

**LABORATOR
DE
ÎNCERCARI**

www.procema-cercetare.ro

office@procema-cercetare.ro

Tel 021 318 08 51 Fax 021 318 08 50

acreditat pentru
ÎNCERCARESR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 676**RAPORT DE ÎNCERCARE**

Nr : 1016

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 : Blocuri de cofraj din beton (elemente de fundații) 500x250x250 –cod proba 346.3EZb
- 3.2 Standard de produs : N/A
- 3.3 SR EN 15435:2008 – Produse prefabricate de beton. Blocuri de cofraj din beton normal și ușor. Proprietăți și performanțe ale produsului
- 3.4 Data primirii probei în laborator: 07.06.2016
- 3.5 Data începerii încercării probelor: 08.06.2016
- 3.6 Data terminării încercării probelor: 30.06.2016
- 3.7 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 **6** 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 - Medie	mm	499,5 501,0 500,6 500,3 499,8 500,7 500,3	SR EN 772-16:2011
	Lățime, t_b -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	249,0 249,1 249,4 249,2 249,5 249,8 249,3	
	Înălțime, h -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	252,4 252,4 251,8 251,7 251,0 251,1 251,7	
	Grosime pereți exteriori, t_{s1} -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	27,4 28,2 28,6 28,1 28,7 27,9 28,2	
	Grosime nervură, t_{w1} -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	30,7 31,1 31,4 30,9 31,5 31,6 31,2	
	Lățimea adânciturii nervurii, W_R -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	150,1 150,3 149,7 149,8 150,3 150,6 150,1	

	Înălțimea creștăturii nervurii, h_R -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	11,2 11,4 10,9 11,3 10,8 11,1 11,1	
	* Aria totală a adânciturii nervurii, A_R -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm ²	1681,1 1713,4 1631,7 1692,7 1623,2 1671,7 1669,0	
	Lățimea alveolei, t_c -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	193,4 193,8 193,7 194,2 194,3 193,7 193,9	
	Lungimea alveolei, a_1 -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	341,1 340,8 341,2 340,7 340,9 341,2 341,0	
	Lungimea în consolă a peretelui a_2 -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	49,6 49,1 49,5 49,3 49,2 49,2 49,3	
6.1.2	* Planitatea fețelor exterioare Diagonala medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie Abatere medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	mm	559,4 559,5 559,3 559,1 559,6 559,4 559,4 0,4 0,4 0,4 0,5 0,2 0,5 0,4	SR EN 772-20:2003/ A1:2006 SR EN 15435:2008

6.1.3	*Planitatetea fețelor de bază Diagonala medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie Abatere medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	mm	555,3 555,1 554,2 555,7 555,3 555,4 555,2 0,6 0,5 0,4 0,4 0,4 0,5 0,5	SR EN 772-20:2003/ A1:2006 SR EN 15435:2008
6.1.4	*Densitatea în stare uscată -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	kg/m ³	593 594 598 596 591 595 595	SR EN 15435:2008
6.1.5	Absorbția de apă prin capilaritate (fața de bază) -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	$\frac{g}{m^2} \times s^{0,5}$	131,3 130,9 130,8 131,0 131,0 130,6 130,9	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 Medie	$\frac{g}{m^2} \times s^{0,5}$	194,3 193,7 194,4 194,6 195,3 194,9 194,5	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 - Medie	mm/m	0,48 0,52 0,53 0,49 0,47 0,50 0,50	SR EN 772-14:2002
	*Contractia la uscare -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm/m	0,47 0,49 0,51 0,46 0,45 0,48 0,47	

	*Coeficientul total de variație -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm/m	0,95 1,01 1,04 0,95 0,92 0,98 0,98	
6.2 Caracteristici mecanice				
6.2.1	*Rezistența la încovoiere a pereților -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	N/mm ²	2,76 2,58 2,62 2,73 2,64 2,68 2,67	SR EN 15435:2008
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 = 1960 kg/m³)	W/mK	0,960	SR EN 1745:2012
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	0,285	SR EN 1745:2012
6.3.5	*Conductivitatea termică element $\lambda_{10,dry,unit}$	W/mK	0,875	SR EN 1745:2012
6.3.6	*Transmitanța termică element (190 mm) U_{unit}	m ² K/W	2,195	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. Liliana MILITARU



RESPONSABIL DE ÎNCERCARE,
Ing. Claudiu CIULACU

Blocuri de cofraj din beton MANTA BROS (elemente de fundații) 500x250x250

