



**GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA**

**Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării**

**Eliberarea**

**CERTIFICATULUI DE DESEMNARE**

Nr. **P-0063/2024**

Data înregistrării **15.03.2024**

Valabil până la **13.02.2028**



Prezentul certificat confirmă faptul că **Î.S. CENTRUL DE METROLOGIE APLICATĂ ȘI CERTIFICARE**

**Republica Moldova, mun. Chișinău, sec. Buiucani, str. Eugen Coca, 28**

(denumirea persoanei juridice, adresa juridică)

este **DESEM NAT** în cadrul Sistemului Național de Metrologie conform

**Hotărârea Guvernului nr.1118/2018 cu privire la aprobarea "Regulamentului general de metrologie legală privind modul de desemnare pentru verificarea metrologică a mijloacelor de măsurare și pentru efectuarea de măsurări în domeniul de interes public; ordinul Ministerului Dezvoltării Economice și Digitalizării nr. 30 din 15.03.2024**

(numărul actului normativ)

pentru efectuarea **verificării metrologice** a mijloacelor de măsurare supuse controlului metrologic legal, utilizate în domeniile de interes public.

Domeniul de desemnare este definit în anexa la prezentul certificat care este parte integrantă a acestuia.

Secretar de stat

**semnat electronic**  
(semnătura)

**Cristina Ceban**  
(prenumele, numele)

Data **22.03.2024**

DOMENIUL DE DESEMNARE

Î.S. CENTRUL DE METROLOGIE APLICATĂ ȘI CERTIFICARE

(denumirea persoanei juridice)

Republica Moldova, mun. Chișinău, sec. Buiucani, str. Eugen Coca, 28

(adresa juridică)

| Nr.. | Denumirea, tipul mijlocului de măsurare cu indicarea poziției din Tabelul Listei Oficiale | Intervalul de măsurare | Clasa, ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea | Operația verificării metrologice | Documentul normativ de referință |
|------|---|------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 1    | 2   | 3                      | 4  | 5                                | 6                                |

1.1 mun. Chișinău, sec. Buiucani, str. Eugen Coca, bloc. 28

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| 1 | Aparat de măsurare a etanolului din aerul expirat (etilometre), 2.1.1.       | (0,00 - 2,50) mg/l   | Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,020$ mg/l   | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Testarea mijlocului, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice              | NML R 126:2009 pct.6, pct.8, pct.10                    |
| 2 | Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare, 2.1.2                 | 0 ÷ 6 % CH <sub>4</sub> ; 0-100 % LFL; 0-20000 ppm CO  | Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,1\%$ metan sau $\pm 5$ din indicație, $\pm 3\%$ metan sau $\pm 5$ din indicație $\pm 5\%$ din domeniul de măsurare sau $\pm 10$ din indicație; Eroarea absolută max. admisă: $\pm 100$ ppm sau 10 % rel   | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Verificarea funcționării, 3. Determinarea erorii                                | NML 5-16:2020 pct. 13-15                               |
| 3 | Analizoare pentru gaze de eșapament, 2.2.1                                   | CO (0 - 5) % vol; CO <sub>2</sub> (0 - 16) % vol; O <sub>2</sub> (0 - 21) % vol; HC (0 - 2000) ppm vol | Eroarea max. admisă: absolută $\pm 0,06\%$ vol. CO sau relativă $\pm 3\%$ CO absolută $\pm 0,4\%$ vol. CO <sub>2</sub> sau relativă $\pm 4\%$ CO <sub>2</sub> absolută $\pm 0,1\%$ vol O <sub>2</sub> sau relativă $\pm 3\%$ O <sub>2</sub> absolută $\pm 12$ ppm vol HC sau relativă $\pm 5\%$ HC | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Determinarea funcționalității, 3. Determinarea erorilor                         | NML 5-15:2019 pct. 14-16                               |
| 4 | Densimetre și alcoolmetre din sticlă, 2.3.1                                  | (650 - 1400) kg/m <sup>3</sup> ; (0 - 105) % vol   | Valoarea diviziunii 0,2 kg/m <sup>3</sup> ; 0,5 kg/m <sup>3</sup> ; 1 kg/m <sup>3</sup> ; 10 kg/m <sup>3</sup> ; 0,1% vol; 0,2% vol; 0,5% vol; 1% vol  | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Determinarea abaterii de la verticalitate, 3. Determinarea erorii               | NML 5-17:2021, pct.13, pct.14, pct.15                  |
| 5 | Aparate/sisteme pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor, 3.2.1 | (30 - 150) km/h  | v. d. 1 km/h 20 ÷ 100 km/h cu eroarea $\pm 1$ km/h 100 ÷ 300 km/h cu eroarea $\pm 1\%$   | 1. Verificarea aspectului exterior și marcarea, 2. Verificarea funcționalității, 3. Determinarea erorii de măsurare a | NML 10-18:2023, pct.23, pct.24 1).2), 3), pct.25 1) a) |

|    |  |                                   |  |   |  |
|----|--|-----------------------------------|--|---|--|
|    |  |                                   |  | vitezei   |  |
| 6  | Transformatoare pentru măsurare de curent, 4.1.1                                       | (1 – 3000) A                      | cl. 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5S; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0;  | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Verificarea rezistenței izolației,3. Demagnetizarea,4. Verificarea corectitudinii marcării bornelor și clemelor de contact,5. Determinarea erorilor                      | NML 08-10:2022<br>pct.13-17                        |
| 7  | Aparate pentru măsurarea caracteristicilor conturilor de tip “fază-zero”, 4.2.1        | (0 – 3) Ω                         | ±10%   | 1.Examinarea aspectului exterior,2. Verificarea funcționalității,3. Determinarea erorii,4.Verificarea schemei de conectare,5. Determinarea timpului de deconectare a aparatului                               | NML 8-09:2020,<br>pct.13-17                        |
| 8  | Contoare monofazate și trifazate de energie electrică activă statice, 4.3.1; 4.3.2     | (57,7 - 480) V;<br>(0,05 - 120) A | A, B, C; cl. 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 2   | 1. Verificarea aspectului exterior. Marcarea,2. Verificarea mecanismului de integrare,3. Verificarea mersului în gol,4. Verificarea curentului de pornire,5.Verificări de exactitate/ Erori maxime tolerate   | NML 8-07:2017<br>pct.21-24,NML 8-08:2018 pct.27-31 |
| 9  | Contoare monofazate și trifazate de energie electrică activă de inducție, 4.3.1; 4.3.2 | (57,7 - 480) V;<br>(0,05 - 120) A | A, B, C; cl. 0,5; 1; 2; 2,5;   | 1. Verificarea aspectului exterior. Marcarea,2. Verificarea mecanismului de integrare,3. Verificarea mersului în gol,4. Verificarea curentului de pornire,5. Verificări de exactitate / erori maxime tolerate | NML 8-07:2017<br>pct.21-24,NML 8-08:2018 pct.27-31 |
| 10 | Contoare monofazate și trifazate de energie electrică reactivă, 4.4.1.; 4.4.2.         | (57,7 - 480) V;<br>(0,05 - 120) A | cl. 0,5, 0,5S; 1S; 1; 2; 3   | 1. Verificarea aspectului exterior. Marcarea,2. Verificarea mecanismului de integrare,3. Verificarea mersului în gol,4. Verificarea curentului de pornire,5. Verificări de exactitate / erori maxime tolerate | NML 8-08:2018,<br>pct.27-31                        |
| 11 | Contoare de gaz cu pereți deformabili, 5.1.1.2.  | (0,016 - 40,0) m <sup>3</sup> /h  | Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{max}$ : +3 - (-6) % și $0,1Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$ : ± 3 % | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Verificarea funcționării contorului,3. Verificarea etanșeității,4.   | NML 3-09:2017<br>pct.14,pct.17,pct.18,pct.20       |

|    |  |   |  |   |  |
|----|--|---|--|---|--|
|    |  |   |  | Determinarea erorii relative  |  |
| 12 | Contoare de apă rece și caldă, 5.1.2.1   | (0,012 - 15,0) m <sup>3</sup> /h; DN15-DN50 | Clasa metrologica A, B, C de la q <sub>min</sub> pînă la q <sub>t</sub> : ±5% de la q <sub>t</sub> pînă la q <sub>s</sub> : ±2%<br>Raportul R 50, 63, 80,100,125,160 Q <sub>1</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>2</sub> ± 5% Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ± 2% | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Verificarea etanșeității,3. Determinarea erorilor relative             | NML 3-08:2017, pct.16,pct.19,pct.21                                    |
| 13 | Rigle gradate ( din lemn), □7.1.1  | (0 –1000) mm                                | v.d. 1 mm  | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Determinarea caracteristicilor metrologice                             | Instrucțiunea 86-55 pct.1-4  |
| 14 | Rigle gradate (metalice), 7.1.1  | (0 –1000) mm                                | v.d. 1 mm  | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Determinarea caracteristicilor metrologice                             | MI 2024-89 pct.5.1,pct.5.2.1,pct.5.2.2,pct.5.2.5,pct.5.2.6             |
| 15 | Rulete și panglici de măsurare, 7.1.2  | (0 – 10) m                                  | cl. 2, 3   | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Verificarea funcționalității,3. Determinarea erorilor absolute         | NML 1-09:2021, pct.13-15,pct.17  |
| 16 | Aparate de măsurat multidimensionale (comparatoare cu cadran analogice, digitale), 7.2.3 | (0 – 10) mm                                 | v.d. 0,01 mm, v.d. 0,001 mm, cl. 0; 1; 2   | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Încercare la funcționare,3. Determinarea caracteristicilor metrologice | MI 2192-92 pct.5.1,pct.5.2,pct.5.8.1-5.8.4                             |
| 17 | Aparate de măsurat multidimensionale (șublere mecanice, digitale), 7.2.3                 | (0 – 1000) mm                               | v.d. 0,01 mm; 0,05 mm; 0,02 mm; 0,1 mm   | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Încercare la funcționare,3. Determinarea caracteristicilor metrologice | GOST 8.113-85 pct.3.1,pct.3.2,pct.3.3.1,pct.3.3.5,pct.3.3.9,pct.3.3.10 |
| 18 | Aparate de măsurat multidimensionale (micrometre mecanice, digitale), 7.2.3              | (0 – 500) mm                                | v.d. 0,001 mm; 0,01 mm   | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Încercare la funcționare,3. Determinarea caracteristicilor metrologice | MI 782-85 pct.4.1,pct.4.2,pct.4.3.6, 4.3.7, 4.3.9                      |
| 19 | Aparate de măsurat multidimensionale (comparatoare de alezaje), 7.2.3                    | (6 –700) mm                                 | v.d. 0,01 mm   | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Încercare la funcționare,3. Determinarea caracteristicilor metrologice | MI 2194-92 pct.4.1, pct.4.2,pct.4.3.6, pct.4.3.7                       |
| 20 | Aparate de măsurat multidimensionale (șubler de trasaj), 7.2.3                           | (0 – 630) mm                                | v.d. 0,02 mm; 0,05 mm; 0,10 mm   | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Încercare la funcționare,3. Determinarea caracteristicilor metrologice | MI 2190-92 pct.5.1,pct.5.2,pct.5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.8, 5.3.9       |
| 21 | Aparate de măsurat unghiuri (echere de verificat), 7.3.1.                                | H= (60 – 630) mm; L= (40 – 400) mm          | cl. 1; 2   | 1. Examinarea aspectului exterior,2. Determinarea caracteristicilor metrologice                             | MI 1799-87 pct.4.3.3-4.3.5,pct.4.3.7                                   |
| 22 | Aparate de măsurat grosimi (lere de grosime), 7.3.2.                                     | (0,02 – 1) mm                               | cl. 2  | 1. Examinarea aspectului  | MI 1893-88 pct.3.2,pct.3.4   |

|    |  |  |  |   |  |
|----|--|--|--|---|--|
|    |  |  |  | exterior,2.<br>Determinarea<br>caracteristicilor<br>metrologice   |  |
| 23 | Aparate/rigle gradate pentru<br>măsurarea nivelului de lichide in<br>rezervoare fixe de stocarea (tije<br>metrice), 7.4.1. | (0 – 4500) mm  | v.d. 1 mm  | 1. Verificarea<br>aspectului<br>exterior,2.Încercări<br>de<br>funcționalitate,3.Det<br>erminarea abaterii<br>de la<br>perpendicularitate a<br>suprafeței vârfului<br>de sprijin cu<br>marginea axei tije<br>metrice,4.<br>Determinarea<br>coincidenței dintre<br>începutul gradației<br>tije metrice cu<br>vârful de sprijin al<br>tije metrice,5.<br>Determinarea erorii<br>de măsurare a scării<br>gradate tije metrice | NML 1-08:2019,<br>pct. 14,pct. 15,pct.<br>18,pct. 19,pct. 20 |
| 24 | Taximetre electronice cu<br>memorie fiscală, 7.8.1   | ---  | Distanța parcursă<br>$\pm 2,0\%$ ;Timp scurs<br>$\pm 0,2\%$  | 1. Examinarea<br>aspectului<br>exterior,2.<br>Verificarea<br>funcționalității,3.<br>Determinarea<br>erorilor relative a<br>taximetrului, instalat<br>pe autovehicul, la<br>măsurarea distanței<br>parcuse,4.<br>Determinarea<br>erorilor relative a<br>taximetrului, instalat<br>pe autovehicul, la<br>măsurarea timpului<br>scurs  | NML 01-10:2022,<br>pct. 13-16                                |
| 25 | Aparate pentru măsurarea<br>jocului volanului<br>autovehiculelor, 7.11.1   | (0 – 120)°   | Limita erorii tolerate<br>la măsurarea luftului<br>sumar: nu mai mult<br>de $\pm 0,5^\circ$ ;<br>Sensibilitatea<br>traductorului de<br>mișcare a roților: 0,1<br>$\pm 0,05$ mm   | 1. Examinarea<br>aspectului<br>exterior,2. Încercare<br>la funcționare,3.<br>Determinarea<br>caracteristicilor<br>metrologice   | NML 2-14:2015<br>pct. 16-19                                  |
| 26 | Greutăți, 8.1.1.1  | (1 – 500) g; 1mg<br>– 20kg; 1mg –<br>20kg; 1mg –<br>500kg; 100mg –<br>500kg; 1g –<br>500kg | cl. E2 $\Delta=(0,030 - 0,8)$<br>mg U=(0,010 -<br>0,25)mg; cl. F1<br>$\Delta=(0,020 - 100)$ mg<br>U=(0,006 - 30)mg;<br>cl.F2 $\Delta=(0,06 - 300)$<br>mg U = (0,020 -<br>100)mg; cl.M1 $\Delta=(0,20$<br>-50000)mg U = (0,06 -<br>16000) mg; cl.M2<br>$\Delta=(1,5 - 80000)$ mg<br>U=(0,5 - 25000)mg;<br>cl.M3 $\Delta=(10 -$<br>25000)mg U=(3 -<br>80000)mg | 1. Examinarea<br>vizuală,2. Verificarea<br>masei greutăților  | MI 1747-87 pct.<br>4.1,pct. 4.4                              |
| 27 | Aparate de cântărit cu<br>funcționare neautomată, 8.1.2.1  | 0 – 2000 kg  | d=(0,001mg-200g),<br>Limitele erorii tolerate<br>- clasa I: de la 50000e<br>incl. $\pm 0,5e$ peste<br>50000e până la<br>200000e incl. $\pm 1,0e$<br>peste 200000e $\pm 1,5e$ ;<br>- clasa II: de la 5000e  | 1. Examinarea<br>vizuală, 2.<br>Verificarea la<br>funcționare, 3.<br>Determinarea erorii<br>de aducere la zero,<br>4. Determinarea<br>erorii indicațiilor   | NML 2-15:2018<br>pct. 26-35                                  |

|    |  |  |  |  |   |
|----|--|--|--|--|---|
|    |  |  | incl. $\pm 0,5e$ peste 5000e până la 20000e<br>incl. $\pm 1,0e$ peste 20000e $\pm 1,5e$ ; - clasa III: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ ; - clasa IIII: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$ , peste 200e $\pm 1,5e$ | aparaturii de cântărit, 5. Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară, 6. Încercări la repetabilitate, 7. Încercări la încărcarea excentrică, 8. Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile, 9. Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog, 10. Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare ne-automată   |   |
| 28 | Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, 8.1.2.1             | (0 – 2000) kg                                  | $d = (0,1- 200)g$ ,<br>Limitele erorii tolerate - clasa medie: pînă la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 1e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ ; - clasa obișnuită de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1e$ , peste 200e $\pm 1,5e$                                       | 1. Examinarea vizuală, 2. Încercarea, 3. Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate, 4. Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină, 5. Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate, 6. Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături, 7. Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit, 8. Determinarea erorii dispozitivului de tară | GOST 8.453-82, pct. 3.1, pct. 3.2, pct. 3.3.1-3.3.9 |
| 29 | Balanțe de cereale de 1l, 8.1.4.1                                  | 1 l  | $\Delta = \pm 4 g$   | 1. Examinarea vizuală, 2. Încercare la funcționare, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice  | MM 2022-89 pct. 4.1-4.4                             |
| 30 | Manometre de toate tipurile; Vacuummetre; Manovacuummetre 8.2.1.1. | $(-1,0 \div 0 \div 600,0)$ kgf/cm <sup>2</sup> | Clasa 0,25; 0,4, 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0  | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Încercare, 3. Verificarea softului pentru manometre digitale, 4. Determinarea caracteristicilor metrologice   | NML 04-02:2022, pct. 19-21                          |
| 31 | Traductoare de presiune și diferență de presiune, 8.2.2.1.         | (0,0 – 2500) kPa                               | Clasa 0,075; 0,1; 0,25; 0,5  | 1. Verificarea aspectului  | MM 1997-89 pct. 5.1– 5.4                            |

|    |   |   |  |   |  |
|----|---|---|--|---|--|
|    |   |   |  | exterior,2.<br>Încercare,3.<br>Determinarea<br>caracteristicilor<br>metrologice   |  |
| 32 | Corectoare electronice de volum de gaz, 8.2.3.1   | (80– 2500) kPa, (-30 – 60) °C                 | Eroarea max. $\pm 0,5\%$   | 1. Verificarea aspectului exterior,2.<br>Determinarea caracteristicilor metrologice   | NML 3-12:2018<br>pct. 14-16  |
| 33 | Corectoare electronice de volum de gaz încorporate în contoare cu pereți deformabili (corectoare de temperatură al volumului de gaz), 8.2.3.2 | (-40 – 60) °C                                 | Clasa 1, 2, 3; Eroarea max. $\pm 0,5\%$  | 1. Verificarea aspectului exterior,<br>2. Determinarea caracteristicilor metrologice  | NML 3-12:2018<br>pct. 14-16  |
| 34 | Luxmetre, 9.1.1.  | (0,01 – 2700) lx;<br>4 – 100%; 4-100%         | Eroarea relativă: $\pm (1,5 – 10) \%$ ; Eroarea absolută: 2%   | 1. Examinarea aspectului exterior,<br>2. Testarea mijlocului, 3.<br>Determinarea caracteristicilor metrologice                        | NML 5-12:2017<br>pct. 16-18;<br>NML 5-09:2015 pct. 13-23                       |
| 35 | Opacimetre pentru motoare Diesel, 9.2.1.  | (0 – 100)%                                    | Eroarea absolută max. admisă: $\pm 2 \%$   | 1. Examinarea aspectului exterior,<br>2. Testarea mijlocului, 3.<br>Determinarea caracteristicilor metrologice                        | NML 5-08:2014<br>pct.15-17   |
| 36 | Refractometre și polarimetre pentru determinarea concentrației de zahăr, 9.3.1.   | (1,20 – 1,72) nD                              | Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,5$ din val. diviziunii, $\pm 1,0$ din val. diviziunii; $\pm 3 \times 10^{-4}$ | 1. Examinarea aspectului exterior,<br>2. Testarea mijlocului, 3.<br>Determinarea caracteristicilor metrologice                        | NML R 108:2013<br>pct.5,pct.10,pct.6;<br>NML R142:2013<br>pct.7.2-7.4          |
| 37 | Polarimetre pentru determinarea concentrației de zahăr, 9.3.1.  | (0 – 360)°; (-40 – +130) °S                   | $\pm 0,15^\circ$   | 1. Examinarea aspectului exterior,<br>2. Testarea mijlocului, 3.<br>Determinarea caracteristicilor metrologice                        | GOST 8.258-77<br>pct.3.1-3.3   |
| 38 | Termometre din sticlă cu lichid, inclusiv cu contacte electrice, 10.1.1.  | (-40 ÷ 500) °C                                | v.d. = (0,1 ÷ 10) °C   | 1. Verificarea aspectului exterior,<br>2. Determinarea caracteristicilor metrologice  | NML 06-08:2023<br>pct. 23, pct. 24   |
| 39 | Termometre manometrice și bimetalice, 10.1.2.   | (-40 ÷ 650) °C                                | Clasa 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,5   | 1. Verificarea aspectului exterior,<br>2. Determinarea caracteristicilor metrologice  | GOST 8.305-78<br>pct. 6.1, pct. 6.2  |
| 40 | Termorezistențe, 10.2.1.  | (-40 ÷ 450) °C                                | cl. AA, A, B, C ord. I, II   | 1. Verificarea aspectului exterior,<br>2. Determinarea caracteristicilor metrologice  | SM GOST 8.461:2010<br>pct. 10.1, pct. 10.2 - 10.4, SM GOST 6651:2010<br>pct. 5 |
| 41 | Aparate de măsurare și/sau înregistrarea temperaturii (punți și potențiometre automate, logometre magnetoelectrice și digitale), 10.2.3.      | (-50 ÷ 1200) °C                               | cl. 0,5; 1,0; 1,5; 2,5   | 1. Verificarea aspectului exterior,<br>2. Determinarea caracteristicilor metrologice  | GOST 8.280-78<br>pct. 5.1, pct. 5.6, 5.7                                       |
| 42 | Contoare de energie termică, 10.4   | (0,012 - 15,0) m <sup>3</sup> /h; DN15 - DN50 | Clasa 2, 3   | 1. Verificarea aspectului exterior,<br>2. Încercarea de performanță: - traductor de debit, - perechi de traductoare de temperatură, - | NML 6-05:2017<br>pct.17, pct.18  |

|    |                                      |             |                       |   |                                 |
|----|--------------------------------------|-------------|-----------------------|---|---------------------------------|
|    |                                      |             |                       | calculator, -<br>calculatorul și<br>perechea de TT, -<br>CET combinat, - CET<br>complet |                                 |
| 43 | Higrometre și psihrometre,<br>10.5.1 | (0 – 50) °C | v.d. = (0,1 – 0,2) °C | 1. Verificarea<br>aspectului exterior,<br>2.Determinarea<br>erorii absolute             | NML 6-07:2022<br>pct.15, pct.16 |

### 1.2 mun. Bălți, str. Decebal, bloc. 13

|    |   |   |   |  |   |
|----|---|---|---|--|---|
| 51 | Sonometre, 1.1.1.   | 20 Hz ÷ 20 kHz;<br>(30 ÷ 130) dB                                | (0,5 ÷ 1,0) dB  | 1. Determinarea<br>caracteristicilor<br>metrologice.   | SM EN 61672-<br>1:2016 pct. 5.5                             |
| 52 | Analizoare de gaze, inclusiv cu<br>funcție de semnalizare, 2.1.2. | 0 ÷ 6 % CH <sub>4</sub> ; 0 -<br>100 % LFL; 0 -<br>20000 ppm CO | Eroarea absolută<br>max. admisă: ± 0,1%<br>metan sau ± 5 din<br>indicație, ± 3% metan<br>sau ± 5 din indicație,<br>± 5% din domeniul de<br>măsurare sau ± 10<br>din indicație; Eroarea<br>absolută max.admisă:<br>± 100 ppm sau 10 %<br>rel   | 1. Examinarea<br>aspectului exterior,<br>2. Testarea<br>mijlocului, 3.<br>Determinarea<br>caracteristicilor<br>metrologice   | NML 5-16:2020<br>pct. 13-15                                 |
| 53 | Greutăți, 8.1.1.1   | 1mg – 5 kg;<br>100mg – 5 kg; 1g<br>– 5 kg                       | cl. M1, Δ=(0,020 - 250)<br>mg, U=(0,06 - 80) mg;<br>cl.M2, Δ=(1,5 - 800)<br>mg U=(0,5 - 250) mg;<br>cl.M3, Δ=(10 - 2500)<br>mg U=(3 - 800) mg   | 1. Examinarea<br>vizuală, 2.<br>Verificarea masei<br>greutăților   | MM 1747-87 pct.<br>4.1, pct. 4.4                            |
| 54 | Aparate de cântărit cu<br>funcționare neautomată, 8.1.2.1.        | (0 – 1000) kg   | d = (0,001mg - 200g),<br>Limitele erorii tolerate<br>- clasa I: de la 50000e<br>incl. ±0,5e peste<br>50000e pînă la<br>200000e incl. ±1,0e<br>peste 200000e ±1,5e;<br>- clasa II: de la 5000e<br>incl. ±0,5e peste<br>5000e pînă la 20000e<br>incl. ±1,0e peste<br>20000e ±1,5e; - clasa<br>III: de la 500e incl.<br>±0,5e peste 500e pînă<br>la 2000e incl. ±1,0e<br>peste 2000e ±1,5e; -<br>clasa IIII: de la 50e<br>incl. ±0,5e peste 50e<br>pînă la 200e incl.<br>±1,0e, peste<br>200e±1,5e | 1. Examinarea<br>vizuală, 2.<br>Verificarea la<br>funcționare, 3.<br>Determinarea erorii<br>de aducere la zero,<br>4. Determinarea<br>erorii indicațiilor<br>aparaturii de<br>cântărit,<br>5.Determinarea<br>erorii indicațiilor<br>aparaturii de cântărit<br>la funcționarea<br>dispozitivului de<br>tară, 6. Încercări la<br>repetabilitate, 7.<br>Încercări la<br>încărcarea<br>excentrică, 8.<br>Încercări la înclinare<br>a aparatelor de<br>cântărit portabile, 9.<br>Încercări la<br>reacționare a apa-<br>ratelor de cântărit cu<br>indicare neautomată<br>sau de tip analog,<br>10. Încercări la<br>sensibilitate a<br>aparaturii de cântărit<br>cu indicare<br>neautomată<br>metrologice | NML 2 15:2018<br>pct. 26-35                                 |
| 55 | Aparate de cântărit cu<br>funcționare neautomată, 8.1.2.1.        | (0 – 1000) kg   | d=(0,1 - 200) g,<br>Limitele erorii tolerate<br>Pentru clasa medie:<br>de la 500e incl. ±0,5e<br>peste 500e pînă la<br>2000e incl. ±1,0e<br>peste 2000e ±1,5e;  | 1. Examinarea<br>vizuală, 2.<br>Încercarea, 3.<br>Determinarea<br>instabilității<br>indicațiilor<br>aparaturii   | GOST 8.453-82,<br>pct. 3.1, pct. 3.2,<br>pct. 3.3.1 - 3.3.9 |



|    |  |  |   |   |  |
|----|--|--|---|---|--|
|    |  |  | Pentru clasa inferioară: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e pînă la 200e incl. $\pm 1,0e$ , peste 200e $\pm 1,5e$ | neîncărcate, 4. Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină, 5. Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate, 6. Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături, 7. Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit, 8. Determinarea erorii dispozitivului de tară |  |
| 56 | Manometre de toate tipurile; Vacuummetre; Manovacuummetre, 8.2.1.1.  | $(-1,0 \div 0 \div 600,0)$ kgf/cm <sup>2</sup> | Clasa 0,25; 0,4, 0,6; 1,0; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0   | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Încercare, 3. Verificarea softului pentru □ manometre digitale, 4. Determinarea caracteristicilor metrologice  | NML 04-02:2022 pct. 19-21  |
| 57 | Refractometre pentru determinarea concentrației de zahăr, 9.3.1.   | $(1,20 - 1,72)$ nD                             | Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,5$ din val. diviziunii $\pm 1,0$ din val. diviziunii                           | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Testarea mijlocului, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice  | NML R108:2013 pct.5, pct.10, pct.6                                       |
| 58 | Termometre din sticlă cu lichid (inclusiv cu contacte electrice), 10.1.1.  | $(-40 \div 500)$ °C                            | v.d. = $(0,1 \div 10)$ °C   | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Determinarea caracteristicilor metrologice   | NML 06-08:2023 pct. 23, pct. 24  |
| 59 | Termometre manometrice (bimetalice indicatoare, înregistratoare și cu contacte electrice), 10.1.2.                                       | $(-40 \div 650)$ °C                            | Clasa 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,5  | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Determinarea caracteristicilor metrologice   | GOST 8.305-78 pct. 6.1, pct. 6.2   |
| 60 | Termorezistențe, 10.2.1  | $(-40 \div 420)$ °C                            | cl. AA, A, B, C ord. I, II  | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Determinarea caracteristicilor metrologice   | SM GOST 8.461:2010 pct. 10.1, pct. 10.2 - 10.4; SM GOST 6651:2010 pct. 5 |
| 61 | Aparate de măsurare și/sau înregistrarea temperaturii (punți și potențiometre automate, logometre magnetoelectrice și digitale), 10.2.3. | $(-50 \div 1200)$ °C                           | cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5  | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Determinarea caracteristicilor metrologice   | GOST 8.280-78 pct. 5.1, pct. 5.6, 5.7                                    |
| 62 | Higrometre (psihrometrice) și psihrometre (inclusiv psihrometre prin aspirație), 10.5.1.   | $(0 \div 50)$ °C                               | v.d. = $(0,1 \div 0,2)$ °C  | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Determinarea erorii absolute  | NML 6-07:2022 pct. 15, pct. 16   |

### 1.3 mun. Bălți, str. Taras Șevcenko, bloc. 108

|    |   |   |  |   |   |
|----|---|---|--|---|---|
| 63 | Contoare de apă rece și caldă, 5.1.2.1. | $(0,015-10,0)$ m <sup>3</sup> /h; DN15-DN25 | Clasa metrologica A, B, C de la q <sub>min</sub> pînă la q <sub>t</sub> : $\pm 5\%$ de la q <sub>t</sub> pînă la q <sub>s</sub> : $\pm 2\%$ ; Raportul R 50, 63, 80, 100, 125, 160; Q1 | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Verificarea etanșeității, 3. Determinarea erorilor relative | NML 3-08:2017 pct. 16, pct. 19, pct. 21 |
|----|---|---|--|---|---|

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | $\leq Q \leq Q2 \pm 5\%$ ; $Q2 \leq Q$<br>$\leq Q4 \pm 2\%$ |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

#### 1.4 Găgăuzia, mun. Ceadîr-Lunga, str. Lunacearski, bloc. 8

|    |   |                                  |   |  |   |
|----|---|----------------------------------|---|--|---|
| 46 | Contoare de gaz cu pereți deformabili, 5.1.1.2.         | (0,016 – 16,0) m <sup>3</sup> /h | Eroarea tolerată la verificarea periodică pentru intervalele de debite;<br>$Q_{min} \leq Q \leq 0,1 Q_{max}$ : +3 - (-6) % și $0,1 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$ : $\pm 3\%$   | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Verificarea funcționării contorului, 3. Verificarea etanșietății, 4. Determinarea erorii relative  | NML 3-09:2017 pct. 14, pct. 17, pct. 18, pct. 20    |
| 47 | Greutăți, 8.1.1.1.                                      | 200g – 5kg; 50g – 5kg            | cl. M2, $\Delta = (30 - 800)$ mg, U = (10 - 250) mg; cl. M3, $\Delta = (30 - 2500)$ mg U = (10 - 800) mg  | 1. Examinarea vizuală, 2. Verificarea masei greutăților  | MI 1747-87 pct.4.1, pct. 4.4                        |
| 48 | Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, 8.1.2.1. | 0 – 2000 kg                      | d = (0,1g - 500g), Limitele erorii tolerate - clasa III: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ ; - clasa IIII: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e pînă la 200e incl. $\pm 1,0e$ , peste 200e $\pm 1,5e$        | 1. Examinarea vizuală, 2. Verificarea la funcționare, 3. Determinarea erorii de aducere la zero, 4. Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cîntărit, 5. Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cîntărit la funcționarea dispozitivului de tară, 6. Încercări la repetabilitate, 7. Încercări la încărcarea excentrică, 8. Încercări la înclinare a aparatelor de cîntărit portabile, 9. Încercări la reacționare a aparatelor de cîntărit cu indicare neautomată sau de tip analog, 10. Încercări la sensibilitate a aparatelor de cîntărit cu indicare neautomată | NML 2-15:2018 pct. 26-35                            |
| 49 | Aparate de cîntărit cu funcționare neautomată, 8.1.2.1. | 0 – 2000 kg                      | d = (0,1 - 500) g, Limitele erorii tolerate - clasa medie: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ ; - clasa obișnuită: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e pînă la 200e incl. $\pm 1,0e$ , peste 200e $\pm 1,5e$ | 1. Examinarea vizuală, 2. Încercarea, 3. Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate, 4. Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină, 5. Determinarea erorii de cîntărire a aparatelor încărcate, 6. Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea   | GOST 8.453-82, pct. 3.1, pct. 3.2, pct. 3.3.1-3.3.9 |

|    |   |                                 |                             |   |                            |
|----|---|---------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|
|    |   |                                 |                             | dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături, 7. Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit, 8. Determinarea erorii dispozitivului de tară |                            |
| 50 | Manometre de toate tipurile; Vacuummetre; Manovacuummetre, 8.2.1.1. | (0 ÷ 250,0) kgf/cm <sup>2</sup> | Clasa 1; 1,5; 1,6; 2,5; 4,0 | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Încercarea, 3. Verificarea softului pentru manometre digitale, 4. Determinarea caracteristicilor metrologice                   | NML 04-02:2022, pct. 19-21 |

### 1.5 mun. Chișinău, sec. Ciocana, str. Otovaska, 29

|    |   |  |                            |  |   |
|----|---|--|----------------------------|--|---|
| 44 | Defectoscoape ultrasonice, (УД2-12(2.1), УД2-12/1(2.1)), 3.1.1. | 0,62; 1,25; 1,8; 2,5; 5,0 MHz; (0 – 62) dB | ± 10 %; ± (0,2 + 0,03N) dB | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Încercarea, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice | ММ 571-84 pct. 7.1, pct. 7.2, pct. 7.3 - 7.10 |
|----|---|--|----------------------------|--|---|

### 1.6 mun. Chișinău, sec. Ciocana, str. Uzinelor, 12A

|    |                       |  |   |  |                         |
|----|-----------------------|--|---|--|-------------------------|
| 45 | Defectoscoape, 3.1.1. | 2,5; 5,0, 10 MHz; 0 – 60 dB; 45° – 75° | ±10 %; Nu mai mic de minus: 45, 48, 51, 54 și 68 dB; ±2°, 0÷-2° | 1.Examinarea aspectului exterior, 2. Verificarea rezervei de sensibilitate, 3. Determinarea valorilor erorii absolute de bază la măsurarea adâncimii de localizare a reflectoarelor H, 4. Verificarea abaterii caracteristicii de reglare a amplificatorului la intrarea TP manual (determinarea erorii de măsurare a raporturilor amplitudinilor semnalului la intrarea receptorului) | NML 9-19:2021 pct.15-18 |
|----|-----------------------|--|---|--|-------------------------|

### 2.1 Verificari metrologice efectuate la client

|    |   |                  |  |  |   |
|----|---|------------------|--|--|---|
| 80 | Refractometre și polarimetre pentru determinarea concentrației de zahăr, 9.3.1. | (1,20 – 1,72) nD | Eroarea absolută max. admisă: ±0,5 din val. diviziunii ±1,0 din val. diviziunii; ±3×10 <sup>-4</sup> | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Testarea mijlocului, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice | NML R 108:2013 pct.5,pct.10,pct.6; NML R 142:2013 pct.7.2-7.4 |
|----|---|------------------|--|--|---|

### 2.2 Verificari metrologice efectuate la client

|    |  |   |   |  |                          |
|----|--|---|---|--|--------------------------|
| 64 | Analizoare de gaze, inclusiv cu funcție de semnalizare, 2.1.1. | 0 ÷ 6 % CH <sub>4</sub> ; 0-100 % LFL; 0-20000 ppm CO | Eroarea absolută max. admisă: ± 0,1% metan sau ± 5 din indicație ± 3% metan sau ± 5 din indicație ± 5% din domeniul de măsurare sau ± 10 din indicație; Eroarea | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Verificarea funcționării, 3. Determinarea erorii | NML 5-16:2020 pct. 13-15 |
|----|--|---|---|--|--------------------------|

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
|    |   |   | absolută max. admisă: $\pm 100$ ppm sau 10 % rel  |   |   |
| 65 | Analizoare pentru gaze de eșapament, 2.2.1.   | CO (0 - 5) % vol; CO <sub>2</sub> (0 - 16) % vol; O <sub>2</sub> (0 - 21)% vol; HC (0 - 2000) ppm vol | Eroarea max. admisă: absolută $\pm 0,06\%$ vol. CO sau relativă $\pm 3\%$ CO; absolută $\pm 0,4\%$ vol. CO <sub>2</sub> sau relativă $\pm 4\%$ CO <sub>2</sub> ; absolută $\pm 0,1\%$ vol O <sub>2</sub> sau relativă $\pm 3\%$ O <sub>2</sub> ; absolută $\pm 12$ ppm vol HC sau relativă $\pm 5\%$ HC | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Determinarea funcționalității, 3. Determinarea erorilor   | NML 5-15:2019 pct. 14-16  |
| 66 | Transformatoare pentru măsurare de curent, 4.1.1.   | (1 - 3000) A  | cl. 0,1; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3; 5;  | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Verificarea rezistenței izolației, 3. Demagnetizarea, 4. Verificarea corectitudinii marcării bornelor și clemelor de contact, 5. Determinarea erorilor                                  | NML 08-10:2022 pct. 13-17   |
| 67 | Complexe de măsurare a cantităților de fluide, gaze cu dispozitive de strangulare, 5.1.3.1. | ---   | Clasa 0,5   | 1. Pregătirea mijlocului de măsurare pentru efectuarea măsurării, 2. Determinarea caracteristicilor metrologice   | GOST 8.586-5:2005 pct. 7, pct. 8  |
| 68 | Sistem de măsurare dinamică a cantităților de lichide, altele decât apa (ALCO1), 5.1.6.1.   | (25 $\div$ 50) %; (90 $\div$ 100) %   | $\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurarea volumului), $\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurarea concentrației)   | 1. Aspect exterior, 2. Testare, 3. Determinarea erorii relative, 4. Determinarea erorii relative a volumului spiritului la temperatura 20 °C  | NML LGFI 407219.004:2012 MI pct.6.1, pct. 6.4, pct. 6.5.1, 6.6.1, pct. 6.5.4, 6.6.3           |
| 69 | Sistem de măsurare dinamică a cantităților de lichide, altele decât apa (ALCO 3), 5.1.6.1.  | (25 $\div$ 50) %; (90 $\div$ 100) %   | $\Delta = \pm 0,5\%$ (la măsurarea volumului); $\Delta = \pm 0,25\%$ (la măsurarea concentrației)   | 1. Aspect exterior, 2. Testare, 3. Determinarea erorii relativ, 4. Determinarea erorii absolute a măsurării temperaturii, 5. Determinarea erorii relative a volumului spiritului la temperatura 20 °C                         | NML LGFI 407221.036:2012 MI pct.6.1, pct.6.3, pct.6.4.1, 6.5.1, pct. 6.5.2, pct. 6.4.4, 6.5.4 |
| 70 | Aparate pentru reglarea farurilor la autovehicule, 7.5.1.                                   | ---   | $\Delta = \pm 20$ mm  | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Încercarea, 3. Determinarea erorii la măsurarea unghiului de înclinare a fasciculului de raze   | NML 1-03:2013 pct. 11.1-11.3  |
| 71 | Standuri pentru reglarea dezaxării și convergenței roților autovehiculelor, 7.6.1.          | ---   | Limita erorii tolerate a orizontalității suprafeței de bază a elevatorului (între partea stîngă și dreaptă): $\pm 1$ mm; Limita erorii tolerate a roților din față și cele din spate pe diagonală: $\pm 2$ mm   | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Încercarea, 3. Pregătirea aparatelor geodezice utilizate la verificarea metrologică; <input type="checkbox"/> suprafeței de bază a elevatorului (gropii sau estacadei), 4. Determinarea | NML 1-02:2013 pct.11.1-11.4   |

|    |  |                           |  |   |                                 |
|----|--|---------------------------|--|---|---------------------------------|
|    |  |                           |  | neorizantalității suprafeței de bază a elevatorului (gropii sau estacadel)  |                                 |
| 72 | Standuri pentru verificarea sistemului de frânare al autovehiculelor, 7.7.1. | ---                       | Limita erorii tolerate:<br>- la măsurarea retragerii transversale a automobilului: $\pm 0,3$ m/km; - la măsurarea forței de rezistență la rulare, a forței de frînare și a încărcării pe axă: $\pm 3\%$  | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Încercarea, 3. Determinarea erorii la măsurarea retragerii transversale a automobilului, 4. Determinarea erorii la măsurarea forței de frînare, 5. Determinarea erorii la măsurarea greutateții pe axa automobilului  | NML 1-05:2013<br>pct. 11.1-11.5 |
| 73 | Standuri pentru balansarea roților la autovehicule, 7.10.1.                  | ---                       | Limita erorii tolerate:<br>$\pm 10$ g  | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Încercarea, 3. Determinarea erorii dezechilibrului roții  | NML 1-04:2013<br>pct.11.1-11.3  |
| 74 | Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor, 7.11.1           | $(0 - 120)^\circ$         | Limita erorii tolerate la măsurarea luftului sumar: nu mai mult de $\pm 0,5^\circ$ ;<br>Sensibilitatea traductorului de mișcare a roților: $0,1 \pm 0,05$ mm   | 1.Examinarea aspectului exterior, 2. Încercare la funcționare, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice, 4. Determinarea sensibilității traductorului de mișcare a roților   | NML 2-14:2015<br>pct. 16-19     |
| 75 | Greutăți, 8.1.1.1.   | 200 g - 5 kg; 50 g - 5 kg | cl. M2 $\Delta = (30 - 800)$ mg U = $(10 - 250)$ mg;<br>cl. M3 $\Delta = (30 - 2500)$ mg U = $(10 - 800)$ mg   | 1. Examinarea vizuală, 2 .Verificarea masei greutăților   | MI 1747-87<br>pct.4.1, pct. 4.4 |
| 76 | Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, 8.1.2.1.                      | $(0 - 2000)$ kg           | d= $(0,001\text{mg}-200\text{g})$<br>Limitele erorii tolerate, - clasa I: de la 50000e incl. $\pm 0,5e$ peste 50000e pînă la 200000e incl. $\pm 1,0e$ , peste 200000e $\pm 1,5e$ ; - clasa II: de la 5000e incl. $\pm 0,5e$ , peste 5000e pînă la 20000e incl. $\pm 1,0e$ , peste 20000e $\pm 1,5e$ ; - clasa III: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pînă la 2000e incl. $\pm 1,0e$ , peste 2000e $\pm 1,5e$ ; - clasa IIII: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e pînă la 200e incl. $\pm 1,0e$ , peste 200e $\pm 1,5e$ | 1. Examinarea vizuală, 2. Verificarea la funcționare, 3. Determinarea erorii de aducere la zero, 4. Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit, 5.Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară, 6. Încercări la repetabilitate, 7. Încercări la încărcarea excentrică, 8. Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile, 9. Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog, 10. Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată | NML 2-15:2018<br>pct. 26-35     |

|    |   |                             |   |  |  |
|----|---|-----------------------------|---|--|--|
| 77 | Aparate de cîntărit cu funcționare neautomată, 8.1.2.1.   | (0 – 2000) kg               | d = (0,1- 200) g, Limitele erorii tolerate, - clasa medie: pîna la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e pîna la 2000e incl. $\pm 1e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ ; - clasa obișnuită: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e pîna la 200e incl. $\pm 1e$ , peste 200e $\pm 1,5e$ | 1. Examinarea vizuală, 2. Încercarea, 3. Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate, 4. Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină, 5. Determinarea erorii de cîntărire a aparatelor încărcate, 6. Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături, 7. Verificarea sensibilității aparatelor de cîntărit, 8. Determinarea erorii dispozitivului de tară | GOST 8.453-82<br>pct. 3.1, pct. 3.2,<br>pct. 3.3.1 - 3.3.9 |
| 78 | Dozatoare gravimetrice cu funcționare automată, 8.1.3.2.  | (20 - 2000) kg              | D = (0,1-10) kg   | 1. Examinarea vizuală și încercare la funcționare, 2. Determinarea caracteristicilor metrologice   | NML 2-17:2020<br>capit. X, capit. XI                       |
| 79 | Opacimetre pentru motoare Diesel, 9.2.1.  | (0 - 100)%                  | Eroarea absolută max. admisă: $\pm 2\%$   | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Testarea mijlocului, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice   | NML 5-08:2014<br>pct. 15-17                                |
| 81 | Polarimetre pentru determinarea concentrației de zahăr, 9.3.1.  | (0 – 360)°; (-40 – +130) °S | $\pm 0,15^\circ$  | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Testarea mijlocului, 3. Determinarea caracteristicilor metrologice   | GOST 8.258-77<br>pct. 3.1-3.3                              |
| 82 | Aparate de măsurare și/sau înregistrarea temperaturii (punți și potențiometre automate, logometre magnetoelectrice și digitale), 10.2.3 | (-50 – 1200) °C             | cl. = 0,5; 1,0; 1,5; 2,5  | 1. Verificarea aspectului exterior, 2. Determinarea caracteristicilor metrologice  | GOST 8.280-78<br>pct. 5.1, pct. 5.6 - 5.7                  |
| 83 | Echipamente de evidență a timpului legăturilor telefonice, 11.2.1   | Pînă la 3600 sec            | $\pm 1$ sec   | 1. Încercarea, 2. Verificarea protejării informației tarifare și determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 1), 3. Determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 2), 4. Determinarea erorilor, 5. Tarifarea în regim de impuls  | NML 7-05:2016<br>pct. 12-15, pct. 17                       |

cu frecvența de 16 kHz (regim taxafon)

### 2.3 Verificari metrologice efectuate la client

|    |   |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|
| 84 | Sisteme de măsurare și înregistrare a cantității produselor petroliere și gazelor lichefiate livrate cu amănuntul cu excepția sistemelor care conțin în componența sa echipament de casă și control modular specializa (ECC): - NCR Octane 2000; - PPEU-PETROM MOLDOVA; - KVERTI; - KVERTI-K; - DO-01 AIDA; - Sigma 2000 BIF; - SMART FUEL SYSTEM; - "PRINT PETROL"; - DATECS ND-777.01; - RMCONTROL; - "GILBARCO PPEUPETROM MOLDOVA"; - "Dominanta"; - "Petrol-expert", 5.1.4.1. | (2 --1000) l, Raport minim, Qmax:Qmin: Produse petroliere 4:1; Gaze lichefiate 5:1 | $\delta = \pm 0,5\%$ (pentru produse petroliere); $\delta = \pm 1,0\%$ (pentru gaze lichefiate); v.d. – 0,01 l   | 1. Verificarea aspectului exterior: - al sistemului; - al distribuitorului de PP/GL, 2.Verificarea ciclului de alimentare cu PP/GL, 3. Verificarea funcțiilor de schimbare a prețurilor la combustibil, 4. Verificarea blocărilor, 5. Verificarea păstrării informației după blocare, 6. Verificarea softului sistemului, 7. Verificarea distribuitorului de PP/GL | NML 3-17:2023 pct. 21, pct. 22, pct. 23, pct. 24 1), 2), 3), 6), pct. 25, pct. 26,, pct. 27.1), 2), 3), 4) |
| 85 | Rezervoare metalice staționare pentru stocarea produselor petroliere, 5.2.5.1.  | Orizontale (3 – 200) m3;   | $\Delta = \pm 0,2\%$ , $\Delta = \pm 0,25\%$ ; $\Delta = \pm 0,2\%$ , $\Delta = \pm 0,25\%$  | 1. Pregătirea pentru verificare, 2. Efectuarea verificării prin metoda geometrică, 3. Efectuarea verificării prin metoda volumetrică, 4.Prelucrarea rezultatelor măsurărilor   | GOST 8.346-2000 pct. 8.1, pct. 9.1, pct. 9.2, pct. 10  |
| 86 | Rezervoare metalice staționare pentru stocarea produselor alimentare lichide (verticale și orizontale), 5.2.5.2   | Pînă la 500 m3   | Eroarea maximă tolerată 0,2% din valoarea indicată a volumului pentru rezervor cilindric vertical; 0,3% din valoarea indicată a volumului pentru rezervor cilindric orizontal sau înclinat; 0,5% din valoarea indicată a volumului pentru alte rezervoare.         | 1. Examinarea aspectului exterior, 2. Examinarea abaterii de la forma și poziția rezervorului, 3. Examinarea utilizării metodei geometrice de verificare metrologică, 4. Verificarea etanșeității, 5. Verificarea metrologică prin metoda geometrică, 6. Verificarea metrologică prin metoda volumetrică, 7. Prelucrarea rezultatelor                              | NML 3-14:2021 pct.17-23  |
| 87 | Greutăți, 8.1.1.1.  | 200 g – 5 kg; 50 g – 5 kg  | cl. M2, $\Delta = (30 – 800)$ mg U = (10 – 250) mg; cl. M3 $\Delta = (30 – 2500)$ mg, U = (10 – 800) mg  | 1. Examinarea vizuală, 2. Verificarea masei greutăților  | MI 1747-87 pct.4.1, pct. 4.4   |
| 88 | Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, 8.1.2.1  | 0 – 60000 kg   | d = (0,1g -50 kg), Limitele erorii tolerate - clasa I: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 1,0e$ , peste 2000e $\pm 1,5e$ ; - clasa II: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ , peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$ , peste 200e $\pm 1,5e$ . | 1. Examinarea vizuală, 2. Verificarea la funcționare, 3. Determinarea erorii de aducere la zero, 4. Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit, 5. Determinarea erorii  | NML 2-15:2018 pct. 26-35   |

|    |  |              |  |  |  |
|----|--|--------------|--|--|--|
|    |  |              |  | <p>indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară, 6. Încercări la repetabilitate, 7. Încercări la încărcarea excentrică, 8. Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile, 9. Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog, 10. Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată</p>  |  |
| 89 | Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, 8.1.2.1 | 0 – 60000 kg | <p>d = (0,1 g – 50 kg),<br/>         Limitele erorii tolerate<br/>         - clasa medie: de la 500e incl. <math>\pm 0,5e</math> peste 500e până la 2000e incl. <math>\pm 1,0e</math> peste 2000e <math>\pm 1,5e</math>; - clasa obișnuită: de la 50e incl. <math>\pm 0,5e</math> peste 50e până la 200e incl. <math>\pm 1,0e</math>, peste 200e <math>\pm 1,5e</math></p> | <p>1. Examinarea vizuală,<br/>         2. Încercarea,<br/>         3. Determinarea instabilității indicațiilor aparatelor neîncărcate,<br/>         4. Determinarea independenței indicațiilor aparatelor de locul plasării sarcinii pe receptorul de sarcină, 5. Determinarea erorii de cântărire a aparatelor încărcate,<br/>         6. Determinarea indicațiilor prețului mărfii și verificarea dispozitivului de totalizare a numărului arbitrar de cumpărături, 7. Verificarea sensibilității aparatelor de cântărit,<br/>         8. Determinarea erorii dispozitivului de tară</p> | GOST 8.453-82<br>pct. 3.1, pct. 3.2,<br>pct. 3.3.1 - 3.3.9 |

Domeniul de măsurare **mărimi fizico-chimice; ultrasunet și vibrații; mărimi electromagnetice; debit al lichidelor și gazelor; mărimi geometrice; masa; presiune; fotometrie și radiometrie; termometrie; mărimi acustice; frecvență și timp; volum**

\*poziția trebuie să corespundă tabelului din Lista oficială a mijloacelor de măsurare și a măsurărilor supuse controlului metrologic legal, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1042 din 13 septembrie 2016.

Secretar de stat

semnat electronic  
(semnătura)

Cristina Ceban  
(prenumele, numele)



