



REFERAT TEHNIC

FAZA PROIECT: FAZA -

REV. 00 / 18.04.2023

DATE DE IDENTIFICARE

TITLU DOCUMENT

REFERAT TEHNIC

NUME PROIECT

CAPITAN PREOTESCU

ADRESĂ

Str. Capitan Preotescu nr.24, Bucuresti, Romania

BENEFICIAR

Popp & Asociații S.R.L.

NR. CONTRACT

8/662

DATA CONTRACT

03.03.2023

COD PR.	CORP	FAZA	TIP DOC.	STATUS	REVIZIA	DATA	LIMBA
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT	F	00	18.04.2023	RO
			Nr.13				

COD FIȘIER

P&A-CPG 24---FAZA --REFERAT NR.13-F-00-230418-RO

LISTA DE CONTROL A REVIZIILOR

REV.	DATA	AUTOR	VERIFICAT	APROBAT
00	18.04.2023	Tehn. Niculici Bogdan	Ing. Păun Cătălin	Dr. Ing. Mădălin Coman

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultratest SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultratest SRL.
© Document creat de Ultratest SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultratest SRL.

CUPRINS

1	DATE GENERALE	4
2	IDENTIFICARE ELEMENTE	5
2.1	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C1	5
2.2	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C 2	6
2.1	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C 3	7
3	SONDAJE SI DECOPERTARI LA NIVELUL PLANSEELOR	8
3.1	SONDAJ.1 – ETAJ 1	8
4	REZULTATE EXPERIMENTALE	9
4.1	REZULTATUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A ZIDĂRIEI	9
4.1.1	VALORILE PENTRU CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A B.A AU FOST PRELUATE DIN RAPORTUL DE ÎNCERCĂRI 1.22.08	9
4.2	CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A ZIDĂRIEI.	9
5	TEST FORFECARE MORTAT – SHOVE TEST	10
5.1	TESTUL 1	10
6	TERMENI, SEMNIFICAȚII ȘI MENȚIUNI:	11
6.1	NOTE:	12

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultra Test SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultra Test SRL.
© Document creat de Ultra Test SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultra Test SRL.

1 DATE GENERALE

În urma încheierii contractului de prestări servicii nr. 8/662 / 03.03.2023, reprezentanții firmei Ultratest S.R.L. s-au deplasat la locația situată la adresa :Str. Capitan Preotescu nr.24, Bucuresti, Romania , in vederea prelevării de probe si pentru efectuarea următoarelor încercări:

Determinarea clasei de beton prin metode semidistructive combinate:

- Nu este cazul

Determinarea clasei de beton prin metode distructive:

- 1 teste (1 probe)

Determinarea grosimii stratului de beton afectat de carbonatare:

- Nu este cazul

Determinarea grosimii stratului de beton afectat prin calcinare:

- Nu este cazul

Determinarea defectelor ascunse în elementele de beton armat prin metoda Defectoscopiei:

- Nu este cazul

Determinarea dimensiunilor și încadrarea profilelor metalice conform cataloagelor de profile:

- Nu este cazul

Determinarea tipului de oțel pe epruvete metalice extrase din profile - Rezistența și reziliența:

- Nu este cazul

Determinarea tipului de oțel beton:

- Nu este cazul

Determinarea prin metode Pahometrice a diametrelor și pasul armăturilor longitudinale și transversale:

- Nu este cazul

Determinarea stratului de acoperire:

- Nu este cazul

Determinarea rezistenței la compresiune standardizată a zidăriei prin metode distructive:

- 1 teste (3 probe)

Determinarea stratificației și soluției de realizare a elementelor de construcție:

- Nu este cazul

Determinarea și încadrarea în clasă a mortarului de zidărie:

- 1 test

Determinarea rezistenței la compresiune a cărămizilor din argilă arsă prin metode distructive:

- Nu este cazul

Determinarea rezistenței la forfecare (Shove Test)

- 1 test

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultratest SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultratest SRL.
© Document creat de Ultratest SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultratest SRL.

Referitor la decizia numărului de teste, elementele testate precum și zonele supuse încercărilor au fost stabilite conform:

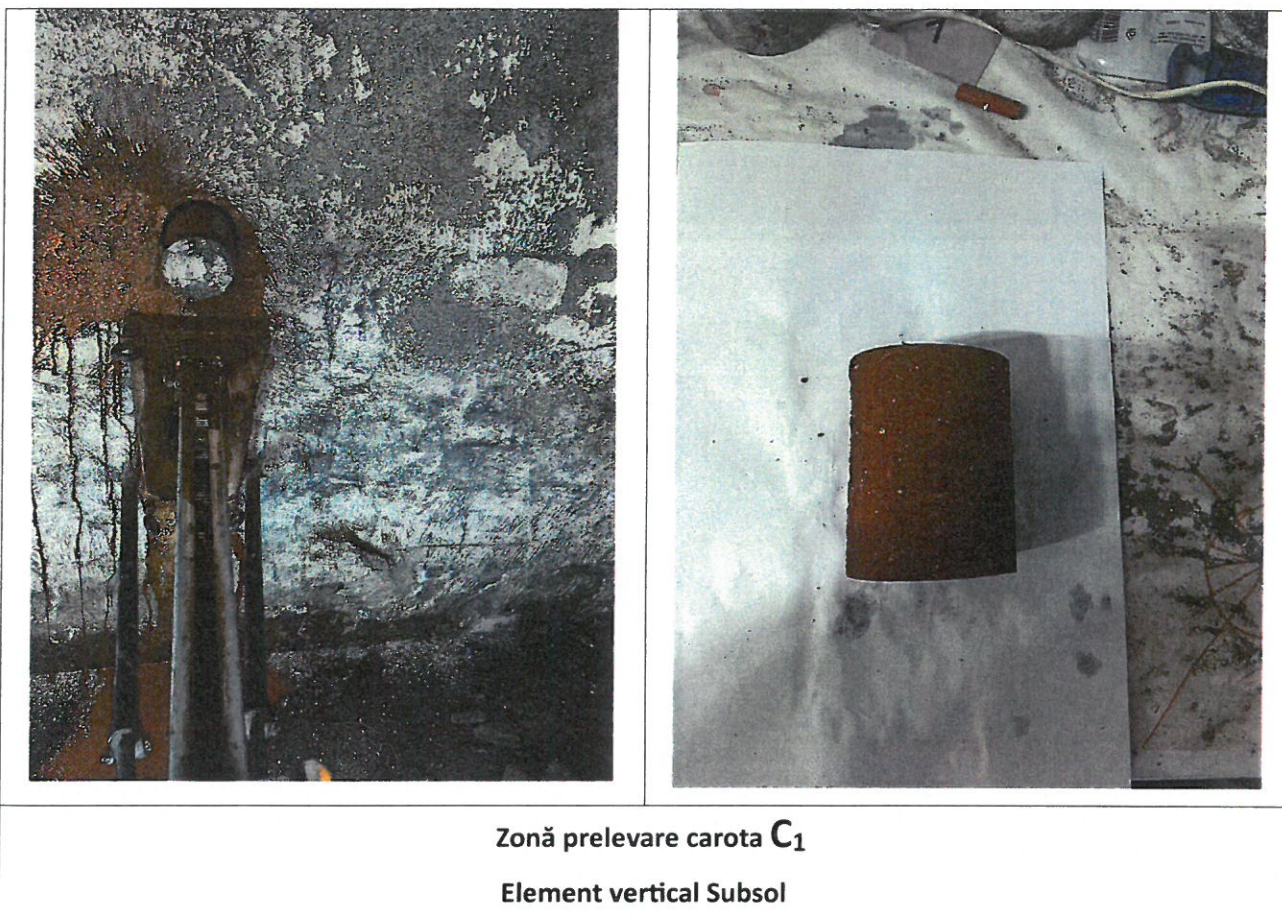
1. Deciziei expertului tehnic (conform schiței),
2. Caietului de sarcini,
3. Proiectului structură, prin persoana proiectantului, verficatorului, dirigintelui, etc
4. Dispozițiilor de șantier.

Toate testele efectuate au fost codificate. Codificarea acestora precum și elementele structurale supuse testelor sunt indicate detaliat în capitolul următor.

În capitolele următoare, după descrierea situației existente și identificarea testelor sunt prezentate rezultatele obținute.

2 IDENTIFICARE ELEMENTE

2.1 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C₁



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultra Test SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultra Test SRL.
© Document creat de Ultra Test SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultra Test SRL.

2.2 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C 2



Zonă prelevare carota **C₂**

Element vertical Subsol

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultratest SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultratest SRL.
© Document creat de Ultratest SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultratest SRL.

2.1 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C 3

Zonă prelevare carota C₃

Element vertical Subsol

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultra Test SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultra Test SRL.
© Document creat de Ultra Test SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultra Test SRL.

3 SONDAJE SI DECOPERTARI LA NIVELUL PLANSEELOR

3.1 SONDAJ.1 - ETAJ 1



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultratest SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultratest SRL.
© Document creat de Ultratest SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultratest SRL.

4 REZULTATE EXPERIMENTALE

4.1 REZULTATUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A ZIDĂRIEI

4.1.1 VALORILE PENTRU CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A B.A AU FOST PRELUATE DIN RAPORTUL DE ÎNCERCĂRI 1.22.08

NR. CAROTA	CAROTA	d	h	h/d	Forța maximă F _{car} (kN)	Secțiunea transversală a Carotei Acar (mm ²)	Rezistența la Compresiune pe carota F _{car} (N/mm ²)
1	C. 1	94.1	119.5	1.27	68.00	6951	9.78
2	C.2	94.1	124.7	1.33	125.50	6951	18.05
3	C.3	94.2	124.6	1.32	107.40	6966	15.42

4.2 CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A ZIDĂRIEI.

Pe baza rezultatelor obținute opinia laboratorului ULTRATEST este că rezistența medie a zidăriei este 16.5 N/mm².


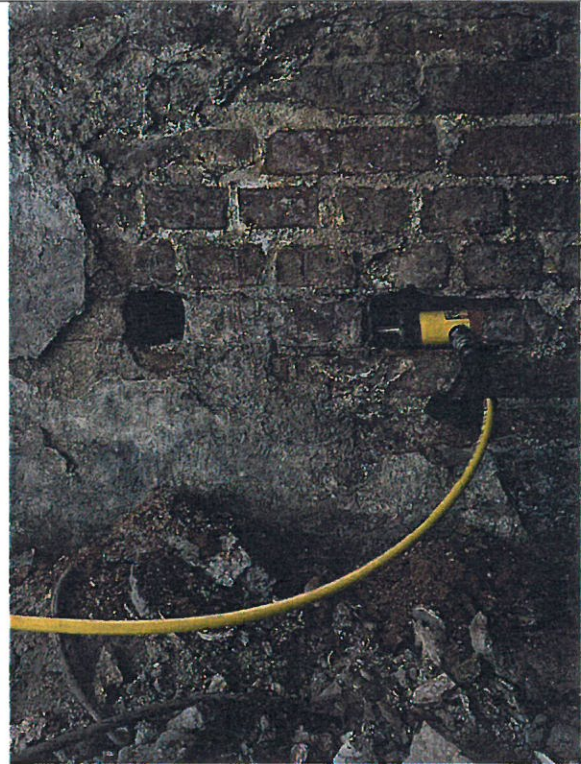
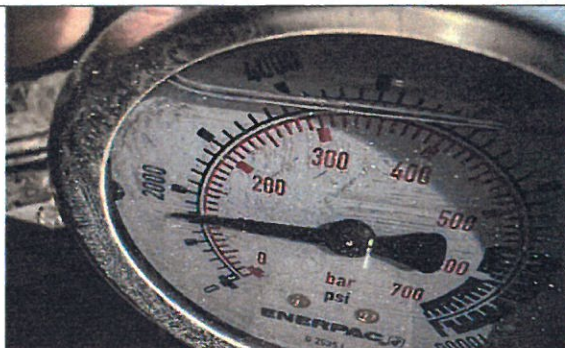
Indicativ carotă - cod probă	d (mm)	h (mm)	h/d	F (kN)	f _{car} (N/mm ²)	Coeficienți de corecție					f _{is} (N/mm ²)
						a	b	c	e	g	
C. 1 UN 57	94.1	119.5	1.27	68	9.78	1.00708	1.1026	1.06	1	0.96	11.1
C.2 UN 58	94.1	124.7	1.33	125.5	18.05	1.00708	1.1254	1.06	1	0.96	20.8
C.3 UN 59	94.2	124.6	1.32	107.4	15.42	1.00696	1.1216	1.06	1	0.96	17.7
rez medie f _{n(m),is}										16.5	

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultra Test SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultra Test SRL.
© Document creat de Ultra Test SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultra Test SRL.

5 TEST FORFECARE MORTAT – SHOVE TEST

5.1 TESTUL 1

																									
																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">Dimensiuni caramida</th> <th>Presiune psi</th> <th></th> <th>arie interior cil</th> <th>Forta Orizontala</th> <th>Supraf. Lat. caramida</th> </tr> <tr> <th>L mm</th> <th>B mm</th> <th>G mm</th> <th></th> <th>N/mmp</th> <th>mmp</th> <th>N</th> <th>mmp</th> </tr> <tr> <td>280</td> <td>150</td> <td>45</td> <td>1600</td> <td>11.03161167</td> <td>1450</td> <td>15995.83692</td> <td>86940</td> </tr> </table>		Dimensiuni caramida			Presiune psi		arie interior cil	Forta Orizontala	Supraf. Lat. caramida	L mm	B mm	G mm		N/mmp	mmp	N	mmp	280	150	45	1600	11.03161167	1450	15995.83692	86940
Dimensiuni caramida			Presiune psi		arie interior cil	Forta Orizontala	Supraf. Lat. caramida																		
L mm	B mm	G mm		N/mmp	mmp	N	mmp																		
280	150	45	1600	11.03161167	1450	15995.83692	86940																		
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 100px;">$\tau(\text{Tau})=$</td> <td style="width: 100px; text-align: center;">0.184</td> <td style="width: 100px;">N/mmp</td> </tr> </table>		$\tau(\text{Tau})=$	0.184	N/mmp																					
$\tau(\text{Tau})=$	0.184	N/mmp																							

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultratest SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultratest SRL.
© Document creat de Ultratest SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultratest SRL.

6 TERMENI, SEMNIFICAȚII ȘI MENȚIUNI:

- carotele au fost debitate pentru eliminarea capetelor prin tăiere mecanică sub jet de apă. Carotele au fost debitate astfel încât înălțimea rezultată după prelucrarea suprafețelor de capăt să fie aproximativ egală cu diametrul, pentru ca rezistența la compresiune a carotei să fie comparată cu cea rezultată în urma încercării unei epruvete cubice (conform cap.7.2 din SR EN 12504-1). Debitarea capetelor carotelor a fost efectuată de către laboratorul ULTRATEST;
- carotele au fost încercate în stare uscată, fiind condiționate în atmosfera laboratorului;
- NP 137-2014 consideră efectul următorilor factori de influență:
- influența diametrului carotei – coeficient a;
- influența raportului h/d între înălțimea și diametrul carotei – coeficient b;
- influența stratului degradat produs de modul de obținere a suprafeței de capăt – coeficient c;
- influența naturii stratului adăugat pentru prelucrarea suprafețelor de capăt – coeficient e;
- influența condițiilor de păstrare (umiditate) – coeficient g

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultra Test SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultra Test SRL.
© Document creat de Ultra Test SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultra Test SRL.

6.1 NOTE:

Rezultatele exprimate în rapoartele tehnice se referă strict la elementele (probele) supuse încercărilor.

Încercările efectuate nu au fost făcute sub nici o formă/natură de constrângere externă sau internă.

Referatul tehnic nu poate fi multiplicat decât integral și nu va fi reprodus parțial fără acordul scris al ULTRATEST S.R.L.

Nu este permisă corectarea, modificarea sau completarea Referatului tehnic.

Aceste aspecte vor face obiectul unui alt document suplimentar ce se va emite ulterior.

Prezentul Referat tehnic este elaborat în 3 (trei) exemplare originale, 2 (doua) pentru client și 1 (unul) pentru arhiva laboratorului, cuprinde 12 (doisprezece) pagini.

Rapoartele de încercări, anexele și planșele sunt parte integrantă a **Referatului tehnic**.



Colectiv de elaborare:

Tehn. Bogdan NICULICI



Verificat:

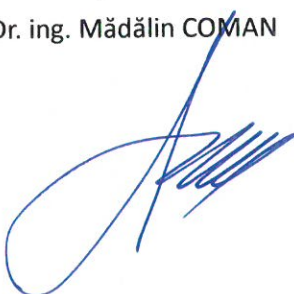
Șef laborator,

ing. Cătălin PĂUN



Aprobat:

Dr. ing. Mădălin COMAN



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
CPG 24	-	FAZA -	REFERAT NR.13	REFERAT TEHNIC	00	2023.04.18	F

© Document issued by Ultratest SRL. No part of this document may be copied, changed or multiplied without the written consent of Ultratest SRL.
© Document creat de Ultratest SRL. Nicio parte a acestui document nu poate fi copiată, modificată sau multiplicată fără acordul scris al Ultratest SRL.

Adresa: Intrarea Viilor, nr. 15, Sector 5, Camera 2, București
 CUI: RO 1559745
 Nr. Inreg. Com.: J40/8761/1992
 Banca: ING-Suc. Gara de Nord
 IBAN: RO14 INGB 0000 9999 0454 6661

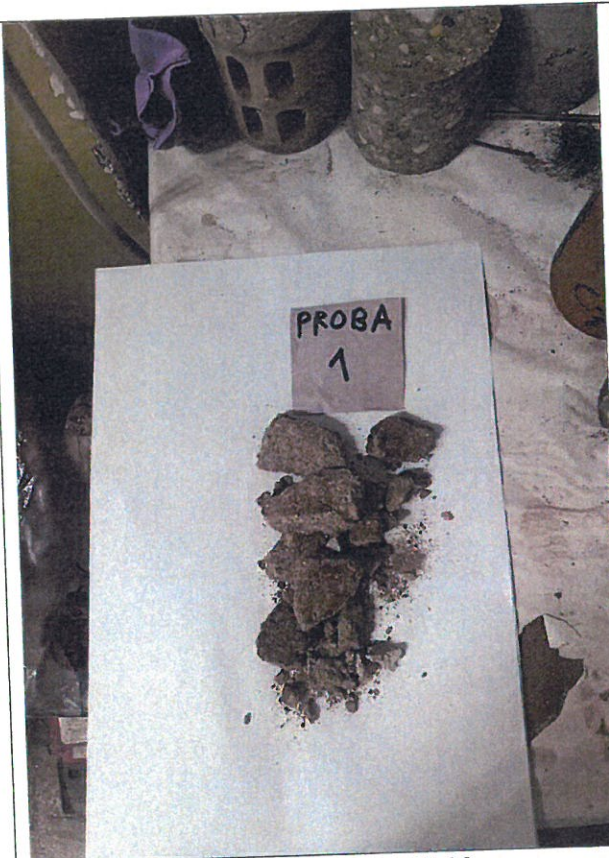
RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR: 20 / 20.03.2023

Beneficiar	<i>Popp & Asociatii</i>
Adresa	Calea Grivitei, Nr. 136 sec. 1, Bucuresti
Comanda	CONTRACT DE PRESTĂRI SERVICII NR. 8/662/ 23.12.2021
Obiectul încercat	<i>Mortar de zidarie</i>
Data primirii obiectului	<i>05-04-2023</i>
Prelevare	Proba a fost prelevată de reprezentant ULTRATEST de la Str. Capitan Preotescu, Bucuresti, Romania (foto atasat)
Ambalaj	<i>Pungă de polietilenă</i>
Marcare	P1- UN 12
Metoda de incercare	<i>Normativ MP 007-99</i> <i>ITL C-01</i>
Data executarii incercarii	<i>11-04-2023</i>
Abateri	<i>N/A</i>
Metode nestandardizate	<i>N/A</i>
Precizia / incertitudinea de măsurare	<i>N/A</i>
Observatii	Proba a fost mojarată și adusă la masă constantă, după care a fost condiționată înainte de încercare timp de 24 ore la 23±2°C și umiditatea relativă 50±5%.

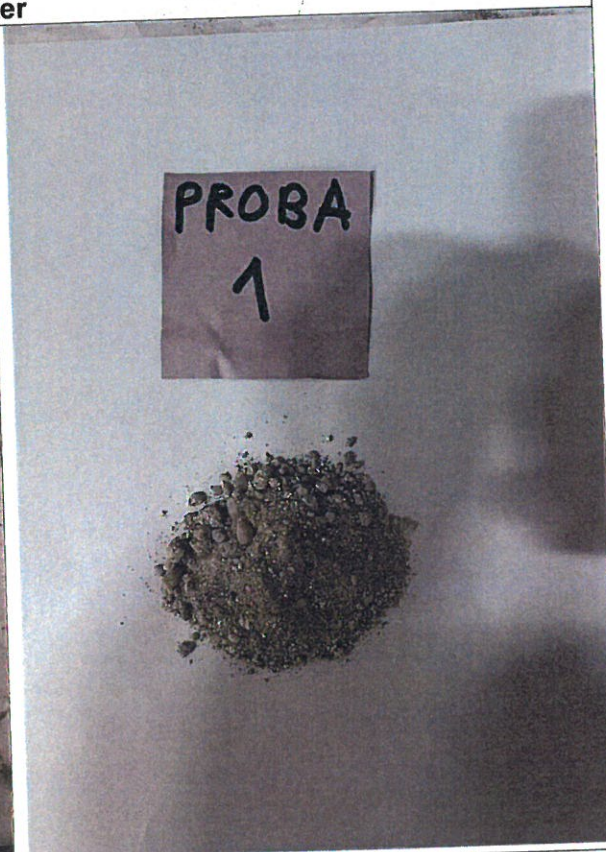
1. Identificare element încercat



Zona de prelevare P1-UN 12
Parter



Proba bruta P1-UN 12



Proba P1-UN 12
dupa dezagregare.

Nr. Crt.	Caracteristica determinata	U.M	Valoare obținută	Metoda de lucru
1	Conținut liant	%	41.48	Normativ MP 007-99 ITL C-01
2	Natura liantului	-	Var	
3	Conținut agregat	%	58.51	
4	Natura agregatului	-	Nisip de râu	

2. Opinii / Interpretări:

Din punct de vedere al compoziției chimice, proba poate corespunde mărcii M4Z.

Aprecierea are caracter informativ, deoarece pe materialul extras din operă nu se poate efectua determinarea rezistenței la compresiune. Incadrarea s-a făcut după C17-82 „Instrucțiuni tehnice privind compoziția și proprietățile materialelor de zidărie și tencuială”.

Întocmit.

Tehnician Niculici Bogdan



Șef laborator,

Ing Cătălin Păun



