



COMPANIA NATIONALA DE ADMINSTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE
DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI CLUJ
CUI 16054368, J40/552/15.01.2004; CAPITAL SOCIAL 16.377.930 RON
LABORATOR ZONAL DE ANALIZE SI INCERCARI
Str. Libertatii nr. 4, loc. Apahida, jud. Cluj
Tel.: 0264 / 596188, Fax: 0264 / 596188
Email: laborator_drpd@yahoo.com
Nr. inreg. 154 / 12.12.2016



SE APROBA

Dir. Regional
Ing. Eugen Cekan

CAIET DE SARCINI

**DOMENIUL : VERIFICARI METROLOGICE , ETALONARI , LUCRARI
DE INTRETINERE, MENTENANTA , REPARATII SI PIESE
DE SCHIMB PENTRU APARATURA DE LABORATOR
DIN DOTAREA DRDP CLUJ**

1. Verificari metrologice , etalonari anuale aparatura de laborator

1.1. Verificarile metrologice si etalonarile anuale ale aparatelor din dotarea laboratorului se vor efectua in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

1.2. Pentru verificarile metrologice si etaloarile efectuate se vor prezenta documentele prevazute de lege : buletine de verificare metrologica sau certificate de etalonare in care se va specifica : tipul aparatului verificat , seria / anul fabricatiei , modelul , gama de masura a aparatului , etalonul folosit, metrologul care a efectuat verificarea/etalonarea, data, nr. buletinului/certificatului iar aparatul va fi marcat vizibil cu marca metrologica.

1.3. Se vor verifica metrologic si se vor etalona aparatele prezentate in tabel 1 , pentru care conform legii functionarea este admisa numai in conditiile in care dispun de verificari metrologice in termen de valabilitate. Tabelul contine si frecventa cu care se impune verificarea metrologica.

Tabel 1 **APARATURA DIN LABORATORUL DRDP CLUJ CARE NECESITA
VERIFICARI METROLOGICE , ETALONARI**

Nr.Crt	Denumire APARATURA	VALABILITATE VERIFICARE METROLOGICA , ETALONARE
1.	Manometru 0-2 bar	12 luni
2.	Manometru -1-0 bar	12 luni
3.	Manometru 0-1 bar	12 luni
4.	Micro-comparator 0,01 mm	12 luni
5.	Balanta digitala Kern 0-100 kg	12 luni
6.	Balanta digitala Metler 0-400 g	12 luni
7.	Balanta digitala Mark 0-6500 g	12 luni
8.	Balanta digitala Wunder 0-20 kg	12 luni
9.	Balanta digitala Precisa 0-3100 g	12 luni
10.	Balanta digitala Kern 0-4200 g	12 luni
11.	Balanta digitala Metler 0-12000 g	12 luni

12.	Balanta digitala Kern 0-35 kg	12 luni
13.	Balanta digitala Metler 0-3600 g	12 luni
14.	Termometru sticla 0-300 grd.C	12 luni
15.	Termometru sticla -2-+80 grd.C	12 luni
16.	Termometru sticla 0-100 grd.C	12 luni
17.	Termometru sticla 100-200 grd.C	12 luni
18.	Termometru sticla 100-200 grd.C	12 luni
19.	Spectrofotometru UVIS Metrolab	12 luni
20.	Densimetru sticla	12 luni
21.	Presa Marshall 30 Kn	12 luni
22.	Presa CBR Controls	12 luni
23.	Presa 5000 daN WPM	12 luni
24.	Presa 2000 Kn Controls	12 luni
25.	Micro-comparator 0,001 mm	12 luni
26.	Placa dinamica modul deformatie	12 luni
27.	Etuva RTFOT	12 luni
28.	Permeamtru	12 luni
29.	Viscozimetru dynamic/cinematic	12 luni
30.	Aparat polisaj accelerat	12 luni
31.	Aparat inflamabilitate Cleveland	12 luni
32.	Aparat Inel-Bila	12 luni
33.	Etuva termostata 200 l	12 luni
34.	Etuva termostata 300 l	12 luni
35.	Etuva termostata 100 l	12 luni
36.	Etuva termostata 50 l	12 luni
37.	Termometru digital	12 luni
38.	Aparat Fraass	12 luni

1.4. Tarifele aferente verificarilor metrologice vor fi tarifele legale publicate.

1.5. Verificarile metrologice se vor efectua numai de catre personal calificat si autorizat pentru aceste lucrari.

1.6. Aparatura de testare si etalonare va fi corespunzator cerintelor legale.

1.7. In cazul in care aparatura testata nu se incadreaza in parametrii standard, se vor face interventiile necesare , se va etalona apartul dupa care vse vor reface verificarile metrologice pana in momentul in care se va demonstra ca aparatul functioneaza in parametrii de referinta prevazuti de lege.

1.8. Ofertantul va demonstra faptul ca are posibilitatea de a satisface in totalitate cerintele legale privind verificarile metrologice, remedierea si etalonarea aparatelor atunci cand este cazul.

2.Lucrari de intretinere , mentenanta, reparatii si piese de schimb aparatura de laborator

2.1. Serviciile de intretinere si mentenanta a aparaturii de laborator se fac conform legii, de catre personal specializat din cadrul laboratorului in mod permanent si planificat. In cazuri particulare , justificate , se va apela la serviciile unei firme de specialitate .

2.2. Serviciile de reparatii a aparaturii de laborator se vor efectua de catre o firma specializata la solicitarea sefului de laborator impreuna cu responsabilul cu intretinerea

aparaturii din laborator. Acestea presupun o interventie in urma constatarii unor defectiuni care impiedica buna functionare a aparatelor. Se vor remedia defectiunile semnalate si se vor inlocui piesele defecte.

2.3. In cazul in care se constata ca ar putea fi influentate rezultatele masuratorilor, se va reetalona aparatul si se vor reface verificarile metrologice.

2.4. Interventiile asupra aparatelor se vor inscrie in fisa fiecarui aparat de catre responsabilul cu intretinerea aparaturii din laborator .

2.5. In final se va intocmi o situatie de lucrari din care sa rezulte timpul necesar interventiei precum si piesele de schimb utilizate. Pe baza situatiei de lucrari se va intocmi devizul care va fi acceptat de catre responsabilul cu intretinerea aparaturii si de catre seful de laborator . Devizul se va face pe baza tarifului orar , a numarului de ore , precum si a valorii pieselor de schimb conform facturilor prezentate.

2.6. Devizul va fi semnat de catre beneficiarul lucrarii numai dupa 30 zile , timp in care se va constata daca reparatia a fost efectuata corespunzator.

3.Alte cerinte si prevederi

3.1. Ofertantul va face dovada specializarii si experientei in domeniu.

Acesta va demonstra cunoasterea aparaturii dintr-un laborator de constructii rutiere si a principiilor lor de functionare .

3.2. Lucrarile de reparatii vor fi efectuate obligatoriu de catre persoane calificate corespunzator. Se impune in acest caz sa aiba studii superioare si calificare in domeniu.

3.3. Ofertantul va garanta calitatea lucrarilor efectuate printr-o perioada de garantie de minim 1 an, timp in care se obliga sa refaca gratuit lucrarea daca apar probleme .

3.4. Ca masura suplimentara privind calitatea lucrarilor realizate, se preconizeaza ca plata lucrarilor sa se faca numai dupa o luna de buna functionare a aparatului dupa reparatie.

3.5. Intreruperile cauzate de defectarea aparatelor afecteaza in mod substantial activitatea laboratorului. Din acest motiv se impune o interventie deosebit de rapida si eficienta. Ofertantul va demonstra ca are posibilitatea de a interveni in maxim 24 ore de la sesizare.

3.6. In cazul in care se impune schimbarea unor piese, nu se va depasi termenul limita de 5 zile lucratoare pentru finalizarea operatiei.

3.7. In cazul in care nu sunt satisfacute cerintele privind operativitatea interventiilor, beneficiarul va recurge la efectuarea reparatiilor prin alte mijloace si va rezilia contractul .

3.8. Suma totala prevazuta pentru verificari metrologice, etalonari, lucrari de intretinere, mentenanta, reparatii si piese de schimb pentru aparatura din dotarea laboratorului se va incasa numai in momentul in care se va atinge valoarea din contract prin insumarea tuturor operatiunilor individuale efectuate pe parcurs conform contract si caiet de sarcini.

Laborator DRDP Cluj
ing. Daniela Ferent



Tabel 1

Preturi unitare pentru verificari metrologice , etalonari
Aparatura Laborator DRDP Cluj

Nr. Crt.	Denumire APARATURA	TARIF/verificare [Lei fara TVA
1.	Manometru 0-2 bar	70
2.	Manometru -1-0 bar	90
3.	Manometru 0-1 bar	70
4.	Micro-comparator 0,01 mm	85
5.	Balanta digitala Kern 0-100 kg	405
6.	Balanta digitala Metler 0-400 g	275
7.	Balanta digitala Mark 0-6500 g	275
8.	Balanta digitala Wunder 0-20 kg	275
9.	Balanta digitala Precisa 0-3100 g	275
10.	Balanta digitala Kern 0-4200 g	275
11.	Balanta digitala Metler 0-12000 g	275
12.	Balanta digitala Kern 0-35 kg	405
13.	Balanta digitala Metler 0-3600 g	275
14.	Termometru sticla 0-300 grd.C	55
15.	Termometru sticla -2-+80 grd.C	55
16.	Termometru sticla 0-100 grd.C	55
17.	Termometru sticla 100-200 grd.C	55
18.	Termometru sticla 100-200 grd.C	55
19.	Spectrofotometru UVIS Metrolab	540
20.	Densimetru sticla	400
21.	Presa Marshall 30 Kn	450
22.	Presa CBR Controls	720
23.	Presa 5000 daN WPM	1400
24.	Presa 2000 KN Controls	895
25.	Micro-comparator 0,001 mm	155
26.	Placa dinamica modul deformatie	450
27.	Etuva RTFOT	375
28.	Permeamtru	335
29.	Viscozimtru dynamic/cinematic	375
30.	Aparat polisaj accelerat	420
31.	Aparat inflamabilitate Cleveland	225
32.	Aparat Inel-Bila	225
33.	Etuva termostatata	375
34.	Etuva termostatata	375
35.	Etuva termostatata	375
36.	Etuva termostatata	375
37.	Termometru digital	55
38.	Aparat Fraass	225
	TOTAL	12070