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi și o valoare de frecvență	339	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentară	83	
5.01.10.2	- digital, cu eroare tolerată de ±0,06%...±0,1% în c.c. sau ±0,6%...±1% în c.a.		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi și o valoare de frecvență	224	
	- pentru fiecare interval de măsurare și fiecare valoare de frecvență suplimentare	45	
5.01.10.3	- digital, cu eroare tolerată mai mare de ±0,1% în c.c. sau mai mare de ±1% în c.a.(specificarea conformității)		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi și o valoare de frecvență	83	
	- pentru fiecare interval de măsurare și fiecare valoare de frecvență suplimentare	34	
5.01.11	Traductor de curent alternativ pentru f = 50 Hz		
5.01.11.1	- clasă 0,2 și mai exact	168	
5.01.11.2	- clasă 0,5 și mai puțin exact	168	
5.01.13	Instalație tip comparator inductiv pentru etalonarea transformatoarelor de curent pentru măsurare		
	- pentru fiecare curent nominal secundar	826	
5.01.14	Instalație pentru verificarea și etalonarea prin comparație a transformatoarelor de curent și de tensiune pentru măsurare și pentru verificarea impedanțelor de sarcină ale acestora		
	- pentru un interval de măsurare	826	
	- pentru fiecare interval suplimentar	83	
5.01.15	Transformator de curent pentru măsurare, curenți primari până la 100 A, inclusiv		
5.01.15.1	- clasă 0,02 și mai exact, cu un interval de măsurare	247	
	- pentru fiecare interval suplimentar	40	
5.01.15.2	- clasă 0,05...0,2 de joasă tensiune, cu un interval de măsurare	247	
	- pentru fiecare interval suplimentar	40	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.01.15.3	- clasă 0,5 și mai puțin exact (transformator clește), cu un interval de măsurare	165	
	- pentru fiecare interval suplimentar	25	
5.01.16	Transformator de curent pentru măsurare, curenți primari între 100 A și 10.000 A		
5.01.16.1	- clasă 0,02 și mai exact, cu un interval de măsurare	338	
	- pentru fiecare interval suplimentar	40	
5.01.16.2	- clasă 0,05...0,2 de joasă tensiune, cu un interval de măsurare	285	
	- pentru fiecare interval suplimentar	40	
5.01.16.3	- clasă 0,5 și mai puțin exact (transformator clește), cu un interval de măsurare	247	
	- pentru fiecare interval suplimentar	25	
5.01.17	Aparat digital pentru etalonarea transformatoarelor de măsurare de curent și/sau de tensiune (analizor pentru transformatoare de măsurare)		
5.01.17.1	- clasă 0,0005 ... 0,01		
	- pentru fiecare curent nominal secundar sau tensiune nominală secundară și fiecare interval de măsurare al fiecărei mărimi	878	
5.01.17.2	- clasă 0,02 și mai puțin exact		
	- pentru fiecare curent nominal secundar sau tensiune nominală secundară și fiecare interval de măsurare al fiecărei mărimi	743	
TENSIUNE ELECTRICĂ (V)			
5.06.01	Element Weston:		
5.06.01.1	- clasă 0,001...0,005	95	
5.06.01.2	- clasă 0,01 ... 0,02	95	
5.06.02	Compensator de curent continuu		
5.06.02.1	- clasă 0,001...0,005	1045	
5.06.02.2	- clasă 0,01 ... 0,05		
	- pentru un interval de măsurare	578	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	83	
5.06.02.3	- clasă 0,1...0,2		
	- pentru un interval de măsurare	289	
	- pentru fiecare interval suplimentar	41	
5.06.03	Convertor termoelectric de tensiune alternativă		
5.06.03.01	- pentru $U \leq 2$ V		
5.06.03.01.1	- la $f \leq 100$ kHz		
	- pentru o valoare de frecvență	2477	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentară	83	
5.06.03.01.2	- la $f > 50$ MHz	2477	
5.06.03.02	- pentru 2 V $< U \leq 60$ V și $f \leq 100$ kHz		
	- pentru o valoare de frecvență	2477	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentară	165	
5.06.03.03	- pentru $U > 60$ V și $f \leq 100$ kHz		
	- pentru o valoare de frecvență	2477	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentară	206	
5.06.05	Calibrator de tensiune alternativă		
5.06.05.01	- cu $U_{ieș} < 100$ V		
5.06.05.01.1	- clasă 0,02 și mai exact		
	- pentru un interval de tensiune și o valoare de frecvență	991	
	- pentru fiecare interval de tensiune și fiecare valoare de frecvență suplimentară	41	
	- pentru partea de programe	83	
5.06.05.01.2	- clasă 0,05 și mai puțin exact		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- pentru un interval de tensiune și o valoare de frecvență	661	
	- pentru fiecare interval de tensiune și fiecare valoare de frecvență suplimentare	41	
	- pentru partea de programe	62	
5.06.05.02	- cu $U_{ieș} \geq 100$ V		
5.06.05.02.1	- clasă 0,02 și mai exact		
	- pentru un interval de tensiune și o valoare de frecvență	1239	
	- pentru fiecare interval de tensiune și fiecare valoare de frecvență suplimentare	41	
	- pentru partea de programe	62	
5.06.05.02.2	- clasă 0,05		
	- pentru un interval de tensiune și o valoare de frecvență	743	
	- pentru fiecare interval de tensiune și fiecare valoare de frecvență suplimentare	41	
	- pentru partea de programe	62	
5.06.05.02.3	- clasă 0,1 și mai puțin exact		
	- pentru un interval de tensiune și o valoare de frecvență	578	
	- pentru fiecare interval de tensiune și fiecare valoare de frecvență suplimentare	41	
	- pentru partea de programe	41	
5.06.06	Sursă etalon de tensiune alternativă de valoare unică		
	- pentru fiecare valoare de frecvență	413	
5.06.07	Compensator de curent alternativ		
5.06.07.1	- pentru măsurarea tensiunii și a intensității curentului		
	- pentru un interval de măsurare a fiecărei mărimi și o valoare de frecvență	454	
	- pentru fiecare interval de măsurare și fiecare valoare de frecvență suplimentare	83	
5.06.07.2	- pentru măsurarea tensiunii, curentului, puterii, impedanței, admitanței, raportului de tensiuni și raportului de curenți		
	- pentru un interval de măsurare	619	
	- pentru fiecare interval suplimentar	83	
5.06.08	Voltmetru		
5.06.08.01	Voltmetru analogic, clasă 0,1...0,5		
5.06.08.01.01	- de tensiune continuă și alternativă, pentru $f = 50$ Hz		
5.06.08.01.01.1	- cu o scară		
	- pentru un interval de măsurare	248	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	83	
5.06.08.01.01.2	- cu scara dublă sau cu spot luminos		
	- pentru un interval de măsurare	495	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	126	
5.06.08.01.02	- de tensiune alternativă, pentru $f \neq 50$ Hz		
	- pentru un interval de măsurare și o valoare de frecvență	165	
	- pentru fiecare interval de măsurare și frecvență suplimentare	83	
5.06.08.02	Voltmetru analogic de tensiune continuă și alternativă clasă 1...5		
	- pentru un interval de măsurare	124	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	25	
5.06.08.03	Voltmetru electronic de frecvențe înalte		
5.06.08.03.1	- până la frecvența de 300 MHz, pentru un interval de măsurare	495	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	83	
5.06.08.03.2	- până la frecvența de 1.000 MHz, pentru un interval de măsurare	578	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	124	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.06.08.03.3	- peste frecvența de 1.000 MHz, pentru un interval de măsurare	661	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	149	
5.06.08.04	Voltmetru electronic vectorial de frecvențe înalte până la 1.000 MHz		
5.06.08.04.1	- cu un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	165	
5.06.08.04.2	- cu aparat de măsurare parametri S	991	
5.06.08.05	Microvoltmetru și milivoltmetru selectiv de frecvențe înalte		
5.06.08.05.1	- până la frecvența de 300 MHz, pentru un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	165	
5.06.08.05.2	- până la frecvența de 1.000 MHz, pentru un interval de măsurare	908	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	165	
5.06.08.06	Analizor și set de măsurare pentru radio comunicații		
5.06.08.06.1	- generator RF	1239	
5.06.08.06.2	- frecvențmetru	1073	
5.06.08.06.3	- generator AF	413	
5.06.08.06.4	- voltmetru AF	413	
5.06.08.06.5	- atenuator	1073	
5.06.08.06.6	- modulometru AM+MF	1073	
5.06.08.06.7	- wattmetru	1486	
5.06.08.07	Set măsură radio telefoane tip ZPFM	1404	
5.06.08.08	Receptor de test	454	
5.06.09.01	Măsurător de nivel (decibelmetru, nepermetru)		
	- pentru un interval de măsurare	413	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	124	
5.06.09.02	Atenuator		
5.06.09.02.1	- până la frecvența de 10 MHz	743	
5.06.09.02.2	- până la frecvența de 300 MHz	1073	
5.06.09.02.3	- până la frecvența de 1.000 MHz	1115	
5.06.09.02.4	- peste frecvența de 1.000 MHz	1404	
5.06.09.03	Generator de semnal		
5.06.09.03.01	- până la frecvența de 10 MHz	413	
5.06.09.03.02	- până la frecvența de 300 MHz		
5.06.09.03.02.1	- fără modulație	826	
5.06.09.03.02.2	- cu modulație	1073	
5.06.09.03.03	- până la frecvența de 1.000 MHz		
5.06.09.03.03.1	- fără modulație	1073	
5.06.09.03.03.2	- cu modulație	1445	
5.06.09.03.04	- peste frecvența de 1.000 MHz		
5.06.09.03.04.1	- fără modulație	1651	
5.06.09.03.04.2	- cu modulație	1982	
5.06.09.04	Generator de tensiune calibrat pentru osciloscop; generator markeri de timp pentru osciloscop		
5.06.09.04.1	Generator de tensiune calibrat pentru osciloscop	1404	
5.06.09.04.2	Generator markeri de timp pentru osciloscop	1404	
5.06.09.05	Generator de nivel	1073	
5.06.09.06	Osciloscop și oscilograf		
5.06.09.06.1	- până la frecvența de 10 MHz	826	
5.06.09.06.2	- până la frecvența de 100 MHz	1486	
5.06.09.06.3	- peste frecvența de 100 MHz	1817	
5.06.09.06.4	Osciloscop digital	1817	
	NOTA: Pentru osciloscopurile cu memorie prețul se majorează cu 25 %.		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.06.09.07	Modulometru		
5.06.09.07.1	MA până la frecvența de 300 MHz, pentru un interval de măsurare	661	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	124	
5.06.09.07.2	MA până la frecvența de 1.000 MHz, pentru un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	124	
5.06.09.07.3	MA+MF până la frecvența de 300 MHz, pentru un interval de măsurare	908	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	165	
5.06.09.07.4	MA+MF până la frecvența de 1.000 MHz, pentru un interval de măsurare	1321	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	206	
5.06.09.08	Analizor de spectru		
5.06.09.08.1	- până la frecvența de 10 MHz	1239	
5.06.09.08.2	- până la frecvența de 300 MHz	1651	
5.06.09.08.3	- până la frecvența de 1.000 MHz	1982	
5.06.09.08.4	- peste frecvența de 1.000 MHz	2147	
5.06.09.09	Versatester	826	
5.06.09.10	Distorsiometru.	743	
5.06.10	Traductor de tensiune alternativă la $f = 50$ Hz		
5.06.10.1	- clasă 0,2 și mai exact	289	
5.06.10.2	- clasă 0,5 și mai puțin exact	214	
5.06.11	Instalație tip comparator inductiv, pentru etalonarea transformatoarelor de tensiune pentru măsurare	908	
5.06.12	Divizor rezistiv de tensiune		
	- pentru fiecare raport nominal	83	
	- pentru fiecare decadă	261	
5.06.13	Divizor inductiv de tensiune		
	- pentru fiecare raport nominal	83	
5.06.14	Transformator de tensiune pentru măsurare (tensiuni până la 0,5 kV)		
5.06.14.1	- clasă 0,1 și mai exact, cu un interval de măsurare	289	
	- pentru fiecare interval suplimentar	41	
5.06.14.2	- clasă 0,2, cu un interval de măsurare	206	
	- pentru fiecare interval suplimentar	41	
5.06.15	Transformator de tensiune pentru măsurare (tensiuni cuprinse între 0,5 kV și 35 kV)		
5.06.15.1	- clasă 0,2 și mai exact, cu un interval de măsurare	661	
	- pentru fiecare interval suplimentar	41	
5.06.15.2	- clasă 0,5 și mai puțin precise, cu un interval de măsurare	495	
	- pentru fiecare interval suplimentar	41	
5.06.16	Transformator de tensiune pentru măsurare (tensiuni cuprinse între 35 kV și 400 kV)		
5.06.16.1	- clasă 0,2, cu un interval de măsurare	991	
	- pentru fiecare interval suplimentar	103	
5.06.16.2	- clasă 0,5 și mai puțin precise, cu un interval de măsurare	950	
	- pentru fiecare interval suplimentar	103	
5.06.17	Kilovoltmetru electrostatic	991	
	- pentru fiecare interval suplimentar	103	
5.06.18	Selsin, rezolver și simulator de selsin și rezolver etalon-pentru fiecare reper	41	
5.06.19	Punte de selsine și rezolvere		
	- pentru fiecare funcțiune	1239	
5.06.20	Tensometru electronic		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.06.20.1	- tip compensator digital, clasă 0,0005...0,05		
	- pentru fiecare interval de măsurare corespunzător unui mod de conectare a traductorului și unei tensiuni de alimentare	826	
5.06.20.2	- indicator, clasă 0,01...0,5		
	- pentru un interval de măsurare corespunzător unui mod de conectare a traductorului	661	
	- pentru fiecare interval suplimentar de măsurare	124	
5.06.20.3	- indicator, clasă 1...2 (specificarea conformității)		
	- pentru un interval de măsurare corespunzător unui mod de conectare a traductorului	372	
	- pentru fiecare interval suplimentar de măsurare	83	
5.06.21	Aparat de măsurat rapoartele de transformare la transformatoarele de putere		
	- pentru fiecare raport nominal	83	
5.06.22	Kiloampermetru		
	clasă 1 și mai puțin exacte cu un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare interval suplimentar	83	
5.06.23	Sursă/trusă de tensiune înaltă		
	cu un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare interval suplimentar	83	
5.06.24	Sursă/trusă de curenți intensi		
	cu un interval de măsurare	743	
	- pentru fiecare interval suplimentar	83	
CAPACITATE ELECTRICĂ (F)			
5.09.01	Condensator de valoare unică pentru o valoare a frecvenței de măsurare		
5.09.01.1	- clasă 0,02...0,1	372	
5.09.01.2	- clasă 0,2...0,5	165	
5.09.02	Condensator în decade pentru o valoare a frecvenței de măsurare		
5.09.02.1	- clasă 0,02...0,1		
	- pentru fiecare valoare indicată	372	
5.09.02.2	- clasă 0,2...0,5		
	- pentru fiecare decadă	413	
5.09.03	Condensator variabil pentru o valoare a frecvenței de măsurare		
5.09.03.1	- clasă 0,05...0,2		
	- pentru fiecare reper	372	
5.09.03.2	- clasă 0,5...1		
	- pentru fiecare reper	83	
5.09.04	Condensator de înaltă tensiune (tensiuni mai mari de 1 kV)	537	
5.09.05	Trusă de calibre capacitive pentru verificarea umidometrelor electronice		
	- pentru fiecare calibru	206	
5.09.06	Punte de capacitate și tg δ		
5.09.06.01	- clasă 0,01...1		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi corespunzător unei scheme de măsurare	1032	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	124	
5.09.06.02	- clasă 1,5 și mai puțin exactă (specificarea conformității)		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi corespunzător unei scheme de măsurare	454	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	103	
INDUCȚIE MAGNETICĂ (T)			
5.19.01	Etalon de inducție magnetică în aer		
5.19.01.1	- tip cadru Helmholtz (clasă 0,2...0,5)	661	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.19.01.2	- pe bază de magneți permanenți	372	
5.19.02	Aparat de măsurat inducția magnetică		
5.19.02.1	- cu traductor de rezonanță magnetică nucleară	DEVIZ	
5.19.02.2	- cu alte traductoare decât cele pe bază de RMN, pentru fiecare valoare indicată și pentru o valoare a frecvenței	83	
5.19.03	Cameră de zero magnetic	289	
5.19.04	Bobină de magnetizare în câmp magnetic continuu	372	
FLUX MAGNETIC (Wb)			
5.20.01	Fluxmetru electronic	454	
5.20.02	Inductor cu inductanță mutuală	206	
INDUCTANȚĂ PROPRIE ȘI INDUCTANȚĂ MUTUALĂ (H)			
5.22.01	Inductor de valoare unică pentru fiecare valoare a frecvenței de măsurare		
5.22.01.1	- clasă 0,02...0,1	330	
5.22.01.2	- clasă 0,2...0,5	289	
5.22.02	Inductor în decade, clasă de exactitate 0,1 ... 0,5		
5.22.02.01	- pentru fiecare decadă și fiecare valoare a frecvenței de măsurare	537	
PERMEABILITATE MAGNETICĂ ȘI A VIDULUI (H/m)			
5.24.01	Mostra de material pentru verificarea instalațiilor Epstein	495	
5.24.02	Mostra de material pentru verificarea permeametrelor		
5.24.02.01	- materiale magnetic dure	454	
5.24.02.02	- materiale magnetic moi		
5.24.02.02.1	- cu circuit magnetic închis	454	
5.24.02.02.2	- cu circuit magnetic deschis	454	
5.24.02.02.3	- cu circuit magnetic format parțial din mostre de măsurat	454	
5.24.03	Instalație Epstein cu cadru de 25 cm	743	
5.24.04	Permeamtru	537	
5.24.05	Cadru Epstein de 25 cm	537	
REZISTENȚĂ ELECTRICĂ (în c.c.) (Ω)			
5.32.01	Rezistor de valoare unică		
5.32.01.01	- cu rezistența până la $10^5 \Omega$, inclusiv	157	
5.32.01.01.1	- clasă 0,05 și mai exact	168	
5.32.01.01.2	- clasă 0,1...0,5	56	
5.32.01.02	- cu rezistență mai mare de $10^5 \Omega$	261	
5.32.01.02.1	- clasă 0,05 și mai exact	247	
5.32.01.02.2	- clasă 0,1...0,5	168	
5.32.02	Rezistor în decadă, pentru fiecare decadă		
5.32.02.01	- cu rezistența până la $10^5 \Omega$, inclusiv	209	
5.32.02.01.1	- clasă 0,05 și mai exact	225	
5.32.02.01.2	- clasă 0,1...0,5	366	
5.32.02.02	- cu rezistență între $10^5 \Omega$ și $10^8 \Omega$, inclusiv	523	
5.32.02.03	- cu rezistență mai mare de $10^8 \Omega$	538	
5.32.03	Punte Wheatstone	1149	
5.32.03.1	- clasă 0,1 și mai exact	1073	
5.32.03.2	- clasă 0,2 și mai puțin exact (cu specificarea conformității)	578	
5.32.04	Punte Thomson	1254	
5.32.04.1	- clasă 0,1 și mai exactă	1177	
5.32.04.2	- clasă 0,2 și mai puțin exactă (cu specificarea conformității)	578	
5.32.05	Punte Wheatstone - Thomson		
5.32.05.1	- clasă 0,1 și mai exactă	1453	
5.32.05.2	- clasă 0,2 și mai puțin exactă	826	
5.32.06	Megohmmetru		
5.32.06.1	- cu tensiuni de măsurare mai mari de 500 V	240	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- pentru un interval de măsurare și o tensiune de măsurare	247	
	- pentru fiecare interval și pentru fiecare tensiune de măsurare suplimentară	124	
5.32.06.2	- cu tensiuni de măsurare mai mici sau egale cu 500 V	240	
	- pentru un interval de măsurare și o tensiune de măsurare	247	
	- pentru fiecare interval și pentru fiecare tensiune de măsurare suplimentară	124	
5.32.06.3	Ohmmetru	157	
	- pentru un interval de măsurare și un curent de măsurare	169	
	- pentru fiecare interval și pentru fiecare curent de măsurare suplimentar	83	
5.32.07	Aparat de măsurat rezistența electrică de dispersie a prizelor de pământ	157	
	- cu un interval de măsurare	169	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	50	
IMPEDANȚĂ REZISTIVĂ (în c.a.), REACTANȚĂ (Ω)			
5.42.01	Rezistență de sarcină coaxială	372	
ADMITANȚĂ, CONDUCTANȚĂ ȘI SUSCEPTANȚĂ (în c.a.) (S)			
5.43.01	Punte RLC de audiofrecvență		
5.43.01.1	- clasă 0,01 ... 0,3		
	- pentru fiecare interval de măsurare al fiecărei mărimi și o frecvență	495	
5.43.01.2	- clasă 0,5 și mai puțin exactă (specificarea conformității)		
	- pentru fiecare interval de măsurare al fiecărei mărimi și o frecvență	206	
5.43.02	RLC -metru digital		
5.43.02.1	- clasă 0,02 ... 0,1		
	- pentru fiecare interval de măsurare al fiecărei mărimi și o frecvență	537	
5.43.02.2	- clasă 0,2 și mai puțin exactă		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi și o frecvență	330	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar și fiecare frecvență suplimentară	66	
5.43.02.3	- clasă 0,5 și mai puțin exactă (specificarea conformității)		
	- pentru un interval de măsurare al fiecărei mărimi și o frecvență	248	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar și fiecare frecvență suplimentară	41	
5.43.03	Cutie de sarcină	826	
FACTOR DE CALITATE			
5.44.01	Bobină de inductanță pentru Q -metru	206	
5.44.02	Q -metru		
5.44.02.1	- până la frecvența de 300 MHz	991	
5.44.02.2	- până la frecvența de 1.000 MHz	1321	
PUTERE ACTIVĂ (W)			
5.47.02	Traductor monofazat de putere activă (pentru o valoare de frecvență până la 10 kHz, inclusiv)		
5.47.02.1	- cu eroare tolerată (0,02...0,05)%, cu un interval de măsurare	784	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	165	
5.47.02.2	- clasă 0,1...0,2 cu un interval de măsurare	372	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	62	
5.47.02.3	- clasă 0,5 cu un interval de măsurare	372	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	41	
5.47.03	Traductor monofazat de putere activă (pentru $f \neq 50$ Hz)		
5.47.03.1	- clasă 0,2 și mai exact cu un interval de măsurare	83	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- pentru fiecare interval de măsurare și frecvență suplimentară	41	
5.47.03.2	- clasă 0,5 și mai puțin exact cu un interval de măsurare	83	
	- pentru fiecare interval de măsurare și frecvență suplimentară	21	
5.47.04	Traductor trifazat de putere activă pentru $f = 50$ Hz		
5.47.04.1	cu eroarea tolerată (0,01...0,05) % la $\cos \varphi = 1$ (pentru fiecare punct)	62	
5.47.04.2	cu eroarea tolerată (0,1...0,2) % la $\cos \varphi = 1$ (pentru fiecare punct)	45	
5.47.04.3	clasa 0.5 (pentru fiecare punct)	45	
5.47.05	Wattmetru monofazat		
5.47.05.01	- de c.c. și c.a. la $f = 50$ Hz		
5.47.05.01.1	- cu o scară, clasă 0,1...0,5		
	- pentru un interval de măsurare	248	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	83	
5.47.05.01.2	- cu scară dublă sau cu spot luminos, clasă 0,1...0,5		
	- pentru un interval de măsurare	470	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	169	
5.47.05.01.3	- clasă 1 și mai puțin exact	169	
5.47.05.02	- de c.a. la $f \neq 50$ Hz, cu o scară, clasă 1...2,5		
	- pentru un interval de măsurare	169	
5.47.05.03	- de c.a. la $\cos \varphi = 0,1$, cu o scară, clasă 0,5...2		
	- pentru un interval de măsurare	471	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	169	
5.47.06	Wattmetru trifazat de c.a. pentru $f = 50$ Hz		
5.47.06.1	- clasă 0,2...0,5		
	- pentru un interval de măsurare	454	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	168	
5.47.06.2	- clasă 1 și mai puțin exact	168	
5.47.06.3	Wattmetru digital		
	clasa 0.1 și mai exact (pentru fiecare punct)	62	
	clasa 0.2 și mai puțin exact (pentru fiecare punct)	45	
5.47.07	Wattmetru electronic		
5.47.07.1	- până la frecvența de 1 MHz	826	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	99	
5.47.07.2	- până la frecvența de 300 MHz	991	
	- pentru fiecare cap suplimentar	826	
5.47.07.3	- până la frecvența de 1.000 Mhz	1239	
	- pentru fiecare cap suplimentar	991	
5.47.07.4	- peste frecvența 1.000 MHz	1651	
	- pentru fiecare cap suplimentar	1651	
5.47.08	Wattmetru de trecere		
5.47.08.1	- până la $f = 500$ MHz	495	
	- pentru fiecare interval suplimentar	168	
	- pentru fiecare cap suplimentar	495	
5.47.08.2	- până la $f = 1.000$ MHz	578	
	- pentru fiecare interval suplimentar	168	
	- pentru fiecare cap suplimentar	578	
5.47.09	Calibrator de putere in c.a. la $f = 50$ Hz		
5.47.09.1	- monofazat		
	- clasă 0.1 și mai exact (minim 20 puncte) (pentru fiecare punct)	34	
	- clasă 0.2 și mai puțin exact (minim 20 puncte) (pentru fiecare punct)	21	
5.47.09.2	- trifazat		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- clasă 0.1 și mai exact (minim 60 puncte) (pentru fiecare punct)	34	
	- clasă 0.2 și mai puțin exact (minim 60 puncte) (pentru fiecare punct)	21	
PUTERE APARENTĂ, PUTERE REACTIVĂ (VA, VAR)			
5.48.01	Traductor monofazat de putere reactivă, f = 50 Hz		
5.48.01.1	- cu eroarea tolerată (0,1...0,2) % cu un interval de măsurare	826	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	168	
5.48.01.2	clasă 0,5 și mai exact cu un interval de măsurare	336	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	62	
5.48.01.3	clasă 1 și mai puțin exact cu un interval de măsurare	336	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	45	
5.48.02	Traductor trifazat de putere reactivă, f = 50 Hz		
5.48.02.1	- clasă 0,1...0,2 cu un interval de măsurare	336	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	62	
5.48.02.2	clasă 0,5 și mai puțin exact cu un interval de măsurare	336	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	45	
5.48.03	Varmetru monofazat de c.a.		
	- pentru un interval de măsurare	330	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	83	
5.48.04	Varmetru trifazat de c.a., f = 50 Hz		
	- pentru un interval de măsurare	454	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	168	
FACTOR DE PUTERE			
5.49.01	Fazmetru (cosfimetru) monofazat		
5.49.01.1	- pentru f = 50 Hz, clasă 0,5 și mai puțin exact		
	- pentru un interval de măsurare	287	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	83	
5.49.01.3	Fazmetru (cosfimetru) monofazat		
	- clasă 0,01 și mai exact (pentru fiecare punct)	62	
	- clasă 0,01 și mai puțin exact (pentru fiecare punct)	41	
5.49.02	Fazmetru (cosfimetru) trifazat		
	pentru f = 50 Hz, clasă 0,5 și mai puțin exact		
	- pentru un interval de măsurare	454	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	168	
5.49.02.2	Fazmetru (cosfimetru) trifazat		
	- clasă 0,01 și mai exact (pentru fiecare punct)	62	
	- clasă 0,01 și mai puțin exact (pentru fiecare punct)	41	
5.49.03	Fazmetru electronic pentru frecvențe până la 10 kHz inclusiv, cu eroare relativă maximă de 0,2%		
	- pentru o frecvență	743	
	- pentru fiecare valoare de frecvență suplimentară	168	
5.49.04	Traductor monofazat de factor de putere pentru f = 50 Hz, clasă 0,2 și mai puțin exact (pentru fiecare punct)	62	
5.49.05	Traductor trifazat de factor de putere pentru f = 50 Hz, clasă 0,2 și mai puțin exact (pentru fiecare punct)	62	
ENERGIE ACTIVĂ (Wh, J)			
5.50.01	Contor de inducție monofazat, de energie electrică activă, pentru un curent nominal sau de bază și o tensiune de referință		
5.50.01.1	- cu eroare tolerată (0,1...0,2)% la $\cos \varphi = 1$	619	
	- pentru fiecare valoare de tensiune suplimentară	124	
5.50.01.2	- clasă 0,5	168	
	- pentru fiecare valoare de tensiune suplimentară	83	
5.50.01.3	- clasă 1 și 2	168	
	- pentru fiecare valoare de tensiune suplimentară	83	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.50.02	Contor static monofazat, de energie electrică activă		
5.50.02.1	- cu eroare tolerată (0,02...0,05)% la $\cos \varphi = 1$ (pentru fiecare punct)	62	
5.50.02.2	- cu eroare tolerată (0,1...0,2)% la $\cos \varphi = 1$ (pentru fiecare punct)	41	
5.50.02.4	- clasă 0,5 (pentru fiecare punct)	41	
5.50.02.5	- clasă 1 și 2 (pentru fiecare punct)	25	
5.50.03	Contor de inducție trifazat, de energie electrică activă, pentru un curent nominal sau de bază, o schemă de conexiune și o tensiune de referință		
5.50.03.1	- cu eroare tolerată (0,1...0,2)% la $\cos \varphi = 1$	789	
	- pentru fiecare schemă de conexiune și fiecare valoare de tensiune suplimentară	83	
5.50.03.2	- clasă 0,5	413	
	- pentru fiecare schemă de conexiune și fiecare valoare de tensiune suplimentară	83	
5.50.03.3	- clasă 1 și 2	168	
	- pentru fiecare valoare de tensiune suplimentară	41	
5.50.04	Contor static trifazat, de energie electrică activă		
5.50.04.1	- cu eroare tolerată (0,01...0,05)% la $\cos \varphi = 1$ (pentru fiecare punct)	62	
5.50.04.2	- cu eroare tolerată (0,1...0,2)% la $\cos \varphi = 1$ (pentru fiecare punct)	41	
5.50.04.3	- cu eroare tolerată (0,1...0,2)% la $\cos \varphi = 1$, utilizat la decontarea energiei electrice (pentru fiecare punct)	41	
5.50.04.4	- clasă 0,5 (pentru fiecare punct)	36	
5.50.04.5	- clasă 1 și 2 (pentru fiecare punct)	31	
5.50.05	Instalație monofazată pentru verificarea contoarelor de energie electrică		
5.50.05.1	- clasă 0,2 și mai exactă, pentru $\cos \varphi = 1$ (min 30 puncte) (pentru fiecare punct)	101	
5.50.05.2	- clasă 0,5 (minim 30 puncte)	68	
5.50.06	Instalație trifazată pentru verificarea contoarelor de energie electrică		
5.50.06.1	- clasă 0,2 și mai exactă, pentru $\cos \varphi = 1$ (min 80 puncte) (pentru fiecare punct)	101	
5.50.06.2	- clasă 0,5 (minim 80 puncte) (pentru fiecare punct)	68	
ENERGIE REACTIVĂ			
5.52.01	Contor de inducție monofazat, de energie electrică reactivă, pentru un curent nominal sau de bază și o tensiune de referință		
5.52.01.1	- clasă 0,5	168	
5.52.01.2	- clasă 1...3	83	
5.52.02	Contor static monofazat, de energie electrică reactivă,		
5.52.02.1	- clasă 0,5 și mai exact (pentru fiecare punct)	41	
5.52.02.2	- clasă 1...3 (pentru fiecare punct)	31	
5.52.03	Contor de inducție trifazat, de energie electrică reactivă, pentru un curent nominal sau de bază și o tensiune de referință		
5.52.03.1	- clasă 0,5	281	
5.52.03.2	- clasă 1...3	173	
5.52.04	Contor static trifazat, de energie electrică reactivă,		
5.52.04.1	- clasă 0,5 și mai exact (pentru fiecare punct)	41	
5.52.04.2	- clasă 1...3 (pentru fiecare punct)	31	
5.53.01	Convertor și elemente de substituție din instalații de automatizare	165	
5.53.02	Adaptor de semnal din instalații de automatizare	165	
5.53.03	Aparat indicator tip compensator din instalații de automatizare	165	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
5.53.04	Aparat înregistrator tip compensator din instalații de automatizare	248	
5.53.05	Element de calcul din instalații de automatizare	165	
LUMINĂ ȘI RADIAȚII ELECTROMAGNETICE CONEXE			
LUNGIME DE UNDĂ (m)			
6.03.02	Filtru etalon de lungime de undă (pentru o lungime de undă)	165	
PUTERE RADIANTĂ, FLUX ENERGETIC (W)			
6.08.01	Powermetru laser de uz medical	DEVIZ	
IRADIANȚĂ (W/m²)			
6.14.01	Lampă de iradianță spectrală		
	- pentru o lungime de undă	578	
6.14.02	Receptor de iradianță spectrală	826	
6.14.03	Radiometru de iradianță pentru o bandă spectrală situată în intervalul UV-VIS -IRA (300...900) nm	289	
INTENSITATE LUMINOASĂ (cd)			
6.19.01	Lampă de intensitate luminoasă, pentru o temperatură de culoare sau un parametru electric de alimentare	743	
FLUX LUMINOS (lm)			
6.20.01	Lampă cu incandescență, pentru o temperatură de culoare sau un parametru electric de alimentare	372	
6.20.02	Lampă cu descărcare electrică	DEVIZ	
6.20.03	Lumenmetru	743	
LUMINANȚĂ (cd/m²)			
6.21.01	Luminanțmetru, pentru un interval de măsurare și un filtru	330	
6.21.02	Sursă de luminanță	413	
ILUMINARE (lx)			
6.24.02	Luxmetru		
	- pentru un interval de măsurare	248	
COORDONATE TRICROMATICE (unu)			
6.27.01	Filtru optic	1404	
6.27.02	Placă reflectantă	1404	
6.27.03	Sursă	DEVIZ	
6.27.04	Colorimetru	661	
FACTOR SPECTRAL DE ABSORBȚIE, DE REFLEXIE, DE TRANSMISIE, DE LUMINANȚĂ (unu)			
6.28.01	Placă reflectantă etalon de factor spectral de reflexie		
	- pentru prima lungime de undă și o geometrie de măsurare	330	
	- pentru fiecare lungime de undă suplimentară	103	
6.28.02	Placă reflectantă etalon de factor global de reflexie, pentru o geometrie de măsurare	1404	
6.28.03	Placă de grad de luci (pentru o geometrie de măsurare)	165	
6.28.04	Placă de grad de alb (pentru un filtru)	165	
6.28.05	Reflectometru	1404	
6.28.06	Aparat de grad de luci	578	
6.28.07	Filtru optic etalon de factor spectral de transmisie în UV -VIS -IRA		
	- pentru prima lungime de undă	289	
	- pentru fiecare lungime de undă suplimentară	83	
6.28.08	Filtru optic etalon de factor global sau total de transmisie	1239	
6.28.09	Spectrotransmitometru	578	
DENSITATE OPTICĂ (unu)			
6.29.01	Scară etalon de densitate optică prin transmisie		
	- pentru prima treaptă	144	
	- pentru fiecare treaptă suplimentară	62	
6.29.02	Densitometru optic prin transmisie	413	
6.29.05	Spectro(foto)metru		



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
6.29.05.1	Spectrofotometru UV/VIZ/IR	495	
6.29.05.2	Spectrometru cu transformată Fourier (FTIR)	619	
6.29.05.3	MRC pentru absorbanță UV/VIZ	289	
6.29.05.4	MRC pentru liniaritate fotometrică	289	
6.29.06	Fotocolorimetru		
6.29.06.1	- prin transmisie regulata	495	
6.29.06.2	- pentru analize medicale		
	- pentru un element chimic	495	
6.29.06.3	MRC tip ser normal și patologic	248	
6.29.07	Turbidimetru (pentru un interval de măsurare)	628	
6.29.07.1	MRC pentru turbiditate	248	
COEFICIENT DE ABSORBȚIE LINIARĂ (l/m)			
6.30.01	Opacimetru		
6.30.01.1	- pentru gazele de evacuare ale motoarelor Diesel	2064	
6.30.01.2	- pentru alte medii	454	
6.30.02	Filtru optic, etalon de control pentru opacimetre	289	
VERGENȚĂ (1/m)			
6.34.01	Dioptrimetru	413	
6.34.02	Lentilă de testare oftalmologică	7	
FACTOR DE ROȘU (%)			
6.39.01	Lampă etalon de factor de roșu	495	
ACUSTICĂ			
FRECVENȚĂ (Hz)			
7.02.01	Analizor de frecvență		
7.02.01.1	- cu procentaj de bandă	DEVIZ	
7.02.01.2	- heterodină	DEVIZ	
INTERVAL DE FRECVENȚĂ (octavă)			
7.03.01	Analizor de frecvență al semnalului acustic		
7.03.01.1	- în 1/3 octavă	826	
7.03.01.2	- în 1/1 octavă	661	
	- pentru fiecare rețea de ponderare	124	
7.03.02	Seturi de filtre trece bandă		
7.03.02.1	- de 1/3 octavă	743	
7.03.02.2	- de 1/1 octavă	495	
NIVEL DE PRESIUNE ACUSTICA (dB)			
7.15.01	Sursă de semnal acustic, pentru un nivel și o frecvență		
7.15.01.1	- calibrator acustic	413	
	- pentru fiecare nivel suplimentar	124	
	- pentru fiecare frecvență suplimentară	83	
7.15.01.2	- pistonfon	413	
	- pentru fiecare nivel suplimentar	165	
	- pentru fiecare frecvență suplimentară	83	
7.15.02	Sursă de semnal acustic		
7.15.02.1	- pe un interval continuu de frecvență	413	
7.15.02.2	- cu frecvențe discrete	DEVIZ	
7.15.03	Microfon		
	- metoda reciprocității		
	- microfon utilizat ca etalon		
	- pentru 5 frecvențe	743	
	- pentru 10 frecvențe	991	
	- pentru mai mult de 10 frecvențe	DEVIZ	
	- metoda excitatorului electrostatic		
	- microfon utilizat ca etalon		
	- pe intervalul de frecvență (10 Hz...8 kHz)	413	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- pe intervalul de frecvență (10 Hz...25 kHz)	495	
	- pe intervalul de frecvență (10 Hz...75 kHz)	DEVIZ	
	- microfon utilizat ca mijloc de măsurare de lucru		
	- pe intervalul de frecvență (10 Hz...8 kHz)	330	
	- pe intervalul de frecvență (10 Hz...25 kHz)	413	
7.15.04	Sonometru cu o rețea internă de ponderare		
7.15.04.01	- analogic		
7.15.04.01.1	- clasă 1	372	
7.15.04.01.2	- clasă 2	310	
	- pentru fiecare rețea suplimentară	99	
7.15.04.02	- digital		
7.15.04.02.1	- clasă 1	330	
7.15.04.02.2	- clasă 2	330	
	- pentru fiecare rețea suplimentară	124	
7.15.04.03	- integrator mediator	619	
	- pentru preamplificator de microfon	83	
	- pentru fiecare rețea suplimentară	124	
	- pentru analizor 1/3 octavă încorporat	413	
	- pentru analizor 1/1 octavă încorporat	330	
7.15.04.04	Set de filtre accesorii la sonometre		
	- de 1/3 octavă	619	
	- de 1/1 octavă	413	
7.15.04.06	Sonometru cu analizor de octavă	619	
PRAG DE AUDIBILITATE (dB)			
7.24.01	Ureche artificială	661	
7.24.03	Audiometru tonal (cu un canal de conducție aeriană sau aparat cu funcție de audiometru tonal), pentru 8 frecvențe		
7.24.03.1	- clasă 1 și 2	826	
7.24.03.2	- clasă 3	743	
7.24.03.3	- clasă 4	495	
7.24.03.4	- clasă 5	495	
	- pentru fiecare frecvență suplimentară	41	
	- pentru fiecare canal suplimentar	206	
7.24.04	Audiometru vocal sau aparat cu funcție de audiometrie vocală	495	
	- pentru fiecare frecvență suplimentară	41	
	- pentru fiecare canal suplimentar	206	
7.24.05	Impedanțmetru utilizat în audiologie (numai funcția de audiometru tonal)	330	
7.24.06	Analizor pentru proteze audiometrice (numai funcția de audiometru tonal)	743	
DOZA DE ZGOMOT (%)			
7.25.01	Dozimetru de zgomot (numai pentru funcția de doză)		
7.25.01.1	- portabil	372	
7.25.01.2	- de laborator	413	
EXPUNERE SONORĂ (Pa²h)			
7.26.01	Expozimetru sonor individual	372	
7.26.02	Amplificator de măsură, pentru o rețea de ponderare	413	
	- pentru fiecare rețea suplimentară	124	
CHIMIE FIZICĂ, MATERIE ȘI FIZICĂ MOLECULARĂ			
CANTITATE DE SUBSTANȚĂ (mol)			
8.02.01	MR de concentrație masică mono -element (pentru un element chimic)	289	
8.02.02	MR de concentrație molară mono -element (pentru un element chimic)	289	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
8.02.04	Spectrofotometru cu absorbție atomică (pentru un element chimic)	578	
8.02.05	Spectrofotometru cu emisie în plasmă/optică		
8.02.05.1	- cu plasmă cuplată inductiv (pentru un program analitic cu 6 elemente)	578	
8.02.05.2	- cu emisie optică (pentru un program analitic cu 6 elemente)	578	
8.02.06	Flamfotometru (pentru un element chimic)	578	
8.02.08	Spectrofotometre pentru analize ape (pentru un element chimic)	578	
8.02.09	Fotocolorimetru pentru analize ape (pentru un element chimic)	578	
MASĂ VOLUMICĂ, DENSITATE DE MASĂ, DENSITATE (kg/m³)			
8.04.01	Densimetru		
8.04.01.01	- de sticlă, de laborator	523	
8.04.01.02	- electronic		
8.04.01.02.1	- de laborator	718	
8.04.01.02.2	- portabil	558	
8.04.01.02.3	- de proces	877	
8.04.02	Lactodensimetru	523	
8.04.03	Zaharometru, salinometru	523	
8.04.04	Termodensimetru		
	- densitate	523	
	- temperatură (pentru fiecare punct de etalonare)	83	
8.04.05	Balanță Mohr–Westphall	637	
8.04.06	Picnometru		
8.04.06.1	- din sticlă	661	
8.04.06.2	- metalic	661	
8.04.06.3	- termos (de flux)	1540	
8.04.07	Flotor pentru determinarea densității	385	
8.04.08	MRC pentru densitatea lichidelor (cu incertitudinea extinsă cel mult 5×10^{-5})	718	
CONDUCTIVITATE ELECTROLITICĂ (S/m)			
8.09.01	Celulă de conductivitate electrolitică	877	
8.09.02	Conductometru (pentru un interval de măsurare)		
8.09.02.1	- de laborator și portabil	627	
8.09.02.2	- de proces	661	
8.09.05	Soluție etalon de lucru de conductivitate	351	
8.09.06	Soluție etalon de referință de conductivitate	661	
UNGHII DE ROTAȚIE OPTICĂ (grad sexazecimal, °), INDICE DE REFRAȚIE (unu)			
8.10.01	Polarimetru pentru determinarea concentrației de zahăr	661	
8.10.03	Refractometru		
8.10.03.1	- tip ABBE	661	
8.10.03.2	- portabil	661	
8.10.03.3	- electronic	743	
8.10.04	MRC pentru refractometre	495	
VISCOZITATE DINAMICĂ (Pa·s)			
8.11.01	Vâscozimetru cu un singur corp	743	
8.11.04	Vâscozimetru Engler	661	
8.11.05	MRC pentru vâscozitate dinamică	908	
VISCOZITATE CINEMATICA (m²/s)			
8.12.01	Vâscozimetru din sticlă cu tub capilar		
	- k = (1...50)	661	
	- k = (0,01...1)	991	
	- k = (0,003...0,01)	1156	
8.12.02	MRC pentru vâscozitate cinematică	826	
CONCENTRAȚIE ALCOOLICĂ			



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
8.13.01	Alcoolmetru sticlă	495	
8.13.02	Termoalcoolmetru	372	
	- concentrație alcoolică	495	
	- temperatură (pentru fiecare punct de etalonare)	83	
8.13.03	Ebuliometru	826	
8.13.04	Analizor bere/vin	991	
8.13.05	Alcoolmetru electronic	661	
8.13.06	Traductor pentru determinarea conținutului de apă din produse petroliere	1569	
UMIDITATE			
8.14.01	Traductor electrochimic de umiditate	661	
8.14.02	Psihrometru	661	
8.14.03	Higrometru		
8.14.03.01	- cu punct de rouă (cu oglinda răcită cu comprimarea gazului)	826	
8.14.03.02	- electric sau electronic cu traductor electrochimic, capacitiv, rezistiv, etc.	351	
8.14.03.03	- mecanic, etalonare pentru 2 valori din intervalul de măsurare	330	
8.14.05	Umidimetru		
8.14.05.01	- pentru grăunțe de cereale și semințe oleaginoase (pentru un soi)	413	
8.14.05.02	- pentru eșantioane de lemn (pentru un eșantion)	248	
8.14.05.03	- pentru tutun (pentru un eșantion)	248	
pX, pH			
8.15.01	pX -metru /redoxmetru		
8.15.01.01	pX -metru		
8.15.01.01.1	- de laborator, pentru un ion selectiv	413	
	- pentru fiecare ion selectiv suplimentar	124	
8.15.01.02	Analizor pentru determinarea concentrației de oxigen dizolvat din soluții apoase (oxigenometru), etalonare pentru 2 valori din intervalul de măsurare	578	
8.15.01.03	Redoxmetru		
8.15.01.03.1	- de laborator, pentru un ion selectiv	372	
	- pentru fiecare ion selectiv suplimentar	124	
8.15.02	Soluție tampon etalon de pH (1L)	330	
8.15.03	pH -metru		
8.15.03.01	- portabil, pentru un interval de măsurare	372	
	- pentru fiecare interval suplimentar de măsurare	124	
8.15.03.02	- de laborator, pentru un interval de măsurare	372	
	- pentru fiecare interval suplimentar de măsurare	124	
8.15.04	Simulator al traductorului de pH		
	- pentru un interval de măsurare a fiecărei mărimi	372	
	- pentru fiecare interval de măsurare suplimentar	41	
FRAȚIE MASICĂ A UNUI CONSTITUENT			
8.16.01	MRC de concentrație de gaze		
8.16.01.1	- cu 2 componente	248	
8.16.01.2	- cu 2 componente (componente de interes sub 0,1 % vol.)	454	
8.16.01.3	- cu 3 componente	413	
8.16.01.4	- cu 4 componente	578	
8.16.03	Spectrometru cu fluorescență de raze X (pentru fiecare program analitic de maxim 6 elemente)	661	
8.16.04	Analizor de fracție masică (de S, C, N, O în aliaje etc.; pe program analitic de maxim 3 elemente); Analizor de concentrație	661	
8.16.08	Analizor de gaze		
8.16.08.1	- portabil, pentru 1 gaz și 1 interval de măsurare	330	



COD	MIJLOC DE MĂSURARE - DENUMIRE	Preț [lei]	Observații
	- pentru fiecare gaz suplimentar sau interval suplimentar de măsurare	165	
8.16.08.2	- staționar, pentru 1 gaz și 1 interval de măsurare	475	
	- pentru fiecare gaz suplimentar sau interval suplimentar de măsurare	165	
8.16.08.3	- pentru gaze de ardere, pentru 1 gaz și 1 interval de măsurare	330	
	- pentru fiecare gaz suplimentar sau interval suplimentar de măsurare	165	
8.16.09	Gazcromatograf		
8.16.09.01	- de laborator, pentru 1 detector și 1 tip de analiză	661	
	- pentru fiecare detector suplimentar sau tip suplimentar de analiză	330	
8.16.09.02	- de proces, pentru 1 detector și 1 tip de analiză	661	
	- pentru fiecare detector suplimentar sau tip suplimentar de analiză	330	
8.16.10	Lichid cromatograf, pentru 1 detector și 1 tip de analiză	743	
	- pentru fiecare detector suplimentar sau tip suplimentar de analiză	372	
8.16.11	Etilotest	413	
8.16.14	Analizor de gaze de eșapament, pentru 1 gaz și 1 interval de măsurare	372	
	- pentru fiecare gaz suplimentar sau interval suplimentar de măsurare	206	
FIZICĂ ATOMICĂ ȘI NUCLEARĂ, REACȚII NUCLEARE ȘI RADIAȚII IONIZANTE			
ACTIVITATE (Bq)			
9.01.02	Instalație de măsurare a activității alfa/beta		
	- pentru fiecare radionuclid și bloc de detecție	826	
9.01.06	Contaminometru de radiații alfa, beta, gama		
	- pentru fiecare radionuclid și bloc de detecție	991	
MĂRIMI SPECIFICE METROLOGIEI MEDICALE			
10.13.01	Electrocardiograf		
10.13.01.1	- neasistat de calculator, pentru un canal	578	
	- pentru fiecare canal suplimentar	83	
10.13.03	Electroencefalograf		
10.13.03.1	- analogic/digital, neasistat de calculator pentru un canal	826	
	- pentru fiecare canal suplimentar	83	
10.13.04	Electrocardioscop	495	
10.13.05	Aparat de măsurat parametrii organismului uman, care conține blocurile ECG, pulsmetru sau cardiotahtometru	DEVIZ	
10.13.07	Simulator ECG		
10.13.07.1	- cu 11 frecvențe și 4 valori de tensiune (tip ECG -200 NEVADA)	909	
10.13.07.2	- cu 40 frecvențe și 16 valori de tensiune (tip SIMEK -01 -INM)	1239	
10.13.08	Simulator EEG		
10.13.08.1	- cu 30 frecvențe și 40 valori de tensiune (tip SIMEEG -16)	1486	
10.13.08.2	- cu 30 frecvențe și 48 valori de tensiune	1817	
10.13.09	Simulator multiparametru ce conține Bloc ECG, Bloc temperatură, Bloc frecvență respiratorie, Bloc cardiotahtometru (tip PS -416 METRON)	2645	
	- pentru fiecare bloc suplimentar și pentru fiecare interval de măsurare	144	
10.23.02	Pulsmetru	372	

