



# REFERAT TEHNIC

## FAZA PROIECT: FAZA -

REV. 00 / 26.07.2022

### DATE DE IDENTIFICARE

TITLU DOCUMENT

REFERAT TEHNIC

NUME PROIECT

AMCCRS CS6

ADRESĂ

Bulevardul Dacia, numărul 53, Sector 1, Municipiul București

BENEFICIAR

Popp & Asociații S.R.L.

NR. CONTRACT

6/F5/609

DATA CONTRACT

21.07.2022

COD PR.	CORP	FAZA	TIP DOC.	STATUS	REVIZIA	DATA	LIMBA
DCA53	-	FAZA -	REFERAT Nr.55	F	00	26.07.2022	RO

COD FIȘIER

P&A-DCA53---FAZA --REFERAT NR.55-F-00-220726-RO

### LISTA DE CONTROL A REVIZIILOR

REV.	DATA	AUTOR	VERIFICAT	APROBAT
00	12.09.2022	Tehn. Gorgonea Doru	Ing. Păun Cătălin	Dr. Ing. Mădălin Coman

ULTRATEST SRL

Calea Griviței 138  
București (România)

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>DATE GENERALE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFICARE ELEMENTE</b>	<b>5</b>
2.1	ZONĂ PRELEVARE CAROTA A1	5
2.2	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C2	6
2.3	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C3	7
2.4	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C4	8
2.5	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C5	9
2.6	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C6	10
2.7	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C7	11
2.8	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C8	12
2.9	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C9	13
2.10	ZONĂ PRELEVARE CAROTA C10	14
<b>3</b>	<b>PAHOMETRIE ȘI ARMARE</b>	<b>15</b>
3.1	ARMARE GRINDĂ G1 SUBSOL	15
3.2	ARMARE GRINDĂ G2 SUBSOL	16
3.3	ARMARE STÂLP S1 SUBSOL	17
3.4	ARMARE STÂLP S2 SUBSOL	18
3.5	ARMARE STÂLP S3 PARTER	19
3.6	ARMARE STÂLP S4 PARTER	20
3.7	ARMARE STÂLP S5 PARTER	21
3.8	ARMARE STÂLP S6 SUBSOL	22
<b>4</b>	<b>REZULTATE EXPERIMENTALE</b>	<b>23</b>
4.1	CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A B.A DIN ELEMENTELE VERTICALE	23
4.2	CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A ZIDĂRIEI.	24
4.3	TABEL CODIFICARE ELEMENTE INCERCATE	26
<b>5</b>	<b>TERMENI, SEMNIFICAȚII ȘI MENȚIUNI:</b>	<b>26</b>
5.1	NOTE:	27

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

## 1 DATE GENERALE

În urma încheierii contractului de prestări servicii nr. **6/F5/609 / 21.07.2022**, reprezentanții firmei **Ultratest S.R.L.** s-au deplasat la locația situată la adresa **Bulevardul Dacia, numărul 53, Sector 1, Municipiul București**, în vederea prelevării de probe și pentru efectuarea următoarelor încercări:

### Determinarea clasei de beton prin metode semidistructive combinate:

- Nu este cazul

### Determinarea clasei de beton prin metode distructive:

- 3 test (10 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:

- Nu este cazul

### Determinarea stratificației și soluției de realizare a elementelor de construcție:

- 8 teste

### Determinarea și încadrarea în clasă a mortarului de zidărie:

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	F

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, verificatorului, 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.

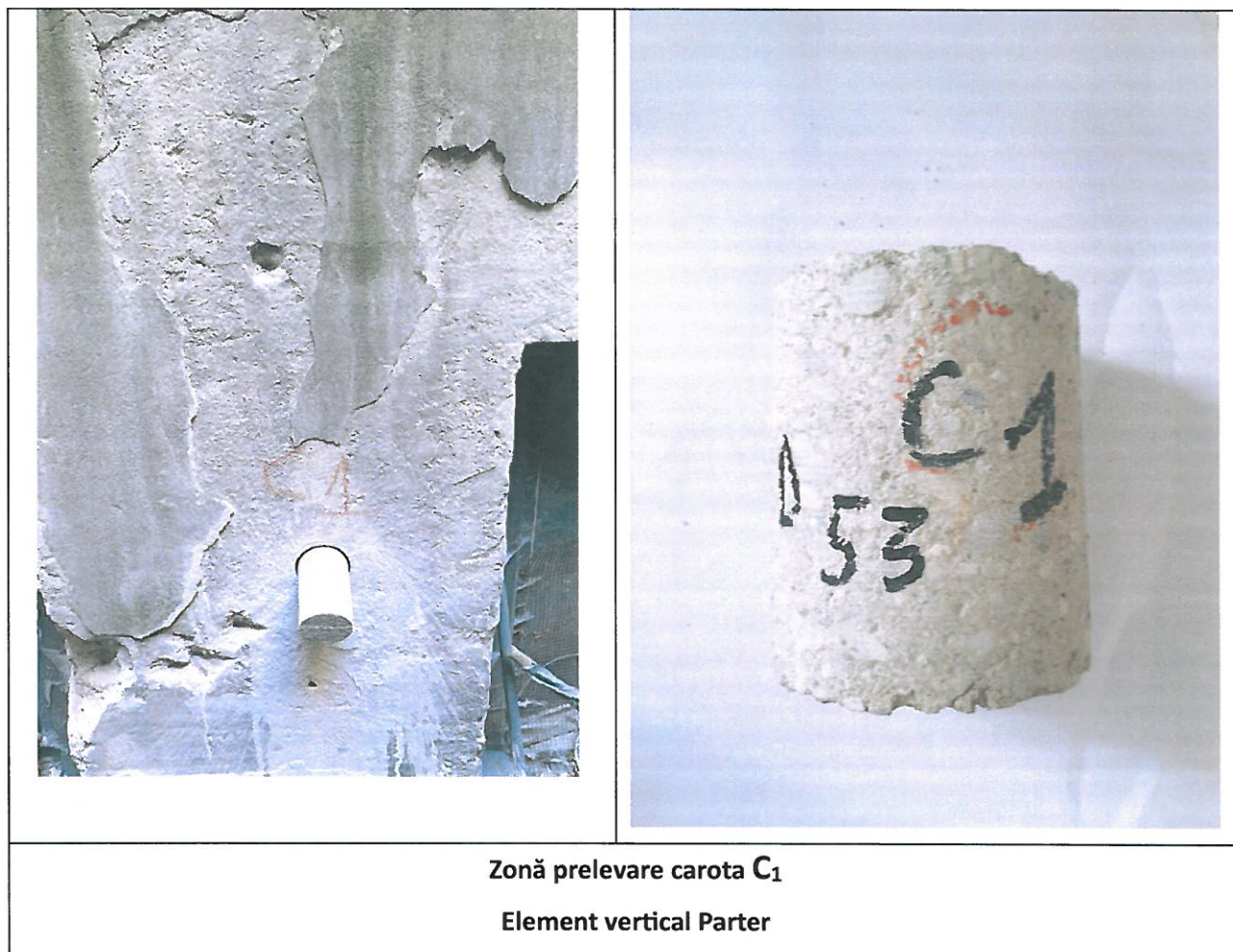
COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	F

© 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 IDENTIFICARE ELEMENTE

### 2.1 ZONĂ PRELEVARE CAROTA A1



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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 C2



**Zonă prelevare carota C<sub>2</sub>**

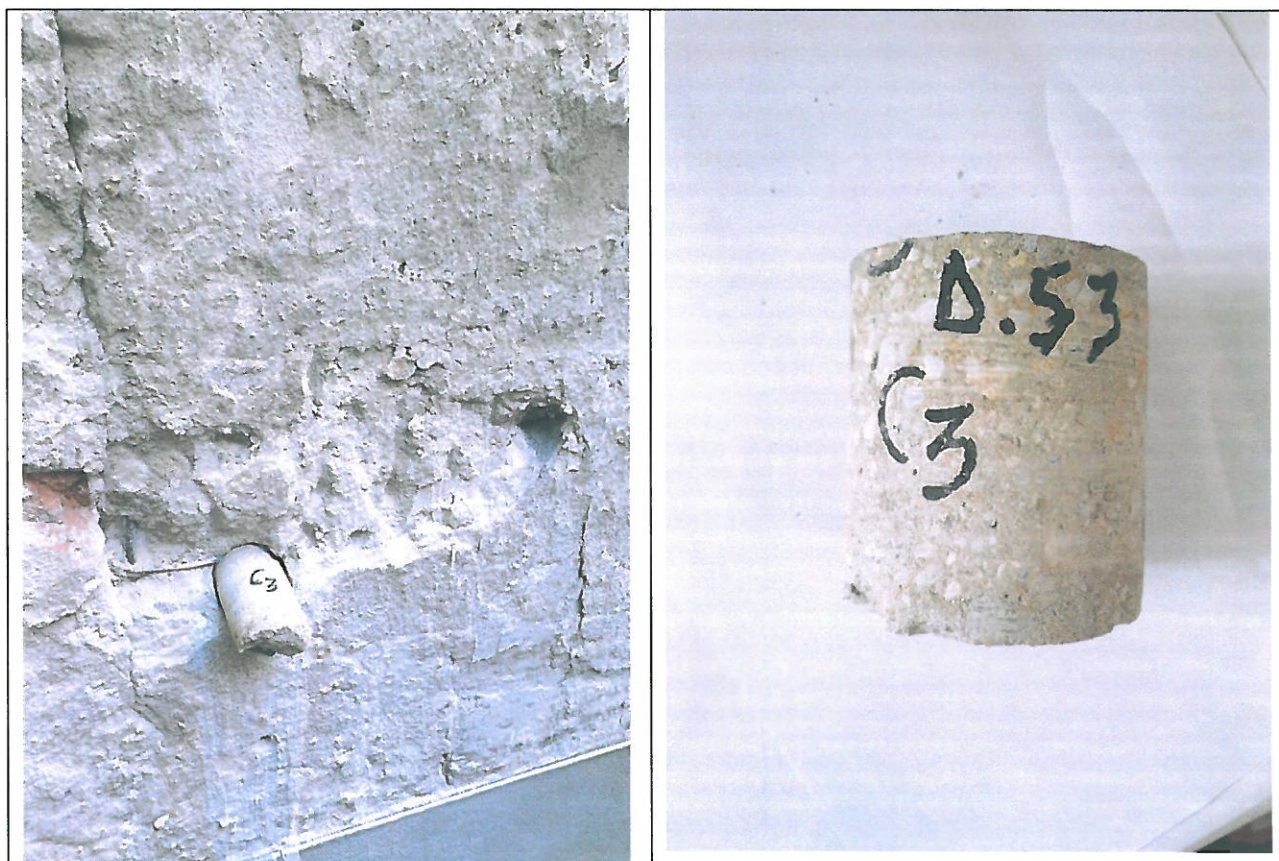
**Element vertical Parter**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



## 2.3 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C3

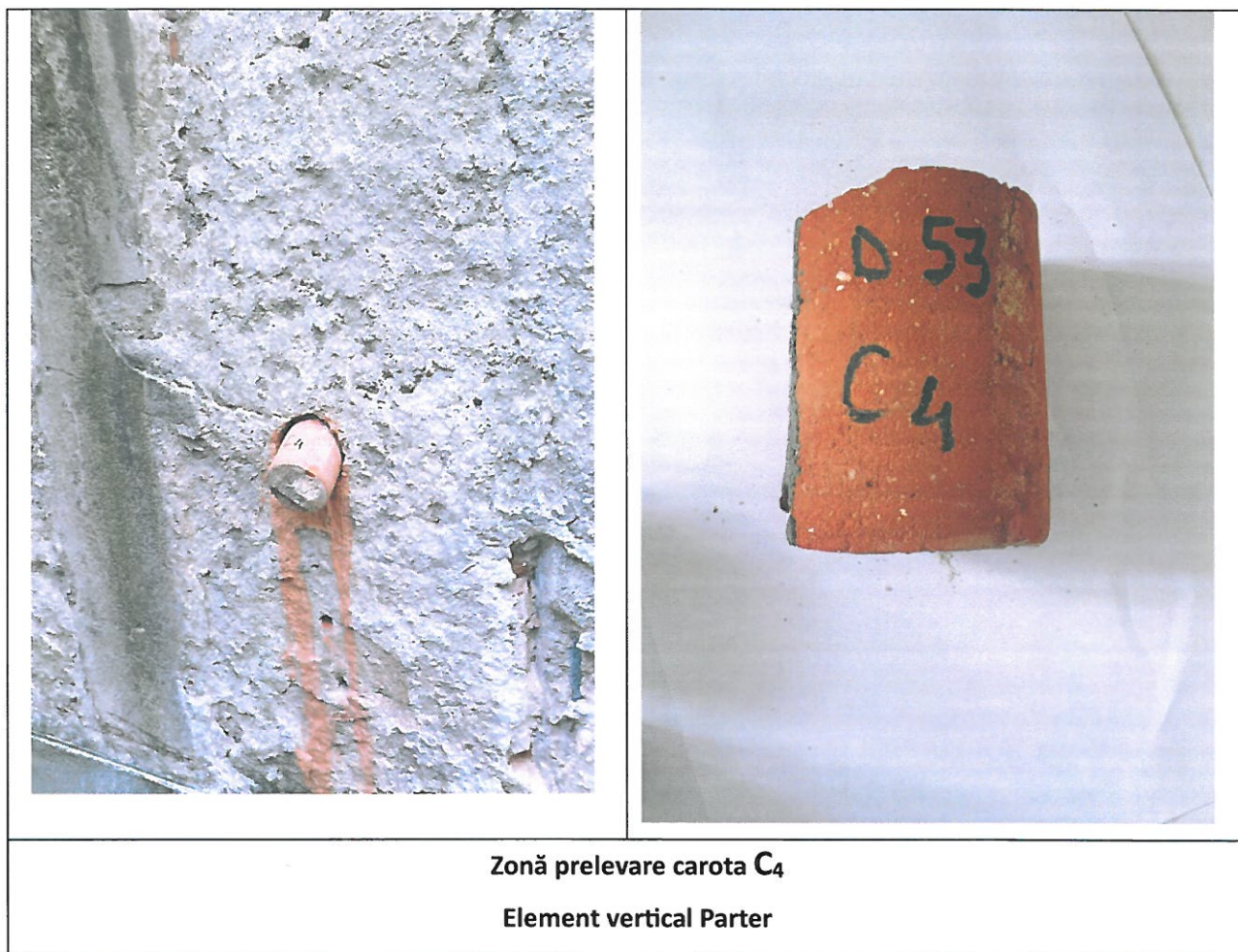
Zonă prelevare carota C<sub>3</sub>

Element vertical Parter

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

## 2.4 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C4

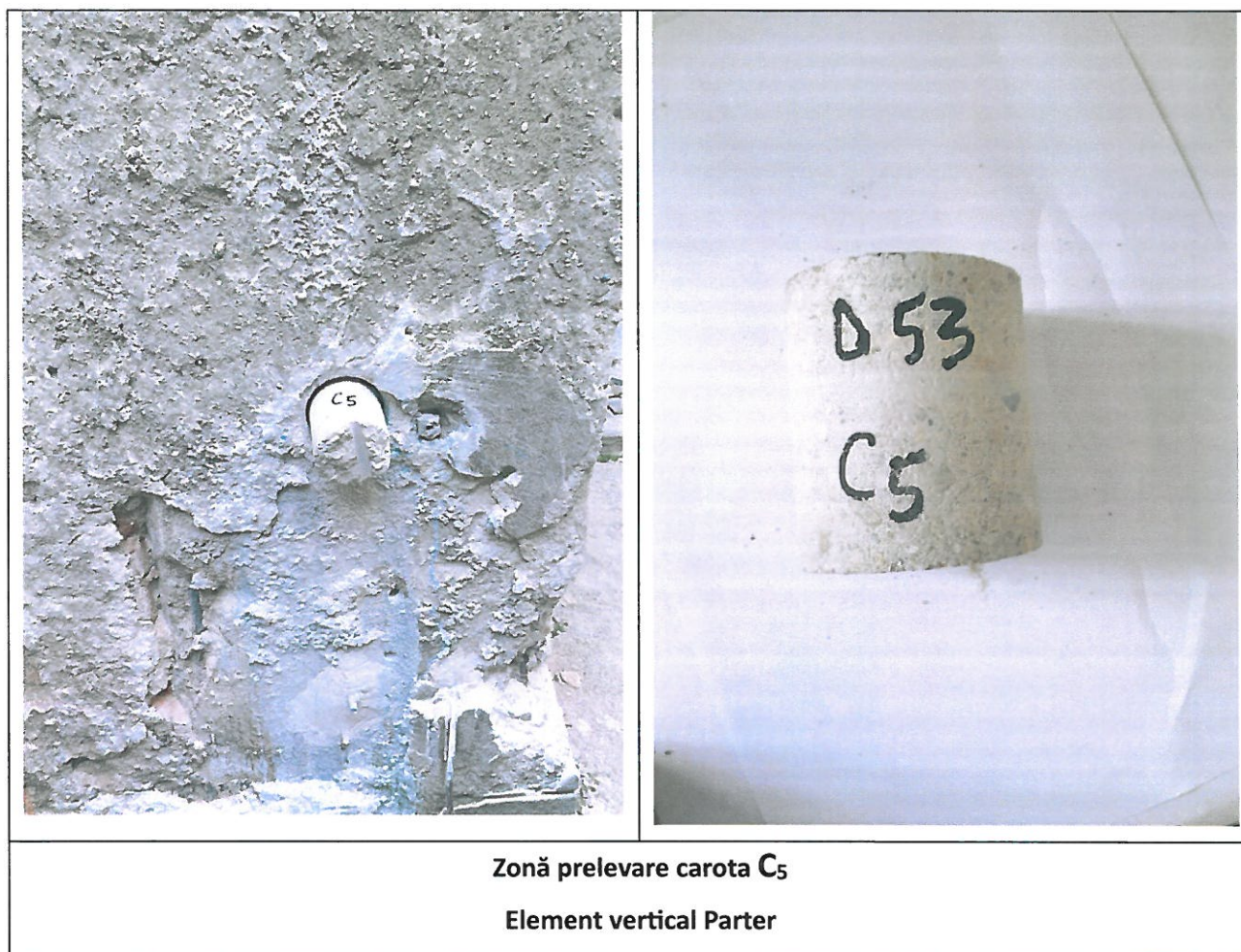


COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	F

© 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.



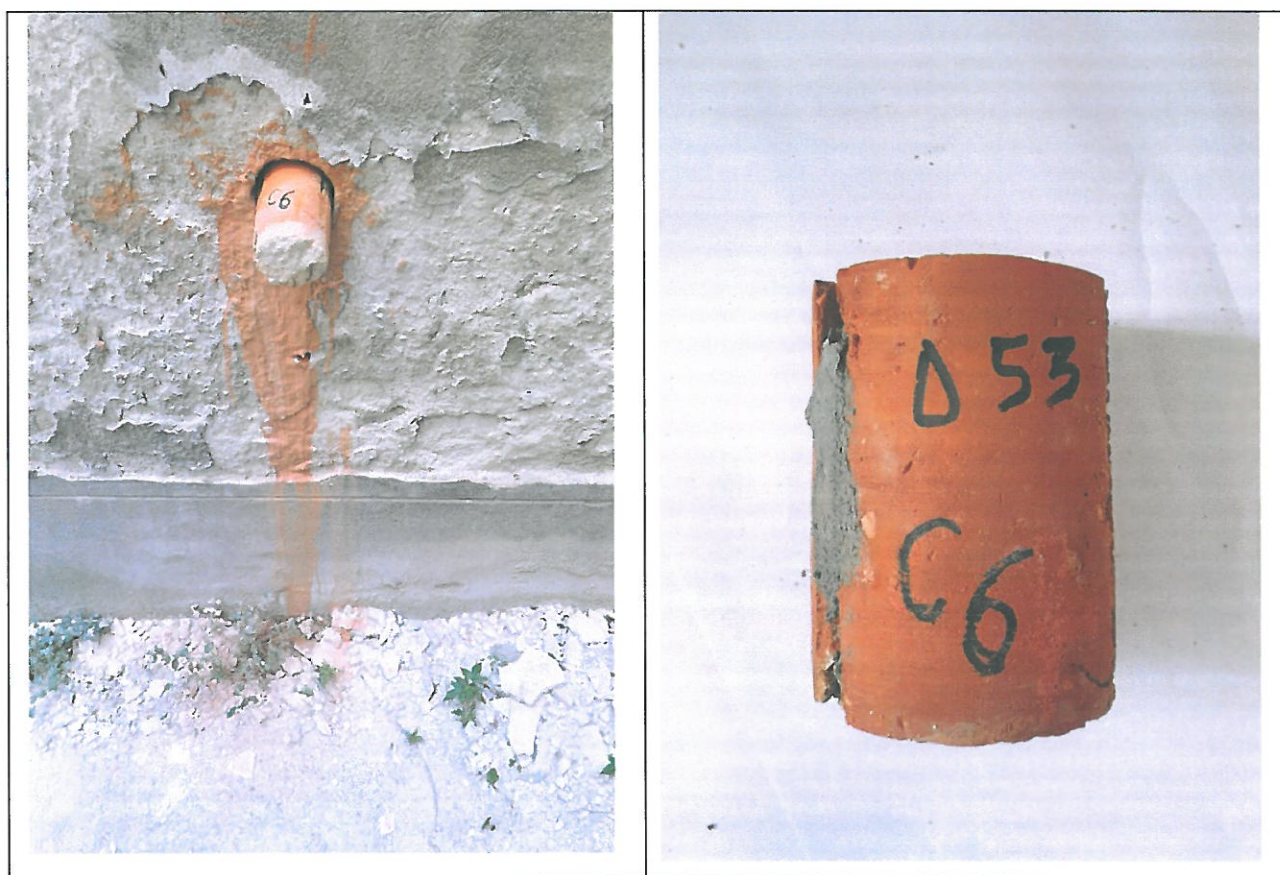
## 2.5 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C5



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

## 2.6 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C6



**Zonă prelevare carota C<sub>6</sub>**

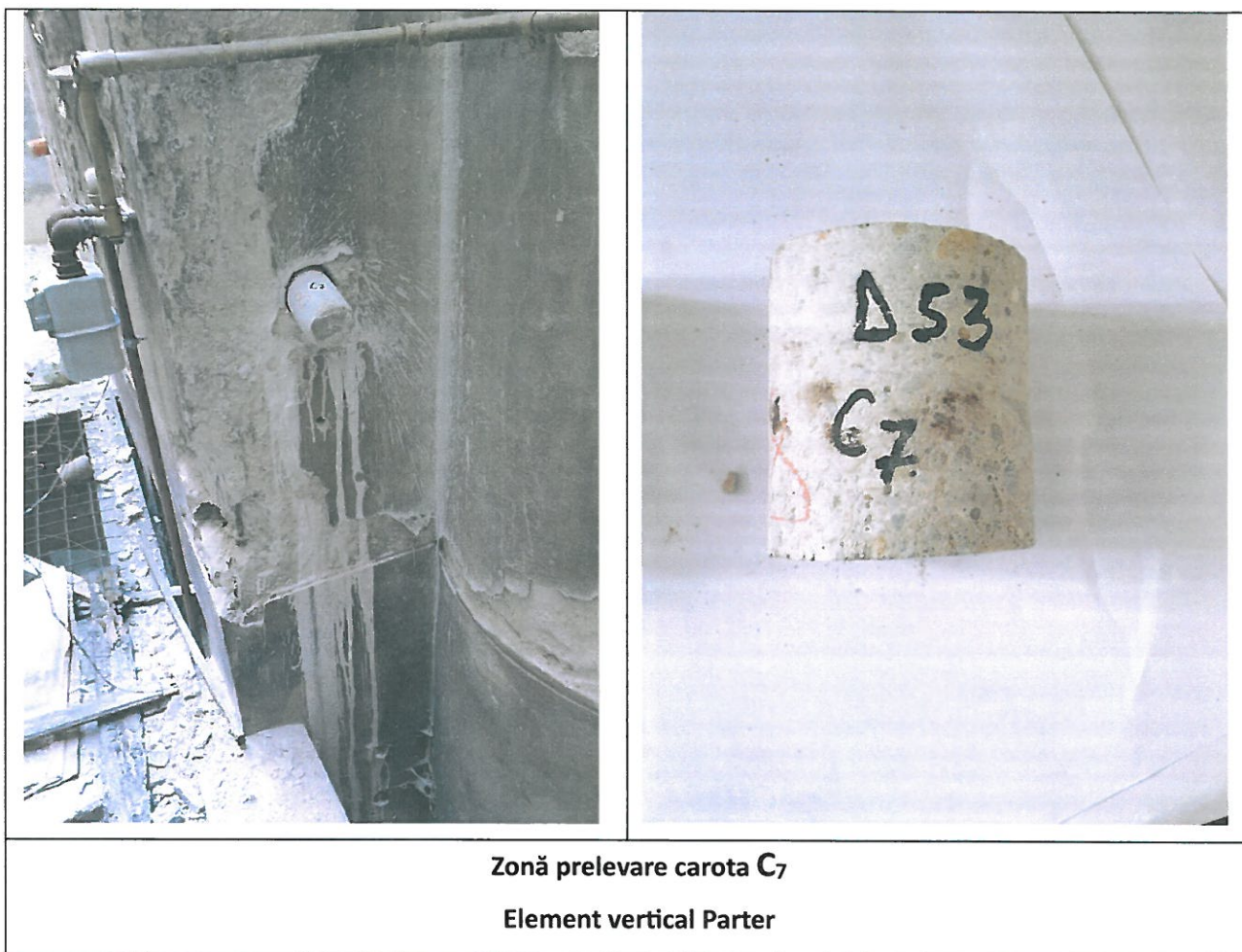
**Element vertical Parter**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



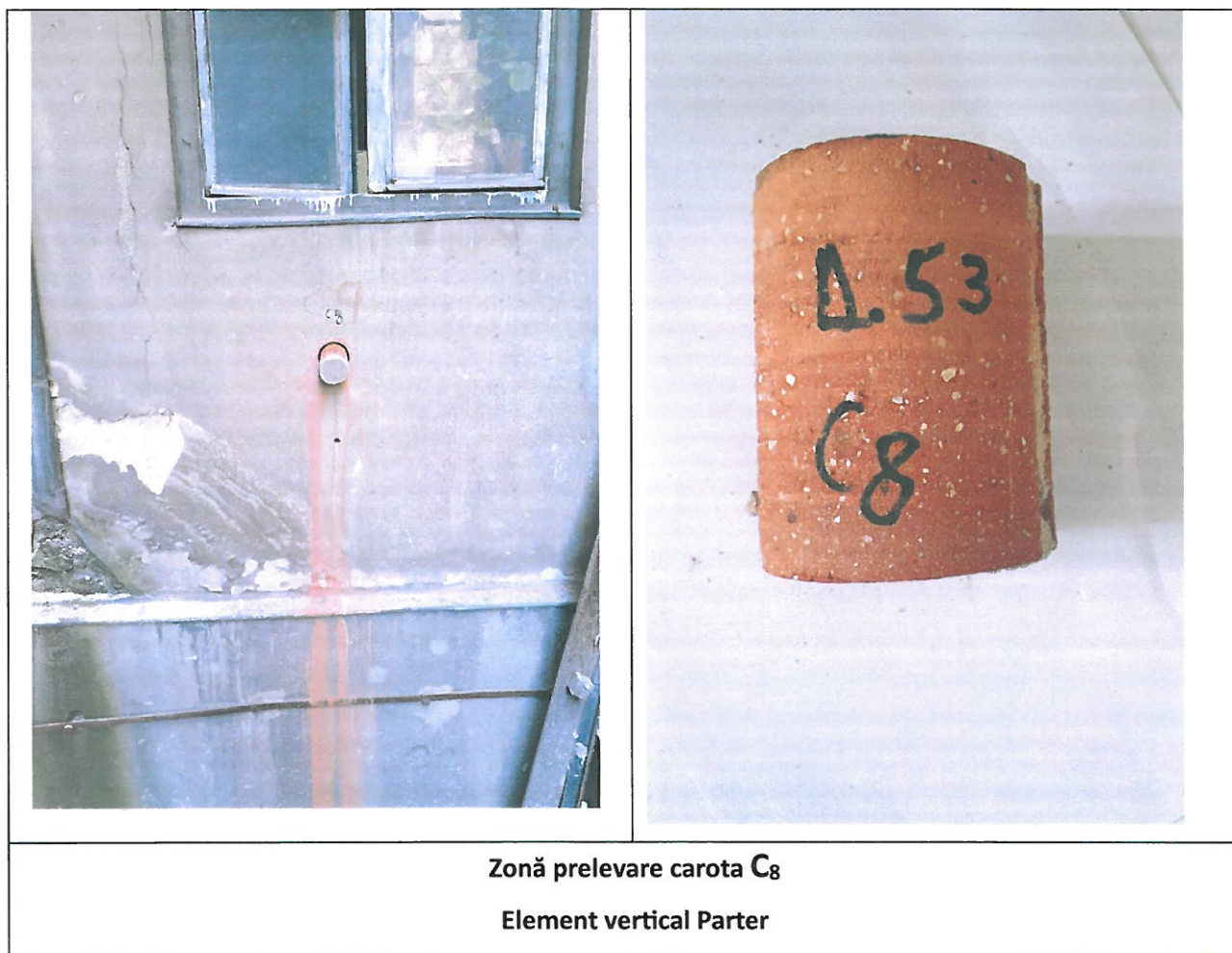
## 2.7 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C7



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

## 2.8 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C8



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



## 2.9 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C9



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

## 2.10 ZONĂ PRELEVARE CAROTA C10



### Zonă prelevare carota C<sub>10</sub>

Planșeu Parter

Grosime 23 cm

Mozaic 3 cm

Șapă 10 cm

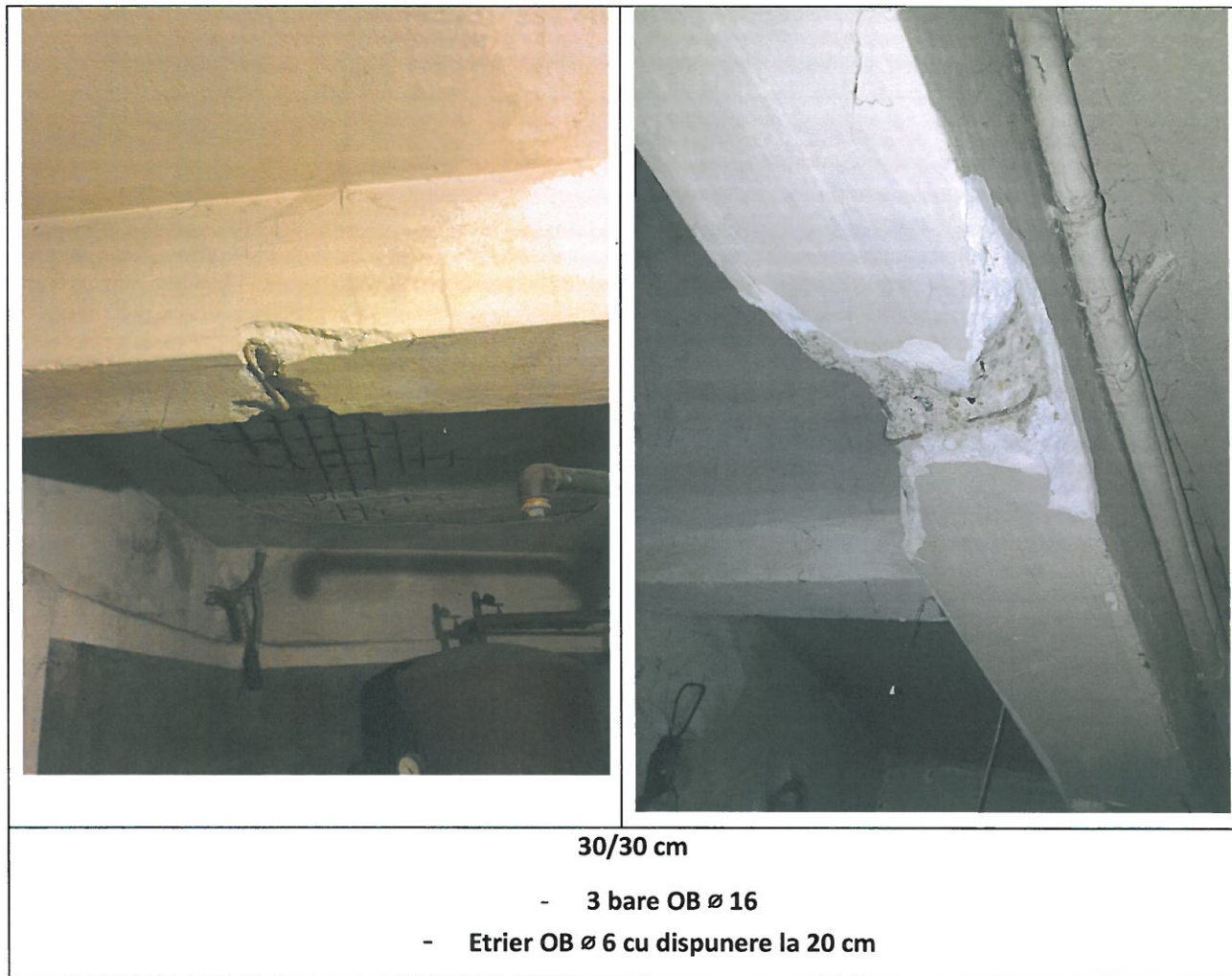
Beton 10 cm

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

### 3 PAHOMETRIE ȘI ARMARE

#### 3.1 ARMARE GRINDĂ G1 SUBSOL



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



## 3.2 ARMARE GRINDĂ G2 SUBSOL



**30/70 cm**

- **2 bare OB  $\varnothing$  16**
- **Etrier OB  $\varnothing$  6 cu dispunere la 20 cm**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



## 3.3 ARMARE STÂLP S1 SUBSOL



40/50 cm

- 3 bare OB  $\varnothing$  16
- Etrier OB  $\varnothing$  6 cu dispunere la 20 cm

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

### 3.4 ARMARE STÂLP S2 SUBSOL



**25/25 cm**

- **2 bare OB Ø 16**

- **Etrier OB Ø 6 cu dispunere la 20 cm**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

### 3.5 ARMARE STÂLP S3 PARTER



**30/30 cm**

- **3 bare OB  $\varnothing$  16**

- **Etrier OB  $\varnothing$  6 cu dispunere la 20 cm**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



### 3.6 ARMARE STÂLP S4 PARTER



**30/30 cm**

- **3 bare OB  $\varnothing$  16**
- **Etrier OB  $\varnothing$  6 cu dispunere la 20 cm**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



## 3.7 ARMARE STÂLP S5 PARTER



**30/60 cm**

- **3 bare OB  $\varnothing$  16**
- **Etrier OB  $\varnothing$  6 cu dispunere la 20 cm**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

### 3.8 ARMARE STÂLP S6 SUBSOL



**30/60 cm**

- **3 bare OB  $\varnothing$  16**
- **Etrier OB  $\varnothing$  6 cu dispunere la 20 cm**

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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

Valorile pentru calculul rezistenței la compresiune a b.a au fost preluate din Raportul de încercări 3.20.05 din 20/05/2022

### 4.1 CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A B.A DIN ELEMENTELE VERTICALE

Indicativ carotă - cod probă	d (mm)	h (mm)	h/d	F (kN)	f <sub>car</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	Coeficienți de corecție					f <sub>is</sub> (N/mm <sup>2</sup> )
						a	b	c	e	g	
C. 1 UN 188	93.3	114.4	1.23	34.1	4.99	1.00804	1.0504	1.06	1	0.96	5.4
C.3 UN 190	94.4	105.8	1.12	48.8	6.98	1.00672	1.0324	1.06	1	0.96	7.4
C.5 UN 192	93.4	107.3	1.15	115.5	16.87	1.00792	1.036	1.06	1	0.96	17.9
C 7 UN 194	93.6	102.6	1.10	101.6	14.77	1.00768	1.0252	1.06	1	0.96	15.5
C 9 UN 196	93.3	112.8	1.21	70	10.24	1.00804	1.0432	1.06	1	0.96	11.0
rez medie fn(m),is											11.4
rez minima fis,min											5.4

Pe baza rezultatelor obținute opinia laboratorului ULTRATEST este că betonul analizat din zonele de încercare se încadrează în clasa C8/10.

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

## 4.2 CALCULUL REZISTENȚEI LA COMPRESIUNE A ZIDĂRIEI.

Indicativ carotă - cod probă	d (mm)	h (mm)	h/d	F (kN)	f <sub>car</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	Coeficienți de corecție					f <sub>is</sub> (N/mm <sup>2</sup> )
						a	b	c	e	g	
C.2 UN 189	93.8	124.9	1.33	54.5	7.89	1.00744	1.0504	1.06	1	0.96	8.5
C.4 UN 191	90.5	122	1.35	73.3	11.40	1.0114	1.0324	1.06	1	0.96	12.1
C.6 UN 193	93.2	126.3	1.36	80	11.73	1.00816	1.036	1.06	1	0.96	12.5
C.8 UN 195	93.6	112.8	1.21	47.1	6.85	1.00768	1.0252	1.06	1	0.96	7.2
rez medie f <sub>n(m),is</sub>										10.1	

Pe baza rezultatelor obținute opinia laboratorului ULTRATEST este că rezistența medie a zidăriei este 10.1N/mm<sup>2</sup>.

## 4.3 RAPORT DE ÎNCERCĂRI: MORTAR DE ZIDĂRIE 1.

Nr. Crt.	Caracteristica determinată	U.M	Valoare obținută	Metoda de lucru
1	Conținut liant	%	22,3	Normativ MP 007-99 ITL C-01
2	Natura liantului	-	Var	
3	Conținut agregat	%	77,6	
4	Natura agregatului	-	Nisip de râu	

### 1. 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. Încadrarea s-a făcut după C17-82 „Instrucțiuni tehnice privind compoziția și proprietățile materialelor de zidărie și tencuială”.

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



## 4.4 RAPORT DE ÎNCERCĂRI: MORTAR DE ZIDĂRIE 2.

Nr. Crt.	Caracteristica determinată	U.M	Valoare obținută	Metoda de lucru
1	Conținut liant	%	21,3	Normativ MP 007-99 ITL C-01
2	Natura liantului	-	Var	
3	Conținut agregat	%	78,6	
4	Natura agregatului	-	Nisip de râu	

## 1. 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. Încadrarea s-a făcut după C17-82 „Instrucțiuni tehnice privind compoziția și proprietățile materialelor de zidărie și tencuială”.

COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.

#### 4.5 TABEL CODIFICARE ELEMENTE INCERCATE

Nr. crt.	Indicativ probă	Cod probă	Loc extragere
1	C 1	UN 188	Element Vertical Parter
2	C 2	UN 189	Element Vertical Parter
3	C 3	UN 190	Element Vertical Parter
4	C 4	UN 191	Element Vertical Parter
5	C5	UN 192	Element Vertical Parter
6	C 6	UN 192	Element Vertical Parter
7	C 7	UN 194	Element Vertical Parter
8	C 8	UN 195	Element Vertical Parter
9	C 9	UN 196	Element Vertical Subsol

#### 5 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
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.



## 5.1 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 5 (cinci) exemplare originale, 4 (patru) pentru client și 1 (unul) pentru arhiva laboratorului, cuprinde 27 (douăzecișapte) pagini.

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



**ultratest**

**Colectiv de elaborare:**

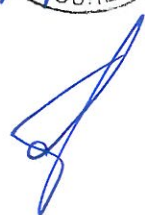
Tehn. Doru GORGONEA



Verificat:

Șef laborator,

ing. Cătălin PĂUN



Aprobat:

Dr. ing. Mădălin COMAN



COD PROIECT	CORP	FAZA	TIP DOC.	TITLU DOCUMENT	REV.	DATA	STATUS
DCA53	-	FAZA -	REFERAT NR.55	REFERAT TEHNIC	00	2022.07.26	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.






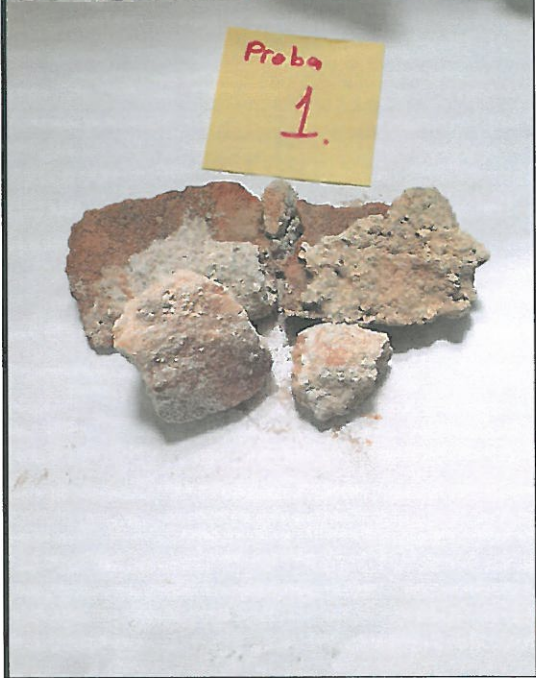
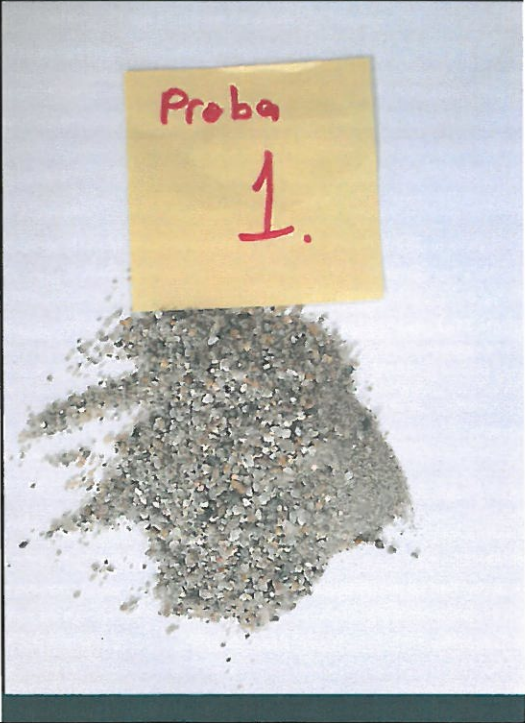


Adresa: Intrarea Viilor, nr. 15, Sector 5, Camera 2, București  
CUI: RO 1559745  
Nr. Inreg. Com.: J40/8761/1992  
Banca: ING-Suc. Gara de Nord  
IBAN: RO14 INGB 0000 9999 0454 6661

### RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR: 07/ 26.07.2022

Beneficiar	<i>Popp &amp; Asociații S.R.L.</i>
Adresa	Calea Grivitei, Nr.136 s.1, București
Comanda	6/F5/609/ 21.07.2022
Obiectul încercat	<i>Mortar de zidărie</i>
Data primirii obiectului	25-07-2022
Prelevare	<b>Proba a fost prelevată de un reprezentant ULTRATEST de la :Imobil. Str.Dacia nr.53, Sec.1, București (foto atașat)</b>
Ambalaj	<i>Pungă de polietilenă</i>
Marcare	<b>P1- UN 07</b>
Metoda de încercare	<i>Normativ MP 007-99 ITL C-01</i>
Data executării încercării	26-07-2022
Abateri	N/A
Metode nestandardizate	N/A
Precizia / incertitudinea de măsurare	N/A
Observații	Proba a fost mojarată și adusă la masă constantă, după care a fost condiționată înainte de încercare timp de 24 ore la $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ și umiditatea relativă $50\pm 5\%$ .

## 1. Identificare element încercat

	
<p align="center"><b>Zona de prelevare P1-UN 07</b> <b>Parter</b></p>	
	
<p align="center"><b>Proba brută P1-UN 07</b></p>	<p align="center"><b>Proba P1-UN 07 după dezagregare.</b></p>

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Caracteristica determinată</b>	<b>U.M</b>	<b>Valoare obținută</b>	<b>Metoda de lucru</b>
1	Conținut liant	%	22,3	Normativ MP 007-99 ITL C-01
2	Natura liantului	-	Var	
3	Conținut agregat	%	77,6	
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. Încadrarea s-a făcut după C17-82 „Instrucțiuni tehnice privind compoziția și proprietățile materialelor de zidărie și tencuială”.

Întocmit.

Tehnician Doru Gogoșea



Șef laborator,

Ing Cătălin Păun







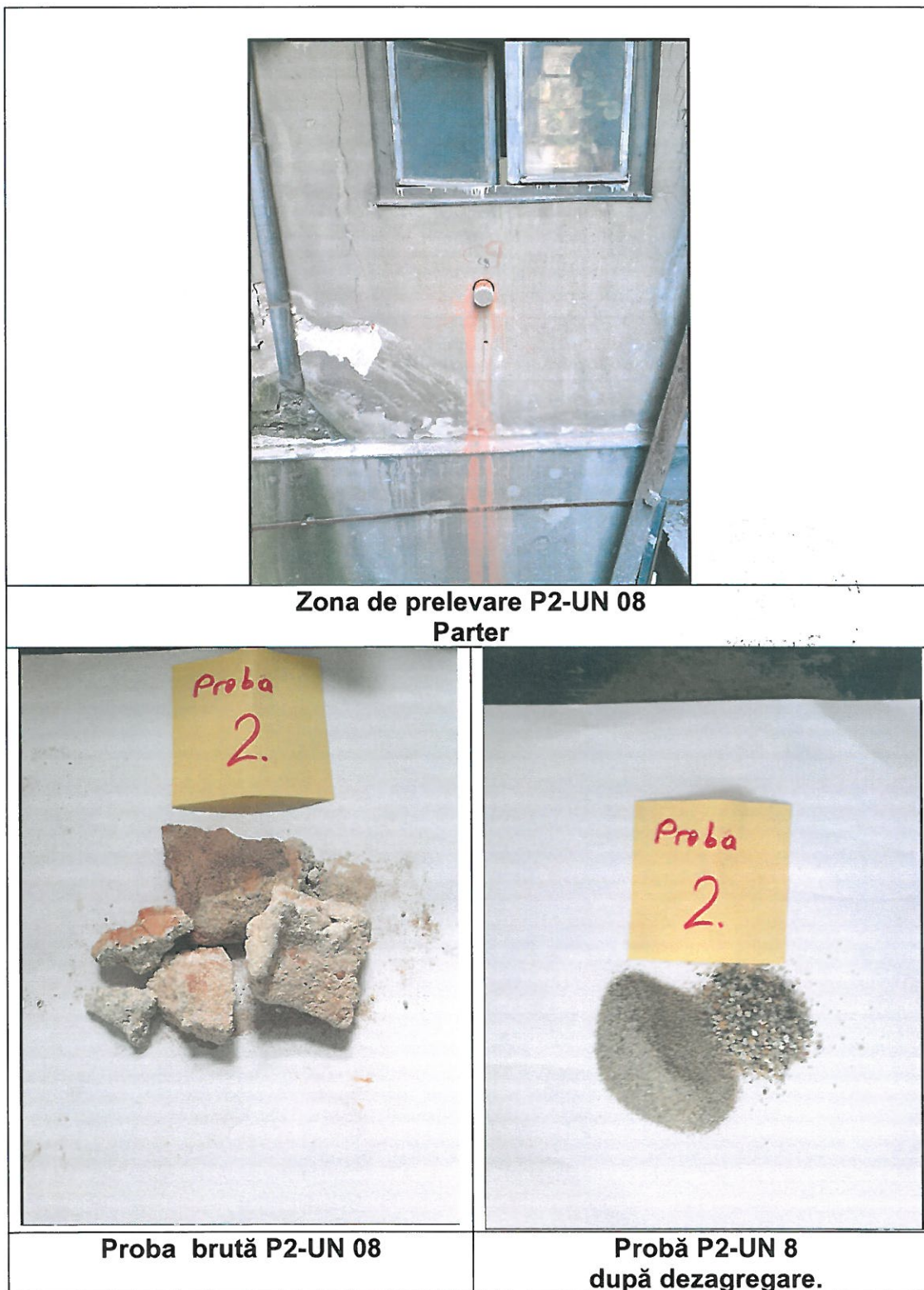


Adresa: Intrarea Viilor, nr. 15, Sector 5, Camera 2, București  
CUI: RO 1559745  
Nr. Inreg. Com.: J40/8761/1992  
Banca: ING-Suc. Gara de Nord  
IBAN: RO14 INGB 0000 9999 0454 6661

### RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR: 08/ 27.07.2022

Beneficiar	<i>Popp &amp; Asociații S.R.L.</i>
Adresa	Calea Griviței, Nr. 136, sec. 1, București
Comanda	Nr ctr. 609F5_AMCCRS_L1_CS6 /21.07.2022 DCA53
Obiectul încercat	<i>Mortar de zidărie</i>
Data primirii obiectului	<i>25-07-2022</i>
Prelevare	<b>Proba a fost prelevată de un reprezentant ULTRATEST de la :Imobil. Str.Dacia nr.53, Sec.1, București (foto atașat)</b>
Ambalaj	<i>Pungă de polietilenă</i>
Marcare	<b>P2- UN 08</b>
Metoda de incercare	<i>Normativ MP 007-99 ITL C-01</i>
Data executarii incercarii	<i>26-07-2022</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 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ și umiditatea relativă $50\pm 5\%$ .

## 1. Identificare element încercat





Nr. Crt.	Caracteristica determinată	U.M	Valoare obținută	Metoda de lucru
1	Conținut liant	%	21,3	Normativ MP 007-99 ITL C-01
2	Natura liantului	-	Var	
3	Conținut agregat	%	78,6	
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 compresie. Încadrarea s-a făcut după C17-82 „Instrucțiuni tehnice privind compoziția și proprietățile materialelor de zidărie și tencuială”.

Întocmit.

Tehnician Doru Căpățan



Șef laborator,

Ing Cătălin Păun





**RAPORT DE ÎNCERCĂRI NR. 20/ 28.07.2022**  
 privind determinarea parametrilor de armare a elementelor de beton armat din construcțiile  
 existente prin metode nedistructive (metoda pachometrului)

<b>Client:</b>	Popp & Asociații S.R.L.
<b>Contract:</b>	<b>6/F5/609/ 21.07.2022</b>
<b>Obiect:</b>	Bulevardul Dacia, numărul 53, Sector 1, Municipiul București
<b>Elementul încercat:</b>	<b>Stalp, Planseu.</b>
<b>Data efectuării încercărilor:</b>	22.07.2022
<b>Metoda de încercare și interpretare a rezultatelor:</b>	GE 040 - 2001 – Ghid privind utilizarea metodei electromagnetice la determinarea parametrilor de armare a elementelor existente din beton
<b>Prelevare:</b>	Nu se aplică.
<b>Metode nestandardizate. Abateri de la, adăugiri la, sau excluderi din metoda de încercare:</b>	Nu se aplică.
<b>Ambalaj:</b>	Nu se aplică.
<b>Marcare:</b>	-
<b>Aparatura utilizată:</b>	Pachometru N2709 N3 - Seria 45/1985, Șubler digital Meister - Seria 71111284997
<b>Descriere încercare:</b>	Poziția armăturilor și pasul etrierilor s-au determinat prin pachometrie, iar diametrul și tipul armăturii prin decopertare și măsurare directă cu șublerul.
<b>Temperatura mediului ambiant:</b>	..... °C

**Rezultatele determinărilor**

**1. Element încercat: Stâlp Subsol2: 40/50 cm**

Rezultatele pachometriei efectuate sunt prezentate în Planșa nr. 1







**Determinarea parametrilor de armare ai elementului încercat:**

Tip oțel:	<b>Barele longitudinale, etrieri – . OB</b>
Diametrul armăturii $\phi$ (mm):	Barele longitudinale au diametrul $\phi$ 16, iar etrierii au diametrul $\phi$ 6
Dispunere barelor de armătură	Bare longitudinale – 3. bare în secțiune (16) Etrieri – interval mediu de dispunere 20 cm
Grosimea stratului de acoperire:	Acoperirea cu beton este cuprinsă între .2 și .5 cm în zonele decopertate.
Observații:	Armătura prezintă urme de coroziune.

**2. Element încercat: Grinda 30/30**

	
<p style="text-align: center;"><b>30/30 cm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 bare OB <math>\phi</math> 16</li> <li>- Etrier OB <math>\phi</math> 6 cu dispunere la 20 cm</li> </ul>	

Tip oțel:	<b>Barele longitudinale, etrieri – OB</b>
Diametrul armăturii $\phi$ (mm):	Barele longitudinale au diametrul $\phi$ . 16, iar etrierii au diametrul $\phi$ .6
Dispunere barelor de armătură	Bare longitudinale – 3bare la partea de jos Etrieri – interval mediu de dispunere .20 cm
Grosimea stratului de acoperire:	Acoperirea cu beton este cuprinsă între 2 și .4. cm în zonele decoperite.
Observații:	Armătura prezintă urme de coroziune.

### **3. Element încercat: Planseu.**

Rezultatele pachometriei efectuate sunt prezentate în Planșa nr. ..1..



**Determinarea parametrilor de armare ai elementului încercat:**

Tip oțel:	Barele de armare planșeu – OB.
Diametrul armăturii $\phi$ (mm):	Barele au diametrul $\phi$ 6,
Dispunere barelor de armătură	Bare de armare la partea de jos
Grosimea stratului de acoperire:	Acoperirea cu beton este cuprinsă între .3. și .5. cm în zonele decopertate.
Observații:	Armătura prezintă urme de coroziune.

**OBSERVAȚII:**

Elementele supuse încercărilor au fost indicate de către expertul tehnic.

Poziționarea în plan, a elementelor supuse încercărilor, este prezentată în **Planșa nr. 1.**

Rezultatele exprimate în prezentul raport de încercări se referă strict la elementele (probele) supuse încercărilor.

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

Raportul de încercări 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 raportului de încercări. Aceste aspecte vor face obiectul unui alt document suplimentar ce se va emite ulterior.

Prezentul raport de încercări este elaborat în 5 (cinci) exemplare originale, 4 (patru) pentru client și 1 (unul) pentru arhiva laboratorului, cuprinde 4 (patru) pagini și 2 (doua) planșe. Planșele sunt parte integrantă a **RAPORTULUI DE ÎNCERCĂRI NR. 20/ 28.07.2022.**



ȘEF LABORATOR,