

**LABORATOR
DE
ÎNCERCARI**www.procema-cercetare.ro
office@procema-cercetare.ro
Tel 021 318 08 51 Fax 021 318 08 50acreditat pentru
ÎNCERCARESR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 676**RAPORT DE ÎNCERCARE**Nr : 1020
Data: 01.07.2016**1. CLIENT**

- 1.1 Denumirea societății: **S.C. MANTA BROS S.R.L.**
- 1.2 Adresa : VETIȘ, 314A, jud. Satu-Mare
- 1.3 Tel: 0261/839846
- 1.4 Fax : 0261/839846
- 1.5 E-mail : mantabros@hotmail.com

2. CONTRACT

- 2.1 Numărul și data comenzii: Cmd. Int. 346/07.06.2016
- 2.2 Numărul și data contractului : 69/03.06.2016
- 2.3 Responsabil de contract/comandă: ing. László SZÉLL

3. OBIECTUL DE ÎNCERCAT

- 3.1 Denumirea și identificarea obiectului supus încercării : Elemente de zidărie de beton cu agregate grele 325x250x230 –cod proba 346.7EZb
- 3.2 Standard de produs : N/A
SR EN 771-3+A1:2015 – Specificații ale elementelor pentru zidărie Partea 3: Elemente pentru zidărie de beton cu agregate (agregate grele și ușoare)
- 3.3 Data primirii probei în laborator: 07.06.2016
- 3.4 Data începerii încercării probelor: 08.06.2016
- 3.5 Data terminării încercării probelor: 30.06.2016
- 3.6 Data și locul de prelevare a probelor: 06.06.2016 – S.C. MANTA BROS S.R.L. – Fabrica VETIȘ

4. DECLARAȚIE

Rezultatele cuprinse în prezentul raport de încercare se referă numai la obiectul supus încercărilor. Încercările s-au efectuat în conformitate cu referențialele specificate.

Prezentul raport de încercare conține 7 pagini și a fost întocmit în 2 exemplare, din care 1 exemplar pentru client și 1 exemplar pentru Laboratorul de încercări PROCEMA CERCETARE.

5. AVERTISMENT

Prezentul raport de încercare nu poate fi reprodus parțial fără acordul scris al Laboratorului de încercări- PROCEMA CERCETARE.

Modificările sau completările la prezentul raport se pot face numai prin intermediul unui alt document suplimentar.

6. ÎNCERCĂRI SOLICITATE DE CLIENT si REZULTATELE OBTINUTE

Incercarile s-au efectuat conform procedurii : PS-IF-04

| Nr crt | Denumire caracteristică | U.M. | Valori obținute | Metoda de determinare conform standard |
|----------------------------------|--|------|--|--|
| 6.1 Caracteristici fizice | | | | |
| 6.1.1 | Dimensiuni | | | |
| | Lungime, l -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | mm | 325,6 325,8 325,7 325,8 325,6 325,9 325,6 325,4 325,6 325,4 325,6 | SR EN 772-16:2011 |
| | Lățime, w -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | mm | 249,7 249,6 249,8 249,7 249,8 249,6 249,6 249,5 249,7 249,8 249,7 | |
| | Înălțime, h -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | mm | 229,6 229,7 229,7 229,7 229,6 229,4 229,8 229,6 229,7 229,7 229,7 | |
| | Grosime pereți exteriori -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | mm | 21,2 21,1 21,1 21,1 21,0 21,1 21,1 21,1 21,1 21,2 21,0 21,1 | |

| | | | | |
|-------|--|----|---|-------------------------------|
| | Grosime pereți interiori -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | mm | 21,0 21,0 21,1 21,0 21,1 21,1 21,2 21,1 21,1 21,1 21,1 | |
| | Abateră paralelismului fețelor de așezare -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 Abateră maximă | mm | 0,2 0,1 0,3 0,4 0,3 0,2 0,2 0,2 0,1 0,3 0,3 | |
| 6.1.2 | *Planitatea fețelor exterioare Diagonala medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 Medie Abateră medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 - Medie | mm | 398,1 398,4 398,6 398,4 0,4 0,3 0,3 0,3 | SR EN 772-20:2003/ A1:2006 |
| 6.1.3 | *Planitatea fețelor de bază Diagonala medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 Medie Abateră medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 Medie | mm | 407,8 408,5 407,9 408,1 0,5 0,4 0,4 0,4 | SR EN 772-20:2003/ A1:2006 |
| 6.1.4 | *Aria golurilor -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | % | 51 51 50 51 50 52 51 51 51 51 51 | SR EN 772-2:2002 |

| | | | | |
|-------|---|-------------------------------------|--|-------------------|
| 6.1.5 | Densitatea aparentă în stare uscată -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | kg/m ³ | 1025 1015 1021 1021 1022 1018 1017 1023 1023 1023 1021 | SR EN 772-13:2001 |
| 6.1.6 | Densitatea absolută în stare uscată -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | kg/m ³ | 1934 1972 1941 1938 1920 1925 1972 1967 1965 1957 1949 | SR EN 772-13:2001 |
| 6.1.5 | Absorbția de apă prin capilaritate (fața de bază) -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 Medie | g/m ² x s ^{0,5} | 204,6 210,1 206,3 205,8 207,8 206,8 208,5 210,2 209,4 211,0 208,1 | SR EN 772-11:2011 |
| 6.1.6 | Absorbția de apă prin capilaritate (fața expusă) -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 Medie | g/m ² x s ^{0,5} | 216,5 218,5 216,1 217,2 221,8 218,5 217,2 219,7 216,7 219,6 218,2 | SR EN 772-11:2011 |

| | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------|---|-----------------------------|
| 6.1.7 | *Coeficientul de umflare la umiditate -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | mm/m | 0,48 0,49 0,47 0,50 0,47 0,48 0,46 0,48 0,48 0,47 0,48 | SR EN 772-14:2002 |
| | *Contractia la uscare -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | | 0,46 0,46 0,44 0,47 0,46 0,44 0,43 0,46 0,46 0,44 0,45 | |
| | *Coeficientul total de variatie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 - Medie | | 0,94 0,95 0,91 0,97 0,93 0,92 0,89 0,94 0,94 0,91 0,93 | |
| 6.2 Caracteristici mecanice | | | | |
| 6.2.1 | Rezistența la compresiune \perp pe fața de fixare în zid (suprafața pregătită prin șlefuire) -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 -epruveta 7 -epruveta 8 -epruveta 9 -epruveta 10 Medie | N/mm ² | 5,37 5,50 5,11 5,22 5,25 5,14 5,16 5,21 5,25 5,15 5,20 | SR EN 772-1:2011 |
| 6.2.2 | *Rezistența caracteristică inițială la forfecare (mortar de uz general) | N/mm ² | 0,15 | SR EN 998-2:2011 Anexa C |
| 6.3 Caracteristici termice | | | | |
| 6.3.1 | *Conductivitatea termică în stare uscată și la o temperatură medie de 10°C a materialului $\lambda_{10,dry,mat}$ (P=50%, densitate beton = 1950 kg/m ³) | W/mK | 0,950 | SR EN 1745:2012 |

S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. Laborator de incercari

| | | | | |
|---|--|--------------------|-------|-----------------|
| 6.3.2 | *Coeficientul de difuziune a vaporilor de apă | - | 5/15 | SR EN 1745:2012 |
| 6.3.3 | *Capacitatea calorică specifică a materialului | J/kgK | 1000 | SR EN 1745:2012 |
| Direcția de pozare în zid 250 mm | | | | |
| 6.3.4 | *Rezistența termică element (250 mm) | m ² K/W | 0,494 | SR EN 1745:2012 |
| 6.3.5 | *Conductivitatea termică element $\lambda_{10,dry,unit}$ | W/mK | 0,506 | SR EN 1745:2012 |
| 6.3.6 | *Transmitanța termică element (190 mm) U_{unit} | m ² K/W | 2,024 | SR EN 1745:2012 |

Nota 1: Încercările marcate cu * NU sunt acoperite de acreditarea RENAR

Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la office@procema-cercetare.ro

7. CONDITIONARE PROBE: În laborator la 22°C

8. CONDITII DE LUCRU: 22°C, umiditate 60%

9. OBSERVATII:

Eșantionarea probelor intră în responsabilitatea clientului.

ȘEF LABORATOR,
Ing. Liliانا MILITARU



RESPONSABIL DE ÎNCERCARE,
Ing. Claudiu CIULACU

Elemente de zidărie de beton MANTA BROS 325x250x230

