

## PROCESUL-VERBAL DE ÎNCERCĂRI nr. 54/270

Denumirea produselor: Cărămidă cu o singură față din beton cu liant de ciment, goală cu găuri traversante cu o singură față laterală în relief de tip SȚO, fabricată în serie în perioada 01.03.2023 + 28.02.2025-Controlul produselor certificate conform programului de supraveghere tehnică o dată în decursul perioadei de valabilitate a certificatului de conformitate.

Actul normativ al produselor: DSTU B.V..2.7-7:2008 (EN 771-3:2003, NEQ), „Produse mici de perete de beton. Condiții tehnice” )subpct. 3,5; 3,8; 3,10; 4,2; 4,4, 4,6; 4,8; 4,9; 4.10)

Temeiul efectuării încercării: Solicitarea organului de certificare a produselor și serviciilor Întreprinderea de Stat [redacted] din data de 30 ianuarie 2023\_ conform Hotărârii nr. 44 la cererea de efectuare a certificării produselor.

Scopul încercărilor: Încercarea produselor în scopul certificării conformității cu cerințele Standardului DSTU B.V.2.7-7:2008 și dimensiunile geometrice arătate a cărămizii, densitatea medie, absorbția apei, rezistență , mostrelor de cărămidă la strângere, rezistență la îngheț, determinarea mărcii de rezistență și rezistența la îngheț.

Caracteristicile mostrelor prezentate: Pentru încercare au fost prezentate 30 de mostre de Ccărămidă plină cu o singură față. Numerotarea mostrelor de cărămidă s-a efectuat de către Laboratorul de încercări al Întreprinderii de [redacted]

Procesul-verbal al prelevării: nr. 54 (01) din 30 ianuarie 2023.

Mostrele au fost selectate de reprezentant: Organul de certificare Întreprinderii de stat [redacted]

Data primirii mostrelor: 30 ianuarie 2023.

Data începutului și sfârșitului încercărilor: 30 ianuarie 2023 – 01 martie 2023.

Data fabricării mostrelor, Nr. lotului: decembrie 2022, Lotul nr. 50.

Producătorul, adresa

Organul care a comandat încercările, adresa: Organul de certificare Întreprinderea de stat

Condițiile desfășurării încercărilor: temperatura aerului în încăpere (20+/-5°C), umiditatea relativă a aerului cel mult 75%.

Responsabil pentru întocmirea procesului-verbal:

*Semnătură*  
(semnătura)

**D. Ia.**  
(numele, prenumele, prenumele tatălui)

F2 PL.7.8-01

Certificat de acreditare nr. 20075

Procesul-verbal al încercărilor nr. 54/270

Total pagini 6, Pagina 1.

### 1. Trimiteri normative

Lista actelor normative la care se face trimitere în prezentul proces-verbal este prezentată în Tabelul 1.

**Tabelul 1**

| Desemnarea actului normativ                 | Denumirea actului normativ  |
|---|---|
| DSTU B.V.2.7-7:2008<br>(EN 771-3:2003. NEQ) | Produse mici din beton pentru perete. Condiții tehnice.   |
| DSTU B.V.2.7-47:81<br>(GOST 10060.0-95)     | Materiale de construcții. Metode de determinare a rezistenței la îngheț. Condiții generale.                               |
| DSTU B.V.2.7-48:96<br>(GOST 10060.1-95)     | Materiale de construcții. Metoda de bază (prima) de determinare a rezistenței la îngheț.                                  |
| DSTU B.V.2.7-170:2008                       | Betoate. Metode de determinare a densității medii, umidității, amborsbției apei, porozității și impermeabilității la apă. |
| DSTU B.V.2.7-48:2011<br>(GOST 8461.85, MOD) | Materiale pentru perete. Metode de determinare a limitelor rezistenței la presiune și îndoire.                            |

2. Denumirea, tipul, caracteristicile principale a mijloacelor tehnice de măsurare, încercare, sunt prezentate în Tabelul 2.

**Tabelul 2**

| Nr. | Denumirea, tipul (marca), numărul de seria (de uzină)                       | Data calibrării | Nr. certificatului        |
|-----|---|-----------------|---------------------------|
| 1   | 2   |                 | 5                         |
| 1   | Presă hidraulică VM 3,5 per 1000 kN.<br>Număr de serie 105                  | 28.12.2021      | Certificat nr. K/21581/X  |
| 2   | Dulap electric de uscare SNOL 67/350.<br>Număr de serie 083029              | 28.12.2021      | Certificat nr. K/21571/X  |
| 3   | Instalație pentru testări la temperatură „Lar-300”. Număr de serie 318      | 17.02.2021      | Certificat nr. /16/18     |
| 4   | Șubler ȘȚ-1. Număr de serie A-93260   | 28.12.2021      | Certificat nr. /37/15-163 |
| 5   | Riclă de măsurat metalică S-line Art. no, 15-605. Număr de serie fără/număr | 28.12.2021      | Certificat nr. /37/15-162 |
| 6   | Unghi „TOPEX” (unghi) cu<br>Număr de serie Fără/număr                       | 21.12.2021      | Certificat nr. /37/15-115 |
| 7   | Cântar electronic TVE-12-05<br>Număr de serie 2228                          | 23.12.2021      | Certificat nr. /37/15-156 |
| 8   | Cântar electronic hidrostatic WPT-6.<br>Număr de serie 235952               | 23.12.2021      | Certificat nr. /37/15-157 |

F2 PL.7.8-01

Certificat de acreditare nr. 20075

Procesul-verbal al încercărilor nr. 54/270

Total pagini 6, Pagina 2.

**3. Dimensiunile geometrice nominale, abaterile maxime de la dimensiunile nominale conform cerințelor Standardului DSTU B.V.2.7-7:2008 (EN 771-3:2003, NEQ) sunt prezentate în Tabelul 3.**  
**Tabelul 3**

| Numărul mostrei                        | pct. 3.5. Dimensiuni nominale, mm, la |            |           | pct. 4.1. Abateri maxime de la dimensiunile nominale per bucată produs |           |           |  |
|--|---------------------------------------|------------|-----------|--|-----------|-----------|--|
|  | lungime                               | lățime     | grosime   | Abateri de la dimensiuni, mm, cel mult la                              |           |           | Abateri de la liniaritatea muchieiilor (nervurilor) și suprafața marginilor, mm, cel mult la |
|  |                                       |            |           | lungime  | lățime    | grosime   |  |
|  | <b>250</b>                            | <b>120</b> | <b>65</b> | <b>±3</b>  | <b>±2</b> | <b>±2</b> | <b>2</b>   |
| Metoda încercărilor                    |                                       |            |           |  |           |           | subpct. 9,2, 9,3 (abatere maximă 1 mm)   |
| subpct. 9,2, 9,3 (abatere maximă 1 mm) |                                       |            |           |  |           |           | subpct. 9,2, 9,3 (abatere maximă 1 mm)   |
| <b>1</b>                               | <b>250</b>                            | <b>121</b> | <b>65</b> | <b>0</b>   | <b>±1</b> | <b>0</b>  | <b>1</b>   |
| <b>2</b>                               | 250                                   | 120        | 65        | 0  | 0         | 0         | 1  |
| <b>3</b>                               | 250                                   | 121        | 65        | 0  | +1        | 0         | V  |
| <b>4</b>                               | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 0  |
| <b>5</b>                               | 250                                   | 120        | 65        | 0  | 0         | 0         | 0  |
| <b>6</b>                               | 251                                   | 121        | 65        | +1   | +1        | 0         | 0  |
| <b>7</b>                               | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 1  |
| <b>8</b>                               | 250                                   | 120        | 65        | 0  | 0         | 0         | 0  |
| <b>9</b>                               | 251                                   | 121        | 65        | 0  | +1        | 0         | 0  |
| <b>10</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 1  |
| <b>11</b>                              | 250                                   | 121        | 65        | 0  | +1        | 0         | 1  |
| <b>12</b>                              | 250                                   | 120        | 65        | 0  | 0         | 0         | 1  |
| <b>13</b>                              | 251                                   | 121        | 65        | +1   | +1        | 0         | 1  |
| <b>14</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 1  |
| <b>15</b>                              | 250                                   | 120        | 65        | 0  | 0         | 0         | 0  |
| <b>16</b>                              | 250                                   | 121        | 65        | 0  | +1        | 0         | 0  |
| <b>17</b>                              | 251                                   | 121        | 65        | +1   | +1        | 0         | 1  |
| <b>18</b>                              | 250                                   | 121        | 65        | 0  | +1        | 0         | 1  |
| <b>19</b>                              | 251                                   | 121        | 64        | +1   | +1        | -1        | 0  |
| <b>20</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 0  |
| <b>21</b>                              | 251                                   | 121        | 65        | +1   | +1        | 0         | 0  |
| <b>22</b>                              | 250                                   | 121        | 64        | 0  | +1        | -1        | <b>0</b>   |
| <b>23</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 0  |
| <b>24</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 1  |
| <b>25</b>                              | 250                                   | 120        | 64        | 0  | 0         | -1        | 0  |
| <b>26</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 0  |
| <b>27</b>                              | 250                                   | 121        | 65        | 0  | +1        | 0         | 0  |
| <b>28</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 0  |
| <b>29</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 1  |
| <b>30</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 1  |
| <b>31</b>                              | 250                                   | 120        | 65        | 0  | 0         | 0         | 0  |
| <b>32</b>                              | 250                                   | 121        | 65        | 0  | +1        | 0         | 1  |
| <b>33</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 0  |
| <b>34</b>                              | 251                                   | 121        | 65        | +1   | +1        | 0         | 1  |
| <b>35</b>                              | 251                                   | 120        | 65        | +1   | 0         | 0         | 0  |

#### 4 Rezultatele inspecției vizuale a produselor înainte de încercări:

Produse mici pentru pereți din beton, cărămidă cu o singură față plină cu liant de ciment, sub formă de paralelipiped dreptunghiular, suprafața fețelor este plană, muchiile (nervurile) sunt rectilinii.

Defecte admise la aspectului exterior al mostrelor (distrugerii ale colțurilor în adâncime de la 10 mm la 15 mm; distrugerii și tocirea muchiilor (nervurilor) în adâncime de la 5 mm la 10 mm; distrugerii și tocirea muchiilor (nervurilor) și colțurilor în adâncime de la 5 mm la 20 mm și cu lungimea la marginii până la 10 mm; fisuri care traversează muchiile (nervurile)) nu există.

Din punct de vedere al aspectului, mostrele de cărămidă îndeplinesc cerințele Standardului DSTU B.V.2.7-7:2008 (EN 771-3:2003, NEQ) (pct. 4.2)

#### 5. Rezultatele încercărilor mostrelor de cărămidă:

5.1 Rezultatele încercărilor la rezistenței la compresie (strângere) a mostrelor de cărămidă conform Standardului DSTU B.V.2.7-248:2011 sunt prezentate în **Tabelul 5**.

**Tabelul 5**

| Numărul mostrei                             | Dimensiuni, mm        | Suprafața de lucru, cm <sup>2</sup> | Sarcina de ruinare, kN | Limita de rezistență la compresie (strângere), MPa |                       |                                     | Precizia calculelor |
|---|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|
|   |                       |                                     |                        | a unei mostrei                                     | medie pentru 5 mostre | cea mai mică pentru o mostră aparte |                     |
| 6,7   | 251x121<br>251 x 120  | 302,5                               | 650,4                  | 21,5   | 21,6                  | 21,0                                | 0,1 MPa             |
| 8,9   | 250x 120<br>250x 121  | 301,3                               | 656,8                  | 21,8   |                       |                                     |                     |
| 10,11                                       | 251 x 120<br>250x 121 | 301,9                               | 664,4                  | 22,0   |                       |                                     |                     |
| 12,13                                       | 250x 120<br>251 x 121 | 301,9                               | 634,0                  | 21,0   |                       |                                     |                     |
| 14,15                                       | 251 x 120<br>250x120  | 300,6                               | 649,3                  | 21,6   |                       |                                     |                     |
| <b>Marca rezistenței la compresie M 200</b> |                       |                                     |                        |  |                       |                                     |                     |

5.2 Rezultatele determinării masei și densității medii a mostrelor de cărămidă sunt prezentate în **Tabelul 6**. Încercările s-au efectuat conform Standardului DSTU B.V.2.7-170:2008

**Tabelul 6**

| Numărul mostrei                       | Dimensiunile mostrei, mm | Masa mostrei de cărămidă în stare uscată, g | Volumul, cm <sup>3</sup> | Densitatea medie a unei mostre kg/m <sup>3</sup> | Densitatea medie a mostrelor, kg/m <sup>3</sup> | Indicator de precizie Nedeterminare * |
|---------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|---|---------------------------------------|
| 1                                     | 250x121 x65              | 4214  | 1966.3                   | 2143   | 2139  | 1 kg/m <sup>3</sup>                   |
| 2                                     | 250 x 120 x 65           | 4169  | 1950.0                   | 2138   |   |                                       |
| 3                                     | 251 x 121 x 65           | 4225  | 1974.1                   | 2140   |   |                                       |
| 4                                     | 251 x 120 x 65           | 4180  | 1957.9                   | 2135   |   |                                       |
| 5                                     | 250x120x65               | 4175  | 1950.0                   | 2141   |   |                                       |
| <b>Clasa de densitate medie: grea</b> |                          |   |                          |  |   |                                       |

**5.3 Rezultatele determinării absorbției apei de către mostre sunt prezentate în Tabelul 7. Încercările s-au efectuat în conformitate cu Standartul DSTU B.V..2.7-170:2008**

**Tabelul 7**

| Număru<br>l<br>mostrei | Dimensiunile<br>mostrei, mm | Greutatea<br>mostrei de<br>cărămidă în<br>stare uscată,<br>kg | Greutatea<br>mostrei de<br>cărămidă<br>săturată cu<br>apă, kg | Absorbția<br>de apă a<br>mostrei, %<br>din masă | Absorbția<br>medie de<br>apă a<br>mostrei,<br>% | Absorbția medie<br>de apă a<br>mostrei, %, (DSTU B.V.2.7-7:2008, pct.4.10) | Indicator de<br>precizie<br>Nedetermi<br>nare * |
|------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|--|---|
| 1                      | 250 x 121 x 65              | 4214  | 4375  | 4.8   | 4.7   | cel mult 6   | 0,1%  |
| 2                      | 250 x 120 x                 | 4169  | 4361  | 4.6   |   |  |   |
| 3                      | 251 x 121 x 65              | 4225  | 4424  | 4.7   |   |  |   |
| 4                      | 251 x 120 x 65              | 4180  | 4347  | 4.8   |   |  |   |
| 5                      | 250 x 120 x 65              | 4175  | 4371  | 4.7   |   |  |   |

**5.4 Rezultatele determinării rezistenței la îngheț a mostrelor de cărămidă sunt prezentate în Tabelele nr.8a -8b. Încercările s-au efectuat conform Standartului DSTU B.V.2.7-47-96, DSTU B.V.2.7-48-96**

**Rezultatele încercărilor principalelor mostre de cărămidă la compresiune conform Standartului DSTU B.V.2.7-248:2011 sunt prezentate în Tabelul 8a**

**Tabelul 8a**

| Număru<br>l<br>mostrei | Dimensiu<br>ni, mm     | Suprafața<br>de lucru,<br>cm <sup>2</sup> | Efortul de<br>distrugere,<br>kN | Limită de rezistență la compresiune, MPa |                             |   | Precizia<br>calculelor |
|------------------------|------------------------|---|---------------------------------|--|-----------------------------|---|------------------------|
|                        |                        |   |                                 | a unei<br>mostre                         | Medie<br>pentru 5<br>mostre | Cea mai mică<br>pentru o mostră<br>aparte |                        |
| 16,17                  | 250x121<br>251 x121    | 303.1                                     | 657,7                           | 21.7                                     | 21.6                        | 21.2                                      | 0,1 MPa                |
| 18,19                  | 250 x 121<br>251 x 121 | 301.3                                     | 638,8                           | 21.2                                     |                             |   |                        |
| 20,21                  | 251 x 120<br>251 x 121 | 302,5                                     | 662,5                           | 21.9                                     |                             |   |                        |

**Rezistența la compresiune marca M 200**

F2 PL.7.8-01

Certificat de acreditare nr. 20075

Procesul-verbal al încercărilor nr. 54/270

Total pagini 6, Pagina 5.

**Rezultatele încercărilor mostrelor de control de cărămidă la compresiune după 15 cicluri de îngheț și dezgheț conform Standartului DSTU B.V.2.7-248:2011 sunt prezentate în Tabelul 8b**

**Tabelul 8b**

| Număru<br>l<br>mostrei | Dimensiuni,<br>mm     | Suprafața de<br>lucru, cm <sup>2</sup> | Sarcina de<br>ruinare, kN | Limita de rezistență la compresiune<br>(strângere), Mpa |                          |   | Precizia<br>calculelor |
|------------------------|-----------------------|--|---------------------------|---|--------------------------|---|------------------------|
|                        |                       |  |                           | a unei<br>mostrei                                       | medie pentru<br>5 mostre | cea mai mică<br>pentru o mostră<br>aparte |                        |
| 22,23                  | 250x121<br>251 x120   | 301,9                                  | 649,1                     | 21.5  | 21.3                     | 21.0                                      | 0,1 MPa                |
| 24,25                  | 251 XH20<br>250 x 120 | 300,6                                  | 637,3                     | 21.2  |                          |   |                        |
| 26,27                  | 251x120<br>250x121    | 301,9                                  | 637,0                     | 21.1  |                          |   |                        |

**Scăderea rezistenței este de 1,38% (la o normă de cel mult 5%)**

**Rezultatele încercărilor mostrelor de control de cărămidă la compresiune după 25 cicluri de îngheț și dezgheț conform Standartului DSTU B.V.2.7-248:2011 sunt prezentate Tabelul 8c**

| Numărul<br>l<br>mostrei  | Dimensiuni,<br>mm      | Suprafața de<br>lucru, cm <sup>2</sup> | Sarcina de<br>ruinare, kN | Limita de rezistență la compresiune<br>(strângere), Mpa |                          |   | Precizia<br>calculelor |
|--|------------------------|--|---------------------------|---|--------------------------|---|------------------------|
|  |                        |  |                           | a unei<br>mostrei                                       | medie pentru<br>5 mostre | cea mai mică<br>pentru o mostră<br>aparte |                        |
| 28,29  | 251 x 120<br>251 x 120 | 301,2                                  | 635,5                     | 21.1  | 21.2                     | 21.1                                      | 0,1 MPa                |
| 30,31  | 251 x 120<br>250 x 120 | 300,6                                  | 643,3                     | 21.4  |                          |   |                        |
| 32,33  | 250 x 121<br>251 x 120 | 301,9                                  | 640,0                     | 21.2  |                          |   |                        |
| <p><b>Reducerea rezistenței este de 1,85% (la o normă de cel mult 5%)</b><br/> <b>Marca cărămizii la rezistența la îngheț F 35</b></p> |                        |  |                           |   |                          |   |                        |

**Procesul-verbal se referă doar la mostrele încercate. Acest proces-verbal al încercărilor nu poate fi reprodus, reprodus parțial, etidat și distribuit în calitate de document oficial fără permisiunea scrisă a laboratorului de încercări al Întreprinderii de Stat [REDACTED]**

**Note:**

\* - nedeterminarea extinsă a rezultatelor se calculează la cererea Beneficiarului

Încercările au fost realizat de către:                      *Semnătură*                      [REDACTED] D. Ia.

F2 PL.7.8-01

Certificat de acreditare nr. 20075

Procesul-verbal al încercărilor nr. 54/270

Total pagini 6, Pagina 6.

MINISTERUL ECONOMIEI AL [REDACTED]  
SISTEMUL DE CERTIFICARE BENEVOLĂ „Quality CERT”  
ORGANUL DE CERTIFICARE ÎNTEPRINDEREA DE STAT [REDACTED]

## CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Înregistrat în Registru la nr. [REDACTED].QC1.0012-23. **Seria BC**

Termen de valabilitate **01 martie 2023 – 28 februarie 2025.**

Produce Cărămidă cu o singură față din beton cu liant de ciment, goală cu găuri traversante cu o singură față laterală în relief de tip SȚO marca de rezistența M125, M150, M200 cu rezistența la îngheț F-35; clasa de densitate medie 2.0  
Cod în Clasificatorul de stat al produselor și serviciilor (DKPP): **23.61.11**

Corespunde cerințelor DSTU B.V..2.7-7:2008 „Materiale de construcții. Produse mici de perete de beton. Condiții tehnice”, subpct. 3,5; 3,8; 3,10; 4,2; 4,6; 4,8; 4,9; 4.10

Producătorul produselor Persoana fizică întreprinzător [REDACTED]

Certificatul a fost eliberat Persoana fizică întreprinzător [REDACTED]

Informații suplimentare Ccărămidă cu o singură față din beton cu liant de ciment, goală cu găuri traversante cu o singură față laterală în relief de tip SȚO, fabricată în serie în perioada 01.03.2023 + 28.02.2025- Controlul produselor certificate conform programului de supraveghere tehnică o dată în decursul perioadei de valabilitate a certificatului de conformitate.

Certificatul este eliberat de Organul de certificare Întreprinderea de Stat [REDACTED]

În baza Procesului-verbal al testărilor de certificare nr. 54/270 din 01.03.2023 (VL DP [REDACTED] nr. 20075 din data de 01.06.2021..  
Proces-verbal de examinare nr. 01 din data de 20.02.2023.

Șeful organului de certificare *Semnătură* [REDACTED]  
semnătură inițialele, inițialele și semnătura

Valabilitatea Certificatului de calitate poate fi verificată în Registrul QC la numărul de telefon [REDACTED]

Ștampilă rotundă: *Ministerul Economiei al [REDACTED] \* Centrul regional de știință și producție din [REDACTED] de Standardizare, Metrologie și Certificare \* <ilizibil> pentru certificarea produselor și serviciilor și sistemelor de management..*

**Nr. 0012**

.....