



Proces verbal de participare la încercări

Nr. 278 / 10.07.2020

Încheiat între reprezentantul AFER-ONFR-SITSSICCSCE: Sorin CORBEANU și reprezentantii firmei SW UMWELTECHNIK ROMANIA SRL: Mircea MANDESCU, director calitate, Marian IORDACHE, șef laborator, cu ocazia participării la efectuarea de încercări și verificări la punctul de lucru Ortisoara, situat în sat Ortisoara, str. Principala nr.680, județul Timis, pe produsele:

ELEMENTE DE CAMIN: *Con de reducere* tipurile: CCS80/100/120-62.5-35/60-10/12; *Inele pentru camine* tipurile: CI 80/100/120-25/50/75/100-10/12; *Element de baza pentru camine Radier* tipurile: CR/CRJ 80/100/-50/75/100-12/15/16; *Placi de acoperirept camine/ reducere* tipurile: PCC 104/122/127-62,5/80-20 capac/gol.

TUBURI DIN BETON SIMPLU ȘI BETON ARMAT - *Tuburi cu mufa* tipurile: TCB40S/C L250 / g7; TCB30S/C L230 / g7,2; TCB40S/C L230 / g7; TCB50S/C L230 / g6,7; TCB60S/C L230 / g7,5; TCB80S/C L230 / g9,5, *tuburi cu talpa fara mufa* tipurile: TT30 L100/ g4; TT40 L100 / g4,5; TT50 L100 / g5; TT60 L100 / g5,5.

Încercările s-au executat în conformitate cu documentul tehnic de referință, Specificația Tehnică COD ST-SW01/2019, „Elemente prefabricate din beton, beton armat, și beton precomprimat pentru infrastructura feroviara,„. Încercările și verificările s-au efectuat în raport cu contractul nr:NJ743/20.12.2019, în vederea omologării tehnice feroviare a produselor, conform cu OMT 290/2000.

Rezultatele încercărilor și verificărilor sunt prezentate în fișele de verificări și rapoartele anexate:

- Fișa de verificări – caracteristici geometrice – *Con de reducere* tipurile: CCS80/100/120-62.5-35/60-10/12, nr.248/08.07.2020.
- Fișa de verificări – caracteristici fizice- aspect – *Con de reducere* tipurile: CCS80/100/120-62.5-35/60-10/12, nr.249/08.07.2020.
- Fișa de verificări – caracteristici geometrice – *Inele pentru camine* tipurile: CI 80/100/120-25/50/75/100-10/12, nr.250/08.07.2020.
- Fișa de verificări – caracteristici fizice- aspect – *Inele pentru camine* tipurile: CI 80/100/120-25/50/75/100-10/12, nr.251/08.07.2020.
- Fișa de verificări – caracteristici geometrice – *Element de baza pentru camine Radier* tipurile: CR/CRJ 80/100/-50/75/100-12/15/16, nr.252/08.07.2020.
- Fișa de verificări – caracteristici fizice- aspect – *Element de baza pentru camine Radier* tipurile: CR/CRJ 80/100/-50/75/100-12/15/16, nr.253/08.07.2020
- Fișa de verificări – caracteristici geometrice – *Placi de acoperirept camine/ reducere* tipurile: PCC 104/122/127-62,5/80-20 capac/gol, nr.254/08.07.2020.
- Fișa de verificări – caracteristici fizice- aspect – *Placi de acoperirept camine/ reducere* tipurile: PCC 104/122/127-62,5/80-20 capac/gol, nr.255/08.07.2020.



- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB40S/C L250 / g7, nr.258/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB40S/C L250 / g7, nr.259/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB30S/C L230 / g7,2, nr.260/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB30S/C L230 / g7,2, nr.261/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB40S/C L230 / g7, nr.262/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB40S/C L230 / g7, nr.263/09.07.2020*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB50S/C L230 / g6,7, nr.264/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB50S/C L230 / g6,7, nr.265/09.07.2020*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB60S/C L230 / g7,5, nr.266/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB60S/C L230 / g7,5, nr.267/09.07.2020*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB80S/C L230 / g9,5 nr.268/09.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu mufa din beton simplu si beton armat tip : TCB80S/C L230 / g9,5, nr.269/09.07.2020*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT30 L100/ g4, nr.270/10.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT30 L100/ g4, nr.271/10.07.2020*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT40 L100 / g4,5, nr.272/10.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT40 L100 / g4,5, nr.273/10.07.2020*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT50 L100 / g5, nr.274/10.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT50 L100 / g5, nr.275/10.07.2020*
- Fisa de verificari – caracteristici geometrice – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT60 L100 / g5,5, nr.276/10.07.2020.*
- Fisa de verificari – caracteristici fizice- aspect – *Tuburi cu talpa fara mufa din beton simplu tip: TT60 L100 / g5,5, nr.277/10.07.2020*
- Raport de incercari – „Determinarea rezistentei la rupere” tub TCB 40C, nr.330/08.07.2020
- Raport de incercari – „Determinarea etanseitatii la apa” tub TCB 40C, nr.331/08.07.2020

Alte documente anexate:

- Autorizatie de furnizor feroviar Seria AF Nr.7367.
- Certificat Sistem de Management ISO 9001:2015.



MINISTERUL TRANSPORTURILOR INFRASTRUCTURII
SI COMUNICATIILOR – MTIC
AUTORITATEA FERROVIARĂ ROMÂNĂ – AFER
ORGANISMUL NOTIFICAT FERROVIAR ROMÂN – ONFR
LABORATOARE - L
București, Calea Griviței nr. 393, sector 1, CP 010719

Telefon: +4021.307.79.88
Fax: +4021.307.79.97
<http://www.afer.ro/ONFR/>
e-mail:
laboratoare@afer.ro

- Certificat Sistem de Management ISO 14001:2015.
- Certificat Sistem de Management ISO 45001:2018.
- Raport de incercari pe beton intarit la 28 zile
- Declaratia de performanta de conformitate si buletin de analiza aditivi pentru betoane.
- Raport de incercari ape pentru beton.
- Raport de incercari otel beton
- Raport de incercari determinarea etanseitatii, radier+con de reductie+inel
- Raport de incercari determinarea rezistentei la strivire, radier+con de reductie+inel
- Certificat de conformitate si de performanta, agregate pentru betoane, granulozitate 4/8, 8/16.
- Certificat de performanta Ciment Portland CEM I 42,5 R.
- Certificat de constanta a performantei Ciment Portland CEM I 42,5 R.

Prezentul proces verbal s-a incheiat in 2 (doua) exemplare, cate 1 (unu) pentru fiecare parte si contine 3 (trei) pagini.

Esantionarea probelor a fost asigurata de client pe propria raspundere, iar rezultatele prezentate in procesul verbal se referă numai la probele furnizate de client si supuse incercarilor si verificarilor in perioada 08-10.07.2020.

Extrapolarea rezultatelor la proprietățile lotului, șarjei sau a cantității de producție din care au fost prelevate probele supuse incercarilor si verificarilor se face numai de către furnizorul și cumpărătorul produselor. Producătorul este responsabil pentru asigurarea conformității producției de serie.

Reprezentant

AFER-ONFR-SITSSICCSCE

(semnatura/stampila, dupa caz)

Reprezentanti

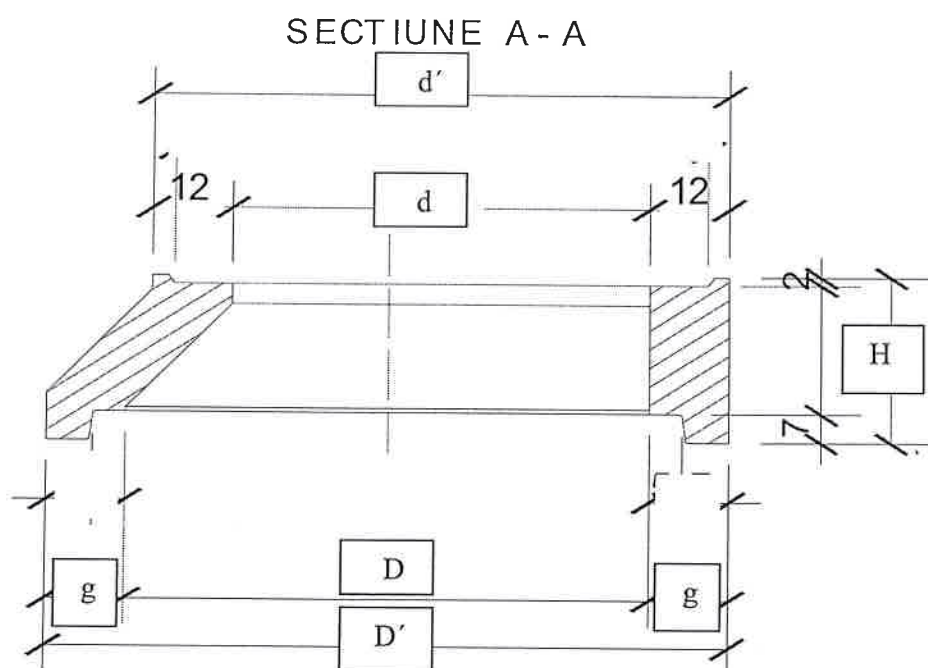
SC SW UMWELTTECHNIK SRL

(semnatura/stampila, dupa caz)

NR/Data: 248 / 08.07.2020

Fisa verificari – Element de camin DN80/100/120 - tip CCS
- Caracteristici geometrice –

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: Con de reductie CCS80/100/120-62.5-35/60-10/12
- Identificare produse supuse masuratorilor: CCS80/1; CCS100/1; CCS100/2; CCS120/1; CCS120/2
- Conditii de mediu: Nu este cazul



Dimensiuni SECTIONE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		CCS80/1	CCS100	CCS100	CCS120	CCS120
D'	± 5	104.2	125.1	125.2	138.1	138.2
D	± 5	80.1	100.2	100.1	120.1	120.1
d	± 5	62.5	62.5	62.6	62.5	62.6
d'	± 5	87	87.8	87.9	80.5	80.3
H	± 5	31.1	53.1	53.2	60.1	60.2
g	± 3	12.2	12.1	12.2	9.1	9.0
Intocmit reprezentanti ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

D; g; d; H – sunt variabile in functie de ceritele clientului

NR/Data: 249/08.07.2020.....

Fisa verificari - Element de camin DN80/100/120 - tip CCS

- Caracteristici fizice - Aspect -

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: Con de reductie CCS80/100/120-62.5-35/60-10/12
- Identificare produse supuse masuratorilor: CCS 80/1; CCS 100/1; CCS 100/2; CCS 120/1; CCS 120/2
- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		CCS 80	CCS 100	CCS 100	CCS 120	CCS 120
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	e	C	e	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentanti ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

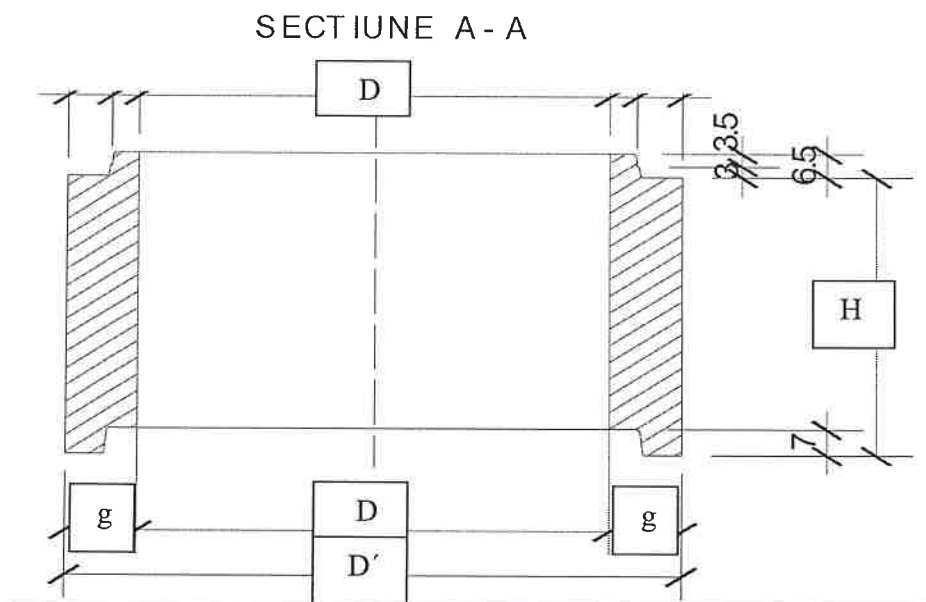
NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 250/08.07.2020

Fisa verificari - Element de camin DN80/100/120-tip CI

- Caracteristici geometrice -

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: Inel pentru camine CI 80/100/120-25/50/75/100-10/12
- Identificare produse supuse masuratorilor: ci'80/1; ci'80/2; ci'100/1; ci'100/2; ci'120/1
- Conditii de mediu: Nu este cazul



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		ci'80	ci'80	ci'100	ci'100	ci'120
D'	± 5	109.1	104.1	120.1	120.1	138.1
D	± 5	80.2	80.2	100.1	100.2	120.2
H	± 5	50.1	75.1	100.2	50.1	100.1
g	± 3	12	12	10.1	10.1	9.1
Intocmit reprezentanti ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

D; g; H – sunt variabile in functie de ceritele clientului

NR/Data: 25/08.07.2020

Fisa verificari - Element de camin DN80/100/120-tip CI

- Caracteristici fizice - Aspect -

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: Inel pentru camine CI 80/100/120-25/50/75/100-10/12
- Identificare produse supuse masuratorilor: C 80/1; C 80/2; C 100/1; C 100/2; C 120/1.
- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		Ci 80	Ci 80	Ci 100	Ci 100	Ci 120
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 252/07.07.2020

Fisa verificari - Element de camin DN80/100-tip CR/CRJ

- Caracteristici geometrice -

- Client: SW Umwelttechnik

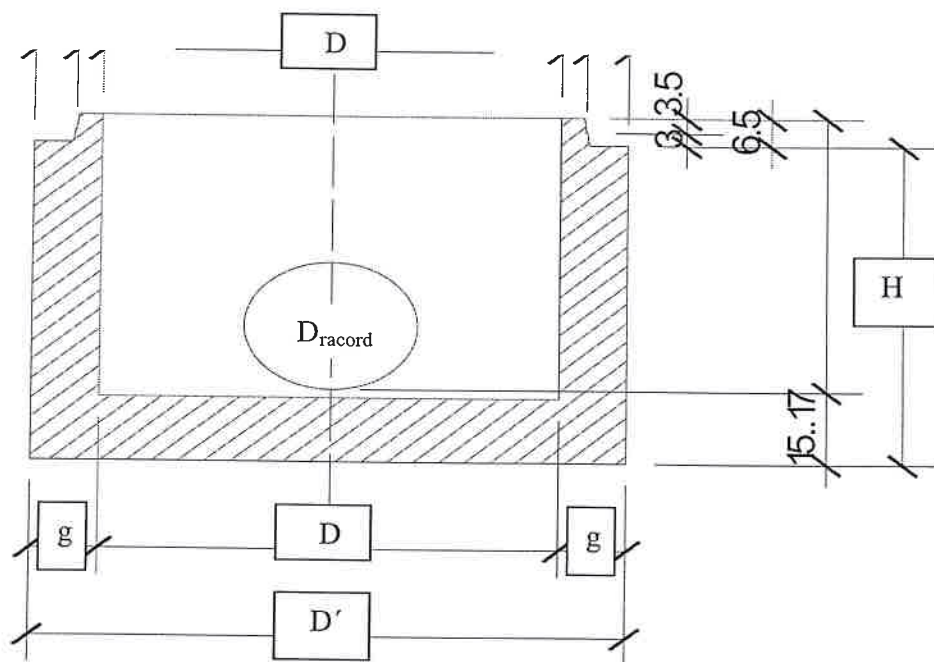
- Produs: Element de baza pentru camine Radier CR/CRJ 80/100/-50/75/100-12/15/16

- Identificare produse supuse masuratorilor: CR/CRJ 80/1; CR/CRJ 80/2; CR/CRJ 100/1

- Conditii de mediu: Nu este cazul

CR/CRJ 100/2; CR/CRJ 100/3

SECTIUNE A-A



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		CR/CRJ 80	CR/CRJ 80	CR/CRJ 100	CR/CRJ 100	CR/CRJ 100
D'	± 5	104.1	104.2	125.1	125.2	125.1
D	± 5	80.1	80.1	100.1	100.1	100.2
H	± 5	100.2	50.1	100.2	50.1	75.1
g	± 3	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

D; g; H – sunt variabile in functie de ceritele clientului

D_{racord} - fara valoare predefinita, variabile in functie de ceritele clientului

NR/Data: 253/08.07.2020

Fisa verificari - Element de camin DN80/100-tip CR/CRJ

- Caracteristici fizice - Aspect -

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: Element de baza pentru camine Radier CR/CRJ 80/100/-50/75/100-12/15/16
- Identificare produse supuse masuratorilor: CR/CRJ 80/1; CR/CRJ 80/2; CR/CRJ 100/1; CR/CRJ 100/2; CR/CRJ 100/3
- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate			
		Identificare produse			
		CR/CRJ 80	CR/CRJ 80	CR/CRJ 100	CR/CRJ 100
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN			
Semnatura					

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

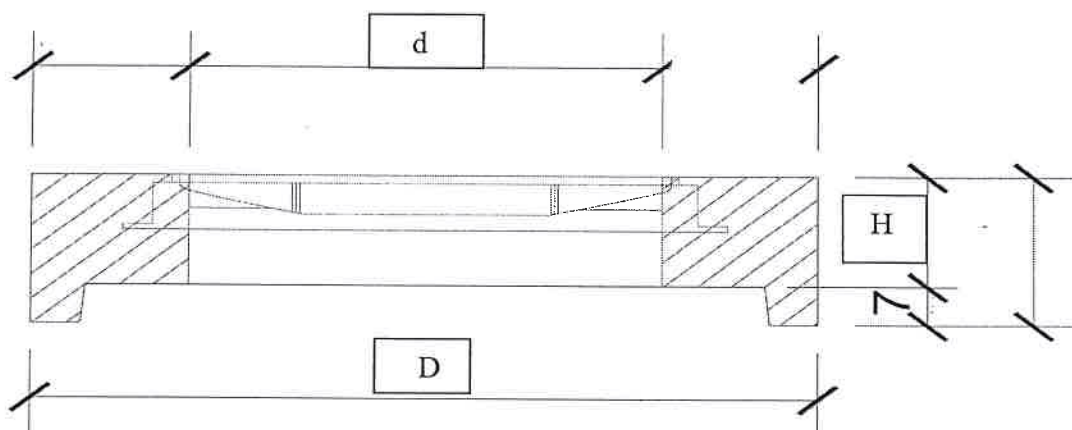
NR/Data: 254/08.07.2020...

Fisa verificari - Element de camin DN104/122/127-tip PCC

- Caracteristici geometrice -

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: Placi de acoperire pt. camine/ reductie PCC 104/122/127-62,5/80-20 capac/gol
- Identificare produse supuse masuratorilor: PCC 104/1; PCC 104/2; PCC 122/1; PCC 122/2; PCC 127/1.
- Conditii de mediu: Nu este cazul

SECTIUNE A - A



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		PCC 104	PCC 104	PCC 122	PCC 122	PCC 127
D	± 5	104.1	104.2	122.2	122.3	127.1
H	± 5	20.1	20.2	20.1	20.2	20.2
d	± 5	62.6	62.5	62.5	62.5	62.1
Intocmit reprezentanti ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

D; d – sunt variabile in functie de ceritele clientului

NR/Data: 255/08.07.2020.....

Fisa verificare - Element de camin DN104/122/127-tip PCC

- Caracteristici fizice - Aspect -

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: Placi de acoperire pt. camine/ reductie PCC 104/122/127-62,5/80-20 capac/gol
- Identificare produse supuse masuratorilor: PCC 104/11; PCC 104/2; PCC 122/1; PCC 122/2; PCC 127/1.
- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		PCC 104	PCC 104	PCC 122	PCC 122	PCC 127.
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 258/09.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB40S/C L250 / g7

- Caracteristici geometrice –

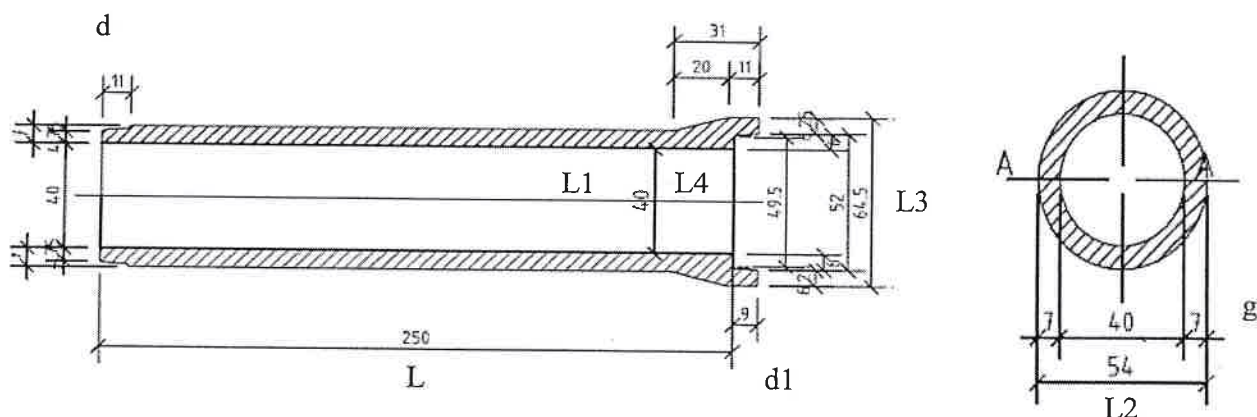
- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB40S/C L250 g7

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB40/1; TCB40/2; TCB40/3; TCB40/4

- Conditii de mediu: Nu este cazul

TCB40/5



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TCB40/1	TCB40/2	TCB40/3	TCB40/4	TCB40/5
L	± 5	250,2	250,1	250,1	250,1	250,2
L1	± 5	40,1	40,0	40,1	40,0	40,1
L2	± 5	54,2	54,1	54,1	54,2	54,1
L3	± 5	64,6	64,5	64,5	64,5	64,6
L4	± 5	49,5	49,4	49,5	49,4	49,5
d	± 3	11,1	11,0	11,1	11,1	11,1
d1	± 3	9,0	9,1	9,0	9,1	9,1
g	± 3	7,1	7,0	7,1	7,1	7,1
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 259/09.07.2020...

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat
Tip TCB40S/C L250 / g7
- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: TCB40S/C L250 g7
- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB40/1 ; TCB40/2 ; TCB40/3 ; TCB40/4 ; TCB40/5 .
- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TCB40/1	TCB40/2	TCB40/3	TCB40/4	TCB40/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 260/09.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB30S/C L230 / g7,2

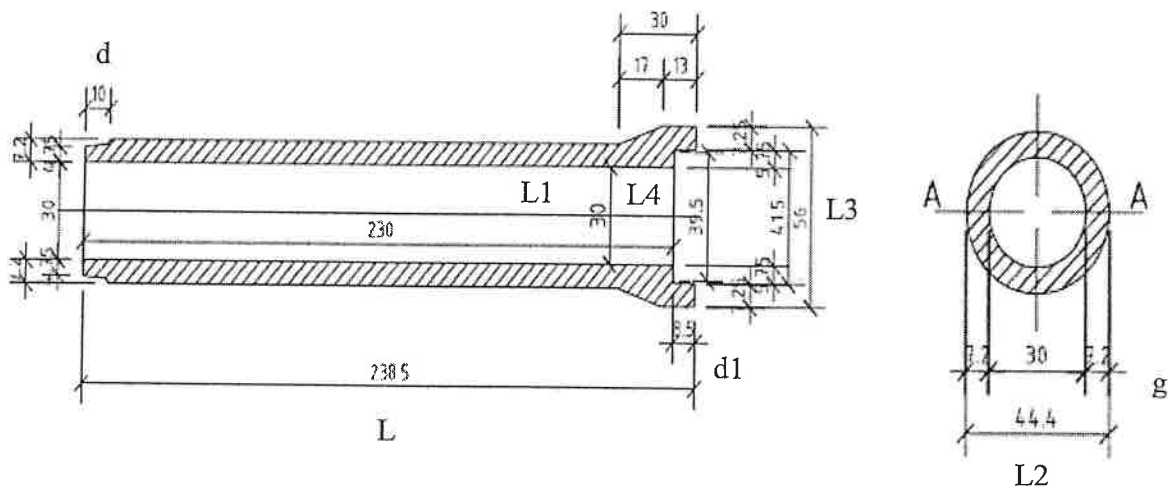
- Caracteristici geometrice –

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB30S/C L230 g7.2

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB30/1; TCB30/2; TCB30/3;

- Conditii de mediu: Nu este cazul
TCB30/4; TCB30/5



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TCB30/1	TCB30/2	TCB30/3	TCB30/4	TCB30/5
L	± 5	238.6	238.5	238.4	238.4	238.5
L1	± 5	30.0	30.1	30.1	30.2	30.1
L2	± 5	44.4	44.3	44.5	44.5	44.4
L3	± 5	56.1	56.1	56.2	56.1	56.1
L4	± 5	39.5	39.6	39.4	39.5	39.5
d	± 3	10.0	10.1	10.1	10.1	10.0
d1	± 3	8.5	8.5	8.5	8.6	8.5
g	± 3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 261/09.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB30S/C L230 / g7,2

- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB30S/C L230 g7.2

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB30/1; TCB30/2; TCB30/3; TCB30/4; TCB30/5

- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TCB30/1	TCB30/2	TCB30/3	TCB30/4	TCB30/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate

Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 262/09.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB40S/C L230 / g7

- Caracteristici geometrice –

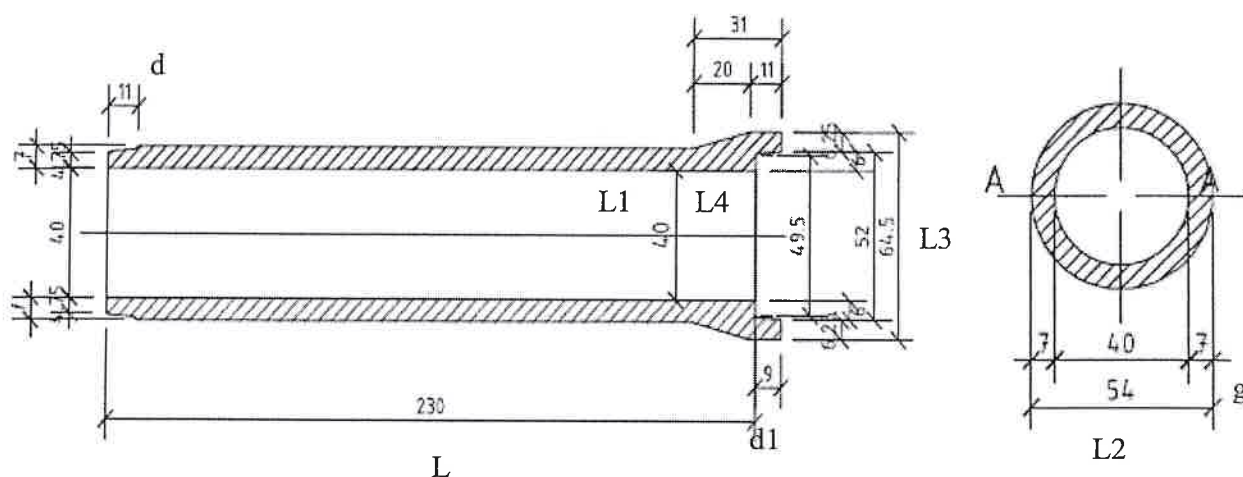
- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB40S/C L230 g7

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB40/1; TCB40/2; TCB40/3

- Conditii de mediu: Nu este cazul

TCB40/4; TCB40/5



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TCB40/1	TCB40/2	TCB40/3	TCB40/4	TCB40/5
L	± 5	230.1	230.2	230.1	230.2	230.1
L1	± 5	40.1	40.1	40.0	40.1	40.1
L2	± 5	54.0	54.1	54.0	54.1	54.0
L3	± 5	64.4	64.3	64.5	64.5	64.5
L4	± 5	49.5	49.5	49.6	49.5	49.6
d	± 3	40.0	40.0	40.0	40.1	40.1
d1	± 3	31.1	31.1	31.1	31.0	31.0
g	± 3	2	2	2	2.1	2.0
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 263/03.07.2020.

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB40S/C L230 / g7

- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB40S/C L230 g7

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB40/1; TCB40/2; TCB40/3; TCB40/4; TCB40/5

- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TCB40/1	TCB40/2	TCB40/3	TCB40/4	TCB40/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 264/09.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB50S/C L230 / g6,7

- Caracteristici geometrice –

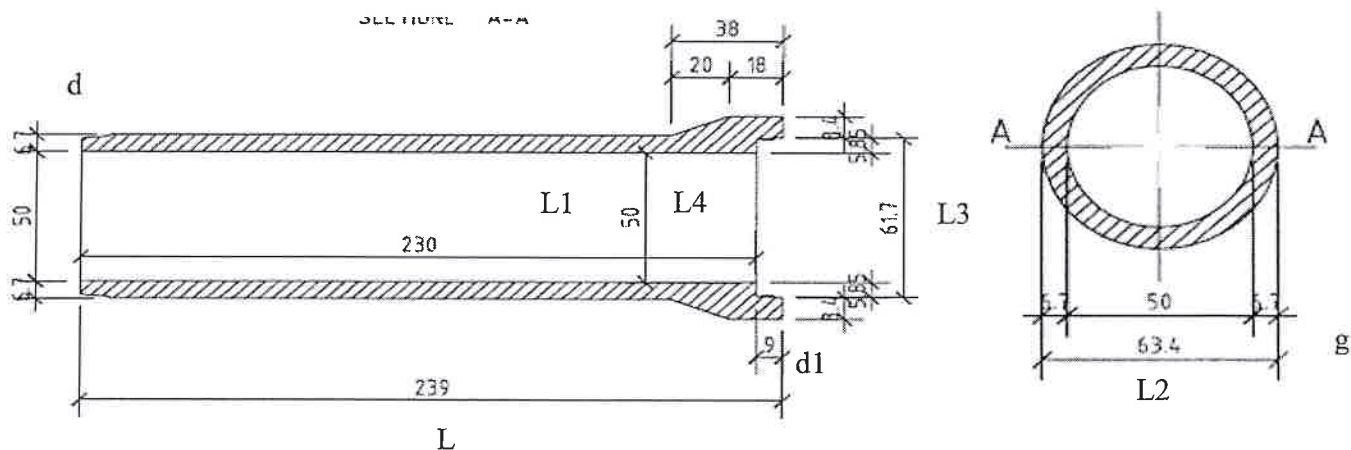
- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB50S/C L230 g6,7

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB50/1; TCB50/2 ; TCB50/3

- Conditii de mediu: Nu este cazul

TCB50/3 ; TCB50/5



Dimensiuni SECTIONE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TCB50/1	TCB50/2	TCB50/3	TCB50/4	TCB50/5
L	± 5	239,1	239,0	239,1	239,2	239,1
L1	± 5	50,1	50,1	50,2	50,1	50,0
L2	± 5	63,5	63,4	63,5	63,5	63,4
L3	± 5	61,8	61,8	61,7	61,8	61,8
L4	± 5	50,1	50,1	50,2	50,1	50,1
d	± 3	18,0	18,0	18,1	18,1	18,1
d1	± 3	9,0	9,0	9,0	9,1	9,1
g	± 3	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 265/09.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB50S/C L230 / g6,7

- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB50S/C L230 g6,7

- Identificare produse supuse masuratorilor:

- Conditii de mediu: Nu este cazul

TCB50/1; TCB50/2; TCB50/3; TCB50/4; TCB50/5

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TCB50/1	TCB50/2	TCB50/3	TCB50/4	TCB50/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 266/09.07.2010

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB60S/C L230 / g7,5

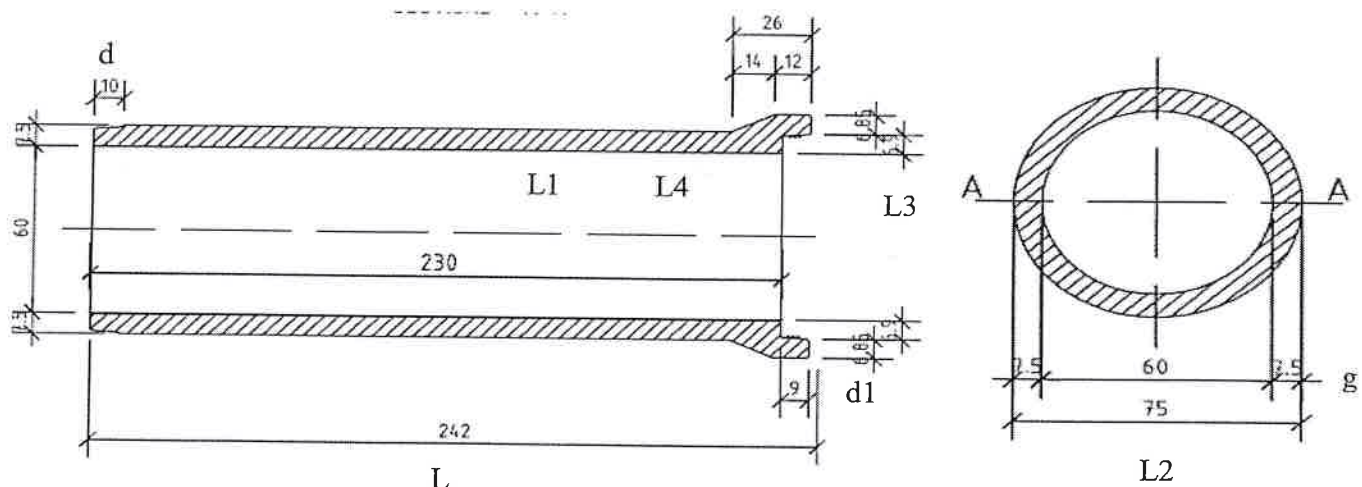
- Caracteristici geometrice –

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB60S/C L230 g7,5

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB60/1, TCB60/2, TCB60/3

- Conditii de mediu: Nu este cazul
TCB60/4, TCB60/5



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TCB60/1	TCB60/2	TCB60/3	TCB60/4	TCB60/5
L	± 5	242,0	242,1	242,1	242,0	242,1
L1	± 5	60,1	60,1	60,1	60,1	60,1
L2	± 5	75,1	75,1	75,1	75,1	75,1
L3	± 5	87,5	87,6	87,6	87,6	87,6
L4	± 5	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8
d	± 3	10,1	10,1	10,0	10,0	10,1
d1	± 3	9,0	9,0	9,1	9,0	9,0
g	± 3	7,5	7,6	7,6	7,5	7,6
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 267/09.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat
Tip TCB60S/C L230 / g7,5
- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: TCB60S/C L230 g7,5
- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB60/1 ; TCB60/2; TCB60/3 ; TCB60/4; TCB60/5
- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TCB60/1	TCB60/2	TCB60/3	TCB60/4	TCB60/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 268/03.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB80S/C L230 / g9,5

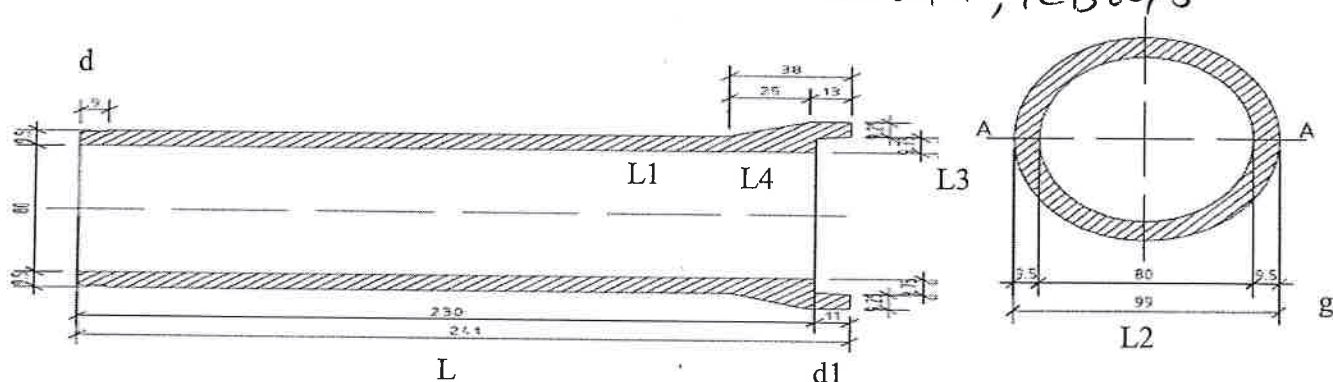
- Caracteristici geometrice –

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB80S/C L230 g9,5

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB 80/1 ; TCB 80/2 ; TCB 80/3

- Conditii de mediu: Nu este cazul
TCB 80/4 ; TCB 80/5



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TCB80/1	TCB80/2	TCB80/3	TCB80/4	TCB80/5
L	± 5	241,0	241,1	241,2	244,1	244,1
L1	± 5	20,0	20,1	20,1	20,2	20,1
L2	± 5	99,1	99,0	99,1	99,0	99,1
L3	± 5	118,1	118,1	118,2	118,2	118,2
L4	± 5	99,5	99,6	99,6	99,5	99,6
d	± 3	13,1	13,0	13,1	13,0	13,1
d1	± 3	11,0	11,1	11,0	11,0	11,0
g	± 3	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 269/09.07.2020.

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TCB80S/C L230 / g9,5

- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TCB80S/C L230 g9,5

- Identificare produse supuse masuratorilor: TCB80/1; TCB80/2; TCB80/3; TCB80/4; TCB80/5

- Conditii de mediu: Nu este cazul

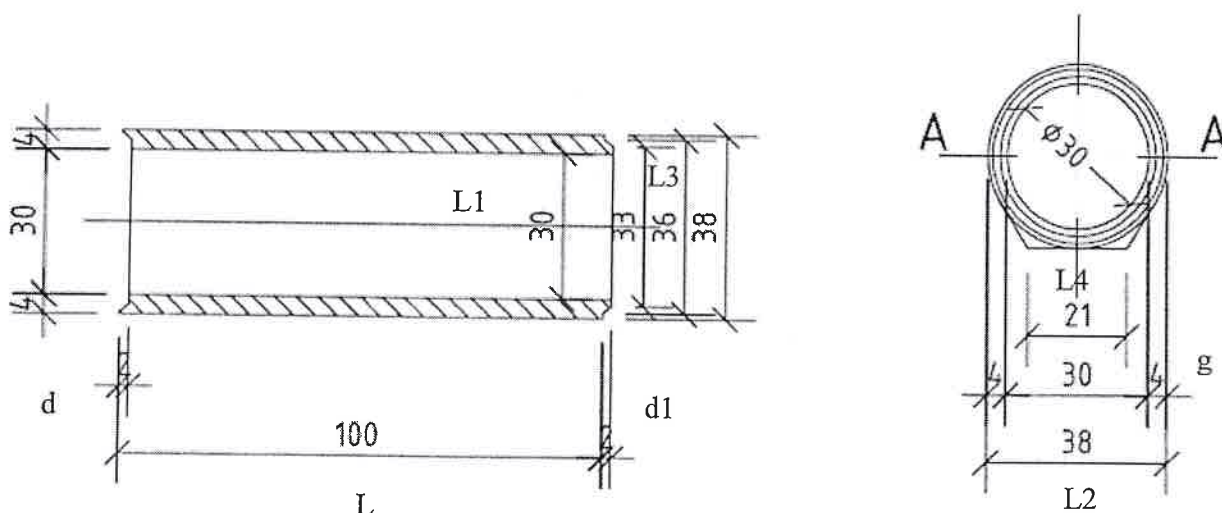
Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate					
		Identificare produse					
		TCB80/1	TCB80/2	TCB80/3	TCB80/4	TCB80/5	
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C	
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C	
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C	
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C	
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C	
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE							
Semnatura							

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 270/10.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat
Tip TT30 L100/g4
- Caracteristici geometrice –

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: TT30 L100 g4
- Identificare produse supuse masuratorilor: TT 30/1 ; TT 30/2 ; TT 30/3 ; TT 30/4 ; TT 30/5
- Conditii de mediu: Nu este cazul



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TT 30/1	TT 30/2	TT 30/3	TT 30/4	TT 30/5
L	± 5	100,1	100,0	100,1	100,1	100,2
L1	± 5	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1
L2	± 5	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1
L3	± 5	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1
L4	± 5	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
d	± 3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
d1	± 3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
g	± 3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 271/10.07.2020.

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat
Tip TT30 L100/ g4

- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: TT30 L100 g4
- Identificare produse supuse masuratorilor: TT 30/1 ; TT 30/2 ; TT 30/3 ; TT 30/4 ; TT 30/5
- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate					
		Identificare produse					
		TT 30/1	TT 30/2	TT 30/3	TT 30/4	TT 30/5	
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C	
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C	
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C	
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C	
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C	
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN					
Semnatura							

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 272/10.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TT40 L100 / g4,5

- Caracteristici geometrice –

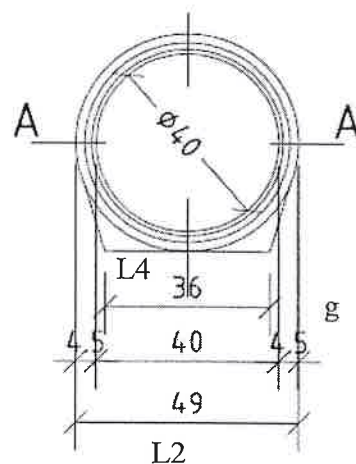
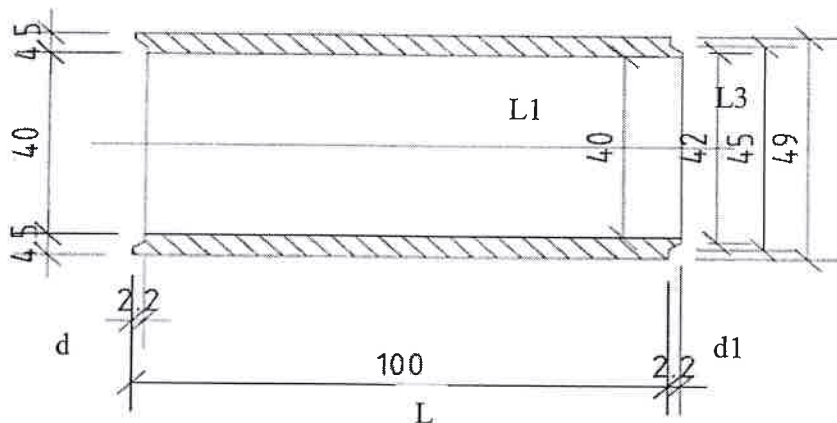
- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TT40 L100 g4,5

- Identificare produse supuse masuratorilor: TT40/1; TT40/2; TT40/3

- Conditii de mediu: Nu este cazul

TT40/4; TT40/5



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TT40/1	TT40/2	TT40/3	TT40/4	TT40/5
L	± 5	100,1	100,1	100,1	100,2	100,1
L1	± 5	40,0	40,1	40,1	40,1	40,0
L2	± 5	49,1	49,1	49,1	49,2	49,1
L3	± 5	45,0	45,1	45,1	45,1	45,2
L4	± 5	36,0	36,1	36,0	36,1	36,1
d	± 3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
d1	± 3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
g	± 3	4,5	4,6	4,6	4,6	4,6
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 273/10.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TT40 L100/ g4,5

- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TT40 L100 g4,5

- Identificare produse supuse masuratorilor: TT40/1; TT40/2; TT40/3; TT40/4; TT40/5

- Conditii de mediu: Nu este cazul

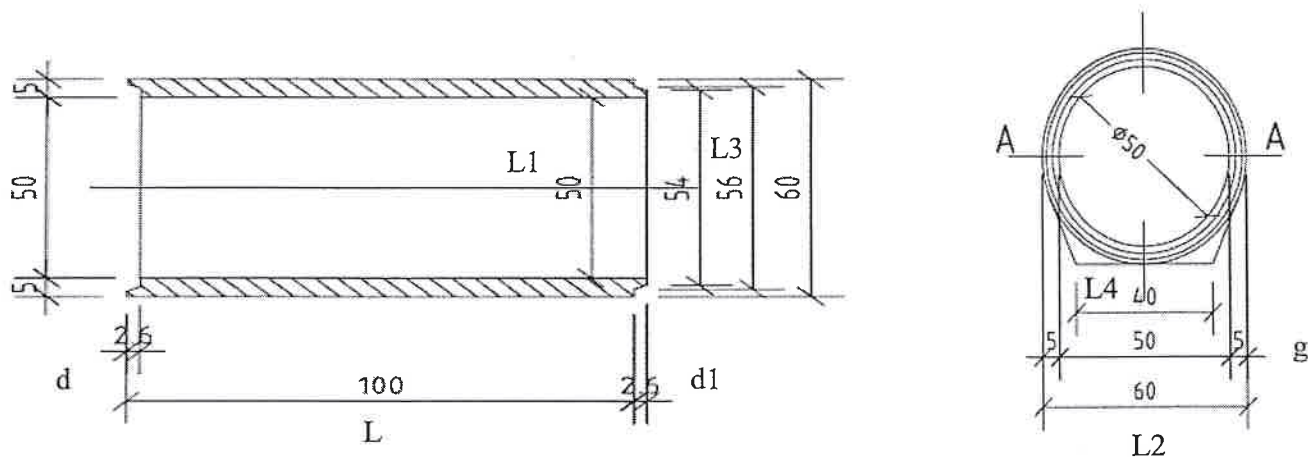
Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TT40/1	TT40/2	TT40/3	TT40/4	TT40/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 274/10.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat
Tip TT50 L100 / g5
- Caracteristici geometrice –

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: TT50 L100 g5
- Identificare produse supuse masuratorilor: TT50/1; TT50/2; TT50/3
TT50/4; TT50/5
- Conditii de mediu: Nu este cazul



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TT50/1	TT50/2	TT50/3	TT50/4	TT50/5
L	± 5	100,1	100,1	100,2	100,1	100,1
L1	± 5	50,0	50,1	50,1	50,1	50,1
L2	± 5	60,0	60,1	60,1	60,1	60,1
L3	± 5	56,0	56,1	56,1	56,1	56,0
L4	± 5	40,0	40,0	40,1	40,1	40,1
d	± 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
d1	± 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
g	± 3	5,0	5,0	5,0	5,1	5,0
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 275/10.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat
Tip TT50 L100/ g5
- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: TT50 L100 g5
- Identificare produse supuse masuratorilor: TT50/1; TT50/2; TT50/3; TT50/4; TT50/5
- Conditii de mediu: Nu este cazul

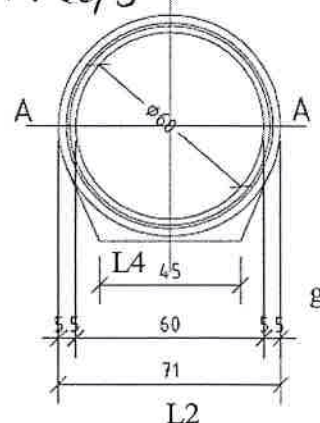
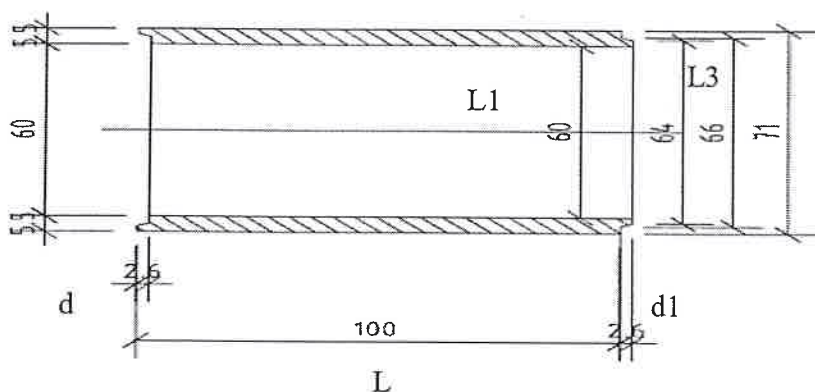
Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TT50/1	TT50/2	TT50/3	TT50/4	TT50/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

NR/Data: 276/10.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat
Tip TT60 L100 / g5,5
- Caracteristici geometrice –

- Client: SW Umwelttechnik
- Produs: TT60 L100 g5,5
- Identificare produse supuse masuratorilor: TT60/1; TT60/2; TT60/3
TT60/4; TT60/5
- Conditii de mediu: Nu este cazul



Dimensiuni SECTIUNE A-A	Abateri limita [mm]	Valori masurate				
		TT60/1	TT60/2	TT60/3	TT60/4	TT60/5
L	± 5	100,1	100,2	100,1	100,2	100,1
L1	± 5	60,0	60,1	60,1	60,1	60,1
L2	± 5	71,0	71,1	71,1	71,0	71,0
L3	± 5	66,0	66,0	66,1	66,1	66,1
L4	± 5	45,1	45,0	45,0	45,1	45,0
d	± 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
d1	± 3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
g	± 3	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NR/Data: 277/10.07.2020

Fisa verificari – Tub din beton simplu si beton armat

Tip TT60 L100/ g5,5

- Caracteristici fizice – Aspect-

- Client: SW Umwelttechnik

- Produs: TT60 L100 g5,5

- Identificare produse supuse masuratorilor: TT60/1; TT60/2; TT60/3; TT60/4; TT60/5

- Conditii de mediu: Nu este cazul

Caracteristica de aspect	Conditia de admisibilitate	Valori masurate				
		Identificare produse				
		TT60/1	TT60/2	TT60/3	TT60/4	TT60/5
Suprafetele	Netede, fara crapaturi, goluri sau armaturi aparente	C	C	C	C	C
Fisuri	Max 12mm si diam. 05 mm	C	C	C	C	C
Practicari de goluri	Nu mai adanci de 3 mm	C	C	C	C	C
Sparturi in element	Nu se admit	C	C	C	C	C
Marcaj	Conform ST-SW01/2019	C	C	C	C	C
Intocmit reprezentant ONFR-SITSSICCSCE		CORBEANU SORIN				
Semnatura						

NOTA: Se marcheaza cu C, caracteristica fizica (aspectul) care corespunde conditiei de admisibilitate
Se marcheaza cu X, caracteristica fizica (aspectul) care nu corespunde conditiei de admisibilitate

URBAN
INCD
INCERC

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții
Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC



Sucursala Timisoara

Laborator **INCERC** de cercetare și încercări în construcții

Adresa: Timișoara, Str. Traian Lalescu, nr.2, cod 300223, tel/fax: 0256 492998, 0256 492999; officetm@incd.ro;

APROBĂ,

Director General INCD "URBAN-INCERC"

Laborator de analize și încercări în construcții grad I
Autorizația ISC. nr. 3356/13.06.2018

conf. univ. dr. arh. Vasile MELTA



RAPORT DE ÎNCERCĂRI nr. 24 din 13.03.2020

Determinarea rezistenței la tracțiune, îndoirea la rece: mecanic și pe dorn, a barelor de oțel beton

- 1 Comandă/Contract nr : 21/2020/5473C/2020
2. Denumirea obiectului de încercat : Probă de oțel beton
3. Client: S.C. SW UMWELTTECHNIK S.R.L.
Str. Zăvoiului, nr. 1, com. Vânătorii Mici,
jud. Giurgiu, Punct lucru Loc.Orțișoara, Jud. Timiș
4. Producător: S.C. PROCEMA RWP S.A., ROMÂNIA
Sos. Giurgiului, nr. 3-5, 077120, Loc. Jilava, jud. Ilfov
5. Identificarea metodei utilizate: Tracțiune și îndoire la rece : PTE –MCGF-04-04-A,
PTE –MCGF-04-05-A; Standard SR EN ISO 15630-1:2011,
SR EN ISO 15630-2:2011, SR 438-1:2012, ST 009-11:2011
6. Descrierea și identificarea obiectului de încercat: Cod probă: 009/1... 00/6;
Dimensiuni epruvete: 3 buc-600 mm și 3 buc-300 mm.
7. Data primirii obiectului de încercat: 11.03.2020
8. Data efectuării încercării: 12 martie 2020
9. Date despre eșantionare/prelevare și condiționare: eșantionarea și prelevarea probelor a fost asigurată de client; condiționarea s-a efectuat conform PTE menționate la punctul 5.

10. Rezultate obținute: conform tabelului următor (cod proba 009/1-009/6)

Proba	Produs	Diametru	Aria mm ²	F _c kN	R _e Mpa	F _m kN	R _m Mpa	A ₅ %	A ₁₀ %*	A _{gt} %	R _m / R _e	Cat. de duc.*	Cat. de rez.*	Indoire la rece	Măsurăt. geom. Tip profil
493/29.11.2019			Nr. lot:2019-2086/3013724				Producator: S.C. PROCEMA RWP S.A., ROMÂNIA								
T1	B500A	6.00	28.11	16,70	594	18,20	647	18,8	7,5	2,5	1,09	A	5	absenta fisuri vizibile (proba 009/4-009/6)	
T2			28.11	17,00	605	18,70	665	14,1	8,9	2,9	1,10	A	6		
T3			28.59	16,50	577	18,60	651	11,2	6,8	3,9	1,13	A	5		

Temperatura: 12 martie 2020 – 22 °; **Umiditatea:** 12 martie 2020 - 51%

11. Incertitudinea de măsurare (dacă a fost solicitată de client în procesul-verbal de analiză comenzii): **NU**

12*. Opinii și interpretări (dacă este necesar și adecvat): - Punctul 12 nu este acoperit de acreditarea RENAR

NOTE: Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

SPECIFICAȚII: Determinarea lui Agt s-a realizat prin metoda directă, pe marcaje de 10 mm.

Verificat,
Șef laborator
Ing. Aurelian GRUN
Încheierea raportului de încercări

Vizat,
Director Sucursala Timișoara
Ing. Aurelian GRUN

Întocmit,
Responsabil încercare
ing. Enache Felicia



URBAN**INCD****INCERC****MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII****Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții****Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC**

Sucursala Timișoara

Laborator **INCERC** de cercetare aplicată și încercări în construcții

Adresa: Timișoara, str. Traian Lalescu, nr. 2, cod 300223, tel/fax: 0256 492998, 0256 492999; officetm@incd.ro

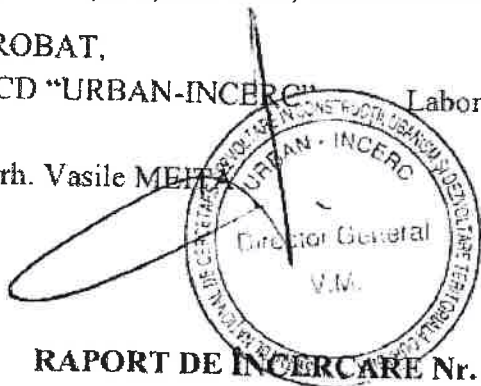
APROBAT,

Director General INCD "URBAN-INCERC"

Laborator de analize și încercări în construcții grad I

Autorizația ISC. nr. 3356/13.06.2018

conf. univ. dr. arh. Vasile MEITA

**RAPORT DE ÎNCERCARE Nr. 317 din 29.06.2020**

1. Comandă client/Contract: 58/25.06.2020 – 5510C; 59/25.06.2020 – 5511C;
2. Denumirea obiectului de încercat: Ansamblu cămin, con de reducere și două inele;
3. Client: S.C. SW UMWELTTECHNIK ROMÂNIA S.R.L.
Sat Izvoru, str. Zăvoiului, nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara
4. Producător: S.C. SW UMWELTTECHNIK ROMÂNIA S.R.L.
Sat Izvoru, str. Zăvoiului, nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara
5. Identificarea metodei utilizate:
 - Determinarea rezistenței sub sarcină verticală – PTE MCGF 12/07;
 - Determinarea rezistenței la strivire a elementelor drepte – încercarea în poziție orizontală - PTE MCGF;
 - SR EN 1917:2005; SR EN 1917/AC:2008 – Cămine de vizitare și cămine de racord din beton simplu, beton slab armat și beton armat.
6. Descrierea și identificarea obiectului de încercat:

Cod probă: 025/1; 025/2; 025/3; 025/4; 025/5; 025/6;

Nr. Epruvete: ansamblu format din 3 piese; 1 con de reducere; 2 inele;

Dimensiuni epruvete: radier CR 80/75/12; inel CI 80/25/12; con de reducere, CCS 80/62.5/35/12; con de reducere CCS 80/62.5/35/12; inele CI 80/50/12; CI 80/75/12;
7. Data primirii obiectului de încercat: 18.06.2020;
8. Data efectuării încercării: 25.06.2020; 26.06.2020; 29.06.2020;
9. Date despre prelevare și condiționare:

Eșantionarea probelor a fost asigurată de client pe propria răspundere. Condiționarea epruvetelor din momentul recepționării și până la data testării s-a realizat în condiții normale de laborator.

10. Rezultate obținute:

a. Produs încercat: radier CR 80/75/12; inel CI 80/25/12; con de reducere CCS 80/62.5/35/12; con de reducere CCS 80/62.5/35/12;

b. Principiul:

Evaluarea rezistenței sub sarcină verticală a elementelor de reducere și a celor de acoperire folosite în crearea unui ansamblu de cămin. Sarcina verticală minimă, fără apariția fisurilor, este $F_{vnc} = 300 \text{ kN}$.

Încercare pe ansamblu cămin

Nr. crt	Denumire element	Dimensiuni admise			Dimensiuni element		
		D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]
025/3	radier CR 80/75/12	$800 \pm 1\%$	$750 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	802	755	120
025/2	inel CI 80/25/12	$800 \pm 1\%$	$250 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	803	252	120
025/1	con de reducere CCS 80/62.5/35/12	$800 \pm 1\%$ $625 \pm 1\%$	$380 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	800 625	378	121

Notă: După suprimarea sarcinii de probă, elementele ansamblului nu prezintă fisuri.

Forța de strivire : $F_v = 319,00 \text{ kN}$;

Încercare pe con de reducere

Nr. crt	Denumire element	Dimensiuni admise			Dimensiuni element			Forță de strivire F_v [kN]
		D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	
025/4	con de reducere CCS 80/62.5/35/12	$800 \pm 1\%$ $625 \pm 1\%$	$380 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	802 626	382	120	336

Notă: Elementul s-a comportat corespunzător.

Încercare pe inele pentru cămin

a. Produs încercat: Inele pentru cămin (elemente drepte) CI 80x50x12; CI 80x75x12;

b. Principiul: Determinarea sarcinii care produce cedarea elementului, cu viteză constantă. Încercarea se efectuează pe generatoarea tubului (inelului).

Nr. crt	Denumire element	Dimensiuni admise			Dimensiuni element			Forță de strivire F_v [kN/m]
		D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	
070/1	CI 80x50x12	$800 \pm 1\%$	$500 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	805	498	120	155.2
070/2	CI 80x75x12	$800 \pm 1\%$	$750 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	807	753	120	163.1

Notă: Elementele s-au comportat corespunzător.



Sucursala Timișoara

Laborator **INCERC** de cercetare și încercări în construcții

Adresa: Timișoara, str. Traian Lalescu, nr. 2, cod 300223, tel/fax: 0256 492998, 0256 492999; officetm@incd.ro

APROBAT,

Director General INC "URBAN-INCERC"
conf. univ. dr. arh. Valeriu MEITA

Laborator de analize și încercări în construcții grad I
Autorizația ISC. nr. 3356/13.06.2018



RAPORT DE ÎNCERCARE Nr. 57 din 23.06.2020

1. Comandă client/Contract: 57/23.06.2020 / 5509C din 23.06.2020;
2. Denumirea obiectului de încercat: Ansamblu cămin;
3. Client: SC SW UMWELTECHNIK ROMÂNIA SRL.
Sat Izvoru, Str. Zăvoiului nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara;
4. Producător: SC SW UMWELTECHNIK ROMÂNIA SRL.
Sat Izvoru, Str. Zăvoiului nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara;
5. Identificarea metodei utilizate:
SR EN 1916: 2003 Tuburi și accesorii de beton simplu, beton slab armat și beton armat Anexa E -
Metode de încercare pentru determinarea etanșeității la apă.
6. Descrierea și identificarea obiectului de încercat:
Cod probă: 025/1; 025/2; 025/3;
Nr. Epruvete: ansamblu format din 3 piese;
Dimensiuni epruvete: radier CR 80/75/12; inel CI 80/25/12;
con de reducere CCS 80/62.5/35/12;
7. Data primirii obiectului de încercat: 18.06.2020;
8. Data efectuării încercării: 23.06.2020;
9. Date despre prelevare și condiționare:

Eșantionarea probelor a fost asigurată de client pe propria răspundere. Condiționarea epruvetelor din momentul recepționării și până la data testării s-a realizat în condiții normale de laborator.

10. Rezultate obținute:

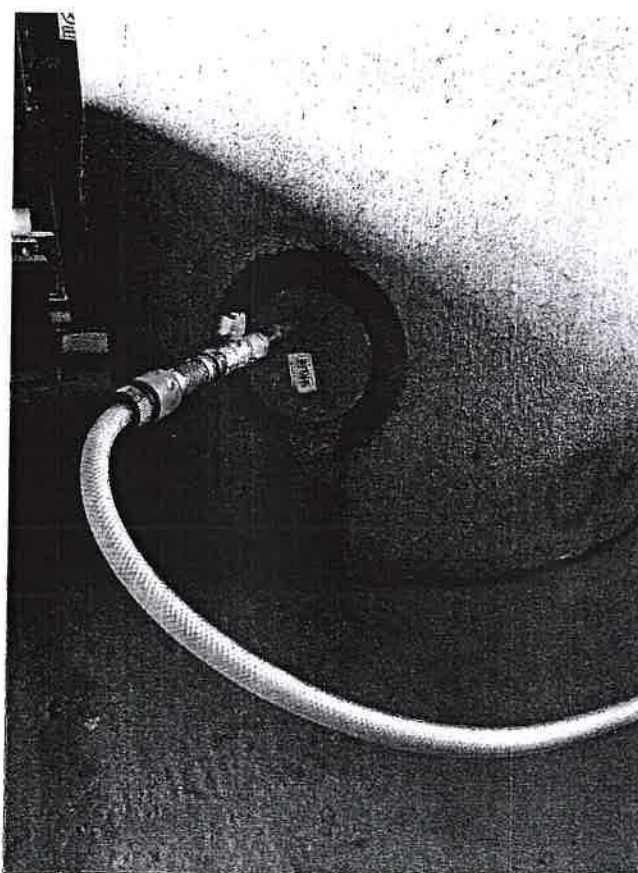
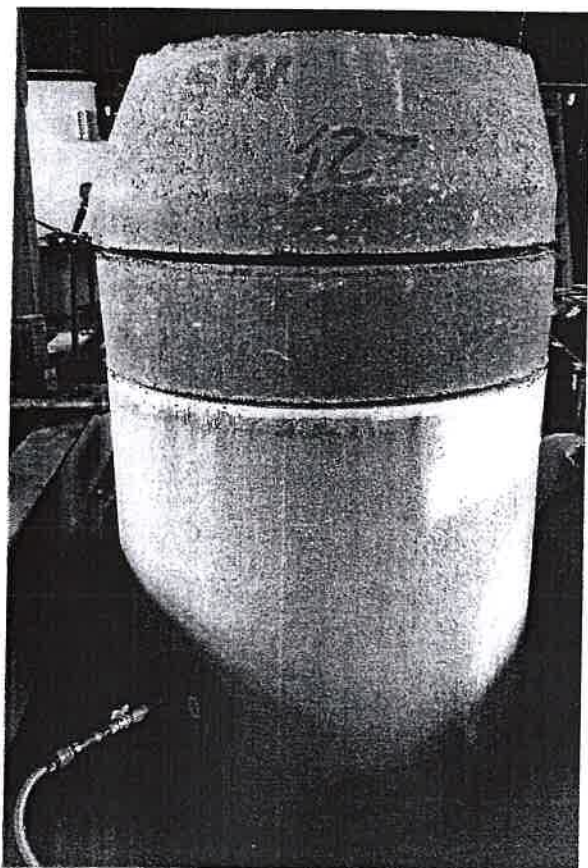
Produs încercat: Ansamblu cămin format din radier CR 80/75/12; inel CI 80/25/12; con de reducere CCS 80/62.5/35/12.

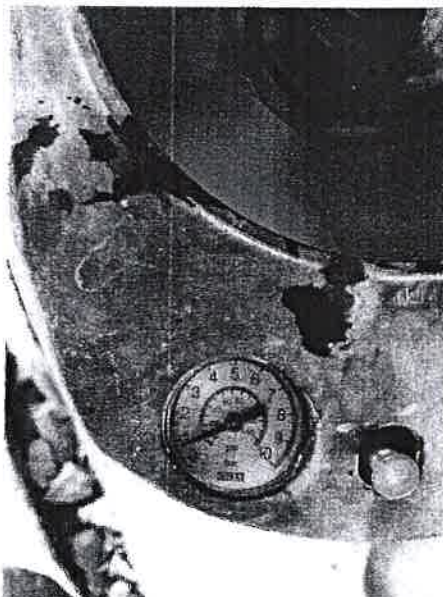
a. Principiul:

Evaluarea etanșeității unui element individual sau o îmbinare sub presiune hidrostatică internă stabilită. Elementele sunt îmbinate cu mortar cu întărire rapidă extremitățile fiind închise. Presiunea hidrostatică crește progresiv până la 50kPa (0.5 bari) și este menținută timp de 15 minute.

Nr. crt	Denumire element	Dimensiuni admise			Dimensiuni element		
		D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]
025/3	radier CR 80/75/12	$800 \pm 1\%$	$750 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	802	755	120
025/2	inel CI 80/25/12	$800 \pm 1\%$	$250 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	803	252	120
025/1	con de reducere CCS 80/62.5/35/12	$800 \pm 1\%$ $625 \pm 1\%$	$380 \pm 1\%$	$120 \pm 1\%$	800 625	378	121

Notă: Presiunea hidrostatică a fost menținută timp de 15 minute, timp în care nu s-a identificat pierdere de apă sau defecte vizibile.





11. Incertitudinea de măsurare(-):

12*. Opinii și interpretări(-):

* Punctul 12 nu este acoperit de acreditarea RENAR

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Director INCD "URBAN-INCERC" Secursala Timișoara
ing. Aurelian GRUIN



Verificat / Șef laborator
ing. Aurelian GRUIN

Întocmit / Responsabil încercare
drd. ing. Bogdan Bolborea

RAPORT DE ÎNCERCĂRI

Nr. L./ 1884 / Data: 22.06.2020

CLIENT: S.C. SW UMWELTECHNICK S.R.L. ROMANIA

Tipul probei: **Apa put forat**

Locul recoltării probei: **Put**

Utilizare: **Preparare beton Statia de betoane**

Data recoltării probei: **22.06.2020**

Data încercărilor de laborator: **iulie 2020**

Rezultatele încercărilor de laborator:

Caracteristici calitative de bază	U.M.	Metoda de încercare	Valori medii obținute
Indicele pH	mg/l	PH test	7,5
Conținut de sulfati (SO_4^{2-})	mg/l	3069-87(trusa merck)	160
Conținut de magneziu (Mg^{2+})	mg/l	6674-77(trusa merck)	500
Conținut de săruri de amoniu (NH_4^+)	mg/l	SR ISO 7150/1-01 (trusa merck)	0,4
Conținut de bioxid de carbon agresiv (CO_2)	mg/l	3263-61(trusa merck)	6,3
Duritatea totala	°d	STAS 3026-76 (trusa merck)	13,2
Conținut de cloruri (Cl^-)	mg/l	SR ISO 9297 -01 (trusa merck)	0,1
Azotati (NO_3^-)	mg/l	SR ISO 7890/3	10
Azotiti (NO_2^-)	mg/l	SR ISO 7890/3	0,1
Conținut de Fe	mg/l	SR ISO 6332/96	1,0

Nota : 1° d = 10 mg/l CaO

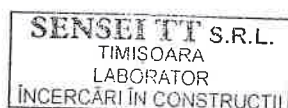
Declaram pe proprie raspundere ca incercarile nu au fost efectuate sub presiune de nici o forma. / *We hereby declare that the tests were done under no pressure of any kind.*

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru / *The analyse methods were used according to the Technical Procedures for the Work.*

Acest raport de încercare cuprinde o pagină / *This official report of testing has one page.*

Raportul de încercare nu poate fi multiplicat sau utilizat fără acordul Laboratorului de încercări în construcții. / *The official report of testing can not be multiplied or used without the approval of the Laboratory for construction test.*

Șef laborator/Laboratory chief,
Ing. Luminita SZABO



Șef proiect/Proiect chief,
Eufrosina Sauca





**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții
Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC**

Sucursala Timișoara

Laborator **INCERC** de cercetare aplicată și încercări în construcții

Adresa: Timișoara, str. Traian Lalescu, nr. 2, cod 300223, tel/fax: 0256 492998, 0256 492999; officetm@incd.ro

APROBAT,

Director General INCD "URBAN-INCERC"

conf. univ. dr. arh. Vasile METĂ

Laborator de analize și încercări în construcții grad I
Autorizația ISC. nr. 3356/13.06.2018

RAPORT DE ÎNCERCARE Nr. 330 din 08.07.2020

1. Comandă client/Contract: 65/06.07.2020 – 5517C/06.07.2020
2. Denumirea obiectului de încercat: Tub din beton armat TCB 40C
3. Client: S.C. SW UMWELTTECHNIK ROMÂNIA S.R.L.
Sat Izvoru, str. Zăvoiului, nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara
4. Producător: S.C. SW UMWELTTECHNIK ROMÂNIA S.R.L.
Sat Izvoru, str. Zăvoiului, nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara
5. Identificarea metodei utilizate:
 - SR EN 1916: 2003 - Tuburi și accesorii din beton simplu, beton slab armat și beton armat. Anexa C, Tabelul C.1. (controlul curent);
 - PTE-MCGF-12/10 - Tuburi și accesorii. Determinarea rezistenței la rupere.
6. Descrierea și identificarea obiectului de încercat:

Cod probă: 027/3;

Nr. Epruvete: 1 epruvetă;

Dimensiuni epruvete: L=230 cm, diametrul interior = 40 cm;
7. Data primirii obiectului de încercat: 19.06.2020;
8. Data efectuării încercării: 08.07.2020;
9. Date despre prelevare și condiționare:

Eșantionarea probelor a fost asigurată de client pe propria răspundere. Condiționarea epruvetelor din momentul recepționării și până la data testării s-a realizat în condiții normale de laborator.
10. Rezultate obținute:
 - a. Produs încercat: Tub din beton armat 027/3 TCB 40C;

- b. Principiul: Evaluarea rezistenței la rupere a unui tub. Se vor verifica fisurile stabilizate (0.3 mm pe o lungime de 300 mm) apărute la forța de fisurare F_c și apoi rezistența ultimă (rupere) F_u .

Nr. crt	Dimensiuni admise			Dimensiuni element			Forța de fisurare F_c [kN/m]	Forța de rupere F_u [kN/m]
	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]		
TCB 40C	400 ± 1%	2300 ± 1%	70 ± 1%	408	2303	70	107.80	125.92

11. Incertitudinea de măsurare: -

12. Observații:

Etapele încercării tub TCB 40C

$F_c = 107.80$ kN/ml – la această valoare a încărcării a apărut o fisură longitudinală după care s-a menținut încărcarea aprox. 5 minute măsurând fisura până la stabilizare.

Forța de rupere $F_u = 125.92$ kN/ml – fisura apărută la F_c a continuat pe toată lungimea tubului pe ambele părți, fiind evidențiate și fisuri longitudinale la interior.

Diametrul pistonului $d = 125 \text{ cm}^2$; greutate ansamblu de încărcare $g = 310$ kg.

* Punctul 12 nu este acoperit de acreditarea RENAR.

Produsele sunt corespunzătoare.

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Vizat
Director INCD "URBAN-INCERC" Sucursala Timișoara
Ing. Aurelian GRUIN

Verificat / Șef laborator INCERC
Ing. Aurelian GRUIN

Întocmit / Responsabil încercare
drd. ing. Bogdan Bolborea



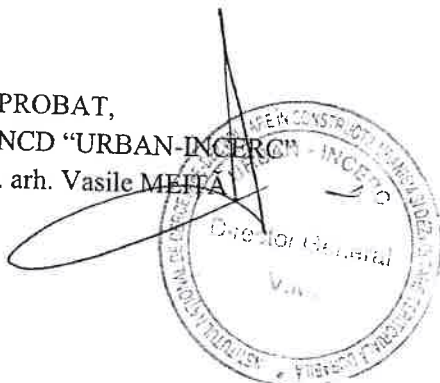
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții
Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC

Sucursala Timișoara

Laborator **INCERC** de cercetare aplicată și încercări în construcții

Adresa: Timișoara, str. Traian Lalescu, nr. 2, cod 300223, tel/fax: 0256 492998, 0256 492999; officetm@incd.ro

APROBAT,
Director General INCDC "URBAN-INCERC"
conf. univ. dr. arh. Vasile MEFTA



Laborator de analize și încercări în construcții grad I
Autorizația ISC. nr. 3356/13.06.2018

RAPORT DE ÎNCERCARE Nr. 331 din 08.07.2020

1. Comandă client/Contract: 64/06.07.2020 / 5516C din 06.07.2020;
2. Denumirea obiectului de încercat: Tuburi TCB 40C cu îmbinare cu garnitură;
3. Client: SC SW UMWELTTECHNIK ROMÂNIA SRL.
Sat Izvoru, Str. Zăvoiului nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara;
4. Producător: SC SW UMWELTTECHNIK ROMÂNIA SRL.
Sat Izvoru, Str. Zăvoiului nr. 1, jud. Giurgiu, punct de lucru Orțișoara;
5. Identificarea metodei utilizate:
Tuburi TCB 40C cu îmbinare cu garnitură - Determinarea etanșeității la apă: încercare hidrostatică pe orizontală;
SR EN 1916: 2003 Tuburi și accesorii de beton simplu, beton slab armat și beton armat Anexa E - Metode de încercare pentru determinarea etanșeității la apă.
6. Descrierea și identificarea obiectului de încercat:
Cod probă: 027/1...2;
Nr. Epruvete: 2 epruvete;
Dimensiuni epruvete: diametru 40 cm, lungime 230 cm;
7. Data primirii obiectului de încercat: 19.06.2020;
8. Data efectuării încercării: 08.07.2020;
9. Date despre prelevare și condiționare:
Eșantionarea probelor a fost asigurată de client pe propria răspundere. Condiționarea epruvetelor din momentul recepționării și până la data testării s-a realizat în condiții normale de laborator.

10. Rezultate obținute:

Produs încercat: Ansamblu format din tuburi TCB 40C cu îmbinare cu garnitură.

a. Principiul:

Evaluarea etanșeității unui element individual sau o îmbinare sub presiune hidrostatică internă stabilită. Elementele sunt îmbinate cu garnitură de etanșare extremitățile fiind închise. Presiunea hidrostatică crește progresiv până la 50kPa (0.5 bari) și este menținută timp de 15 minute.

Nr. crt	Dimensiuni admise			Dimensiuni element		
	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]	D int [mm]	L [mm]	Perete [mm]
TCB 40C	400 ± 1%	2300 ± 1%	70 ± 1%	403	2307	70
TCB 40C	400 ± 1%	2300 ± 1%	70 ± 1%	405	2302	70

Notă: Presiunea hidrostatică a fost menținută timp de 15 minute, timp în care nu s-a identificat pierdere de apă sau defecte vizibile în elemente.

11. Incertitudinea de măsurare(-):

12*. Opinii și interpretări(-):

* Punctul 12 nu este acoperit de acreditarea RENAR

NOTE:

Rezultatele încercării se referă numai la obiectul de încercat.

Raportul de încercare nu trebuie să fie reprodus decât integral fără aprobarea scrisă a laboratorului ce a efectuat încercarea.

Director INCD "URBAN-INCERC" Sucursala Timișoara
Ing. Aurelian GRUIN



Verificat / Șef laborator
Ing. Aurelian GRUIN

Întocmit / Responsabil încercare
Drd. ing. Bogdan Bolborea

STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO17261958

NR. REG. COM.: J5/585/2017

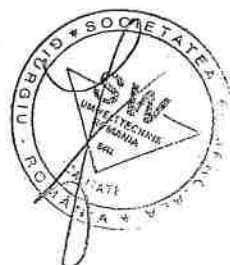
Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Județul Bihor

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

NR. SPC-AR-CPR-11-2018 (SR EN 12620+A1:2008)

1.	Cod unic de identificare a produsului-tip:	Agregate de balastiera sort: 4/8 mm natural
2.	Utilizarea preconizată	Producerea betonului pentru construcții, drumuri și alte lucrări de inginerie civilă
3.	Fabricant:	STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL Stația de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad
4.	Sistemul de evaluare și verificare a constantei performanței:	2+
5.	Standard armonizat:	SR EN 12620+A1:2008
6.a	Organism notificat:	RAD CERT SRL – NB 2293, cert nr. 2293-CPR-0470

7	Performanțe declarate:		
	Caracteristica esențială	Performanță	Specificațiile tehnice armonizate
	Granulozitate – G	G _{0,85/20}	SR EN 12620+A1:2008
	Indice de formă – S _f	S _{f,10}	SR EN 12620+A1:2008
	Indice de apăsare – F _i	NPD	SR EN 12620+A1:2008
	Conținut de particule fine – f	f _{1,18}	SR EN 12620+A1:2008
	Echivalent de nisip	NPD	SR EN 12620+A1:2008
	Rezistența la fragmentare – LA	LA ₁₀	SR EN 12620+A1:2008
	Rezistența la uzură a agregatului grosier – M ₁₀	M ₁₀	SR EN 12620+A1:2008
	Cloruri	NPD	SR EN 12620+A1:2008
	Sulfat solubil în acid	NPD	SR EN 12620+A1:2008
	Sulf total	NPD	SR EN 12620+A1:2008
	Componenți ale agregatelor naturale care reduc timpul de priză și întărirea betonului	NPD	SR EN 12620+A1:2008
	Masă volumică reală	<3.000Mg/m³	SR EN 12620+A1:2008
	Coefficient de absorbție a apei	WA _{0,2}	SR EN 12620+A1:2008
	Rezistența agregat grosier la îngheț-dezghet – F	F ₁	SR EN 12620+A1:2008
	Acțiunea sulfatului de magneziu – MS	MS ₁₀	SR EN 12620+A1:2008
	Reacția alcali-silice	NPD	SR EN 12620+A1:2008
	Descrierea petrografică	cuart, cuarțite,	SR EN 12620+A1:2008
	Stabilirea tipului de agregat		
	Constituenți care reduc timpul de priză – humus	incolor	SR EN 12620+A1:2008
	Stabilitate volumică – diminuată prin uscare – %	0,054%	SR EN 12620+A1:2008
	Valoarea albastrului de metilen – g/kg	NPD	SR EN 12620+A1:2008

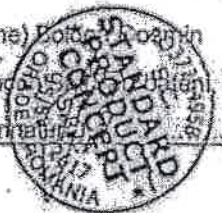


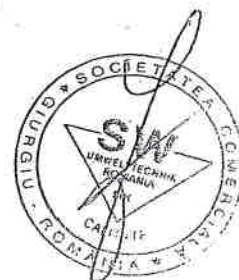
STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI RO17264958

NR. REG. COM. 15/585/2017

Municipalitatea Oradea, Strada Unirii, Nr. 4, Judet Bihor

8	Performanta produsului identificat mai sus este in conformitate cu setul de performanta declarate. Aceasta declaratie de performanta este eliberata in conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe raspunderea exclusiva a fabricantului identificat mai sus. Semnata pentru si in numele fabricantului de catre: (nume) Bogdan Coagen (in loc) S.O. Paulis, com. Paulis, Jud Arad (semnatura)  la (data emiterii) 22.11.2018
---	--



STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO37264958

NR. REG. COM.: J5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Aviz de insotire a marfii Nr. din data de
Factura Nr. FACTURA 0690 din data de 19.04.2020



2293

STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO37264958

NR. REG. COM.: J5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Tel 0752579487

18 Y

2293-CPR-0470

Nr. DoP: SPC-AR-CPR-11-2018

SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton : 4/8 mm natural

Statia de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad

Granulozitate - G	G _{85/20}
Indice de forma - SI	SI ₁₅
Indice de aplatizare - FI	NPD
Continut de particule fine - f	f _{1,3}
Echivalent de nisip	NPD
Rezistenta la fragmentare - LA	LA ₃₅
Rezistenta la uzura a agregatului grosier - M _{oe}	M _{oe10}
Cloruri	NPD
Sulfat solubil in acid	NPD
Sulf total	NPD
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize si intarirea betonului	NPD
Masa volumica reala	<3.000Mg/m ³
Coeficient de absorbtie a apei	WA ₂
Rezistenta agregat grosier la inghet-dezghet - F	F ₁
Actiunea sulfatului de magneziu - MS	MS ₁₅
Reactia alcalii-silice	NPD
Descrierea petrografica	cuart, cuarțite,
Stabilirea tipului de agregat	
Constituenti care reduc timpul de priza - humus	Incolor
Stabilitate volumica - diminuare prin uscare - %	0.054%
Valoarea albastrului de metilen - g/kg	NPD



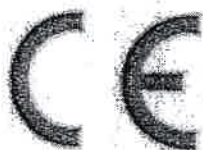
STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO37264958

NR. REG. COM.: J5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Aviz de insotire a marfi Nr. din data de
Factura Nr. A44588-0528 din data de 19.06.2020



2293

STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO37264958

NR. REG. COM.: J5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Tel 0752579487

18 Y

2293-CPR-0470

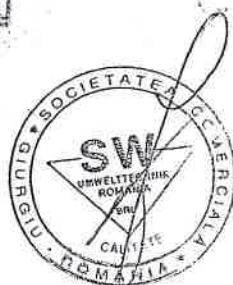
Nr. DoP: SPC-AR-CPR-11-2018

SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton : 4/8 mm natural

Statia de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad

Granulozitate - G	G _{0.85/20}
Indice de forma -SI	SI ₁₅
Indice de aplatizare -FI	NPD
Continut de particule fine - f	f ₁₅
Echivalent de nisip	NPD
Rezistentă la fragmentare - LA	LA ₁₅
Rezistentă la uzura a agregatului grosier - M ₁₀	M ₁₀
Cloruri	NPD
Sulfat solubil in acid	NPD
Sulf total	NPD
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize si intarirea betonului	NPD
Masa volumica reala	<3.000Mg/m ³
Coeficient de absorbtie a apei	WA ₂
Rezistentă agregat grosier la inghet-dezghet -F	f ₁
Actiunea sulfatului de magneziu - MS	MS ₁₅
Reactia alcalii-silice	NPD
Descrierea petrografica	cuart, cuantile,
- Stabilirea tipului de agregat	
Constituenti care reduc timpul de priza - humus	incolor
Stabilitate volumica - diminuare prin uscare - %	0,054%
Valoarea albastrului de metilen - g/kg	NPD



STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CEI RO37204958

NR. RIG COM. 15465/2017

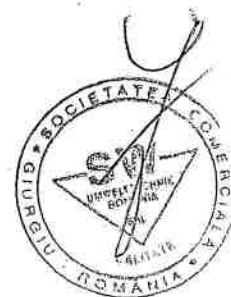
Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

DECLARATIE DE PERFORMANTA

NR. SPC-AR-CPR-10-2018 (SR EN 12620+A1:2008)

1.	Cod unic de identificare a produsului-tip:	Agregate de balastiera sort: 0/4 mm natural
2.	Utilizarea preconizata:	Producerea betonului pentru constructii, drumuri si alte lucrari de inginerie civila.
3.	Fabricant:	STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL Statia de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad
4.	Sistemul de evaluare si verificare a constantei performantei:	2+
5.	Standard armonizat:	SR EN 12620+A1:2008
6.a	Organism notificat:	RAD CERT SRL - NB 2293, cert nr. 2293-CPR-0470

7	Performante declarate:	
Caracteristica esentiala	Performanta	Specificatiile tehnice armonizate
Granulozitate - G	G-85	SR EN 12620+A1:2008
Indice de forma - SI	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Indice de aplatizare - FI	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Continut de particule fine - f	f ₀	SR EN 12620+A1:2008
Echivalent de nisip	SE ₀	SR EN 12620+A1:2008
Rezistenta la fragmentare - LA	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Rezistenta la uzura a agregatului grosier - M ₁₀	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Cloruri	0.004 %	SR EN 12620+A1:2008
Sulfat solubil in acid	AS ₀₂	SR EN 12620+A1:2008
Sulf total	SS _{tot}	SR EN 12620+A1:2008
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize si intarirea betonului	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Masa volumica reala	<3.000Mg/m ³	SR EN 12620+A1:2008
Coeeficient de absorbtie a apei	WA _{0,2}	SR EN 12620+A1:2008
Rezistenta agregat grosier la inghet-dezghet - F	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Actiunea sulfatului de magneziu - MS	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Reactia alcalii-silice	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Descrierea petrografica Stabilirea tipului de agregat	cuart, cuarlite	SR EN 12620+A1:2008
Constituenti care reduc timpul de priza - humus	incolor	SR EN 12620+A1:2008
Stabilitate volumica - diminuare prin uscare - %	0.032%	SR EN 12620+A1:2008
Valoarea albastrului de metilen - g/kg	0.2 g/kg	SR EN 12620+A1:2008



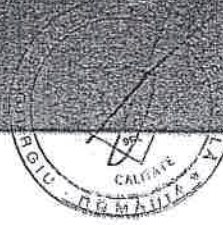
STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUJ RO37264958

NR. REG. COM. IV/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Județ Bihor

8.	Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanțe este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus. Semnata pentru și în numele fabricantului de către: (nume)  com. Paulis, Jud. Arad (în loc)  la (data emiterii) 22.11.2018 (semnatura)
----	---



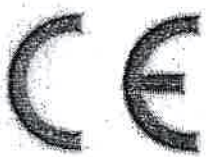
AVIZ DE ÎNSOTIRE A MARFII NR. 1555/2017

NR. REG. COM.: Y5/585/2017

NR. REG. COM.: Y5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Județ Bihor

Aviz de însoțire a marfii Nr. 1555/2017 din data de 19.03.2020
Factura Nr. 1555/2017 din data de 19.03.2020

 2293	
STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL CUI: RO37264958 NR. REG. COM.: Y5/585/2017 Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Județ Bihor Tel 0752679487	
18 2293-CPR-0470 Nr. DoP: SPC-AR-CPR-10-2018 SR EN 12620+A1:2008	
Agregate pentru beton : 0/4 mm natural Stația de sortare : concasare Săf Sambateni, Com. Paulis, Jud. Arad	
Granulozitate - G	G ₈₅
Indice de formă - SI	NPD
Conținut de particule fine - f	f ₅
Echivalent de nisip	SE ₈₅
Rezistență la fragmentare - LA	NPD
Rezistență la uzura a agregatului grosier - M _{uc}	NPD
Cloruri	0,004 %
Sulfat solubil în acid	AS ₈₂
Sulf total	SS _{NR}
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize și întărirea betonului	NPD
Masă volumică reală	<3.000 Mg/m³
Coeficient de absorbție a apei	WA _{0,2}
Rezistență agregat grosier la îngheț-dezghet - F	NPD
Acțiunea sulfatului de magneziu - MS	NPD
Reacția alcali-silice	NPD
Descrierea petrografică	cuart, cuarțite
Stabilirea tipului de agregat	
Constituenți care reduc timpul de priză - humus	Încolor
Stabilitate volumică - diminuare prin uscare - %	0,032%
Valoarea albastrului de metilen - g/kg	0,2 g/kg



STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

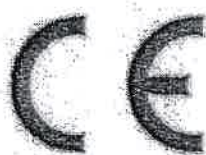
CUI: RO37264958

NR. REG. COM.: Y5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Aviz de insusire a marii Nr. din data de

Factura Nr. din data de 16.06.2010



2293

STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO37264958

NR. REG. COM.: Y5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Tel 0752679487

18

2293-CPR-0470

Nr. DoP: SPC-AR-CPR-10-2018

SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton : 0/4 mm natural

Statia de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad

Granulozitate - G	G ₈₅
Indice de forma - SI	NPD
Contiut de particule fine - f	f ₅
Echivalent de nisip	SE ₈₅
Rezistenta la fragmentare - LA	NPD
Rezistenta la uzura a agregatului grosier - M _{or}	NPD
Cloruri	0.004 %
Sulfat solubil in acid	AS ₆₂
Sulf total	SS ₁₈
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize si intarirea betonului	NPD
Masa volumica reala	<3.000Mg/m ³
Coefficient de absorbtie a apei	WA ₂
Rezistenla agregat grosier la inghet-dezghet -F	NPD
Actiunea sulfatului de magneziu -MS	NPD
Reactia alcalii-silice	NPD
Descrierea petrografica	cuart, cuartile
- Stabilirea tipului de agregat	
Constituenti care reduc timpul de priza - humus	incolor
Stabilitate volumica - diminuare prin uscare - %	0.032%
Valoarea albastrului de metilen - g/kg	0.2 g/kg



STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI RO37264958

NR. REG. COM. 15/588/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzanelor, Nr. 4, Județul Bihor

DECLARATIE DE PERFORMANTA

NR. SPC- AR-CPR-12-2018 (SR EN 12620+A1:2008)

1.	Cod unic de identificare a produsului-tip:	Agregate de balastiera sort: 8/16 mm natural
2.	Utilizarea preconizata	Producerea betonului pentru constructii, drumuri si alte lucrari de inginerie civila.
3.	Fabricant:	STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL Statia de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad
4.	Sistemul de evaluare si verificare a constantei performantei:	2+
5.	Standard armonizat:	SR EN 12620+A1:2008
6.a	Organism notificat:	RAD CERT SRL - NB 2293, cert nr. 2293-CPR-0470

7 Performante declarate:		
Caracteristica esentiala	Performanta	Specificatiile tehnice armonizate
Granulozitate - G	G _{0,85/20}	SR EN 12620+A1:2008
Indice de forma -SI	SI ₁₅	SR EN 12620+A1:2008
Indice de aplatizare - FI	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Continut de particule fine - f	f _{1,5}	SR EN 12620+A1:2008
Echivalent de nisip	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Rezistenta la fragmentare - LA	LA ₁₀₅	SR EN 12620+A1:2008
Rezistenta la uzura a agregatului grosier - M _{oe}	M _{oe10}	SR EN 12620+A1:2008
Cloruri	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Sulfat solubil in acid	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Sulf total	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize si intarirea betonului	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Masa volumica reala	<3.000Mg/m ³	SR EN 12620+A1:2008
Coeficient de absorbtie a apei	WA ₂₂	SR EN 12620+A1:2008
Rezistenta agregat grosier la inghet-dezghet -F	F ₁	SR EN 12620+A1:2008
Actiunea sulfatului de magneziu - MS	MS ₁₅	SR EN 12620+A1:2008
Reactia alcali-silice	NPD	SR EN 12620+A1:2008
Descrierea petrografica	cuart, cuarțite,	SR EN 12620+A1:2008
- Stabilirea tipului de agregat		
Constituenti care reduc timpul de priza - humus	Incolor	SR EN 12620+A1:2008
Stabilitate volumica - diminuare prin uscare - %	0.054%	SR EN 12620+A1:2008
Valoarea albastrului de metilen - g/kg	NPD	SR EN 12620+A1:2008



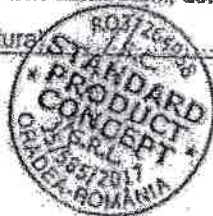
STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI RO37264956

NR REG COM : 35/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Unicolor , Nr 4, Judet Bihor

8.	Performanta produsului identificat mai sus este in conformitate cu setul de performante declarate. Aceasta declaratie de performanta este eliberata in conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe raspunderea exclusiva a fabricantului identificat mai sus. Semnata pentru si in numele fabricantului de catre: (nume) Boldea Cosmin (in locul) Sat Sambateni, com. Paulis, Jud Arad (semnatura) la (data emiterii) 22.11.2018
----	--



STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

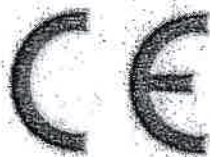
CUI: RO37264958

NR. REG. COM: J5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Aviz de insotire a marii Nr din data de

Factura Nr. ACT-RO0990 din data de 18.06.2010



2293

STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO37264958

NR. REG. COM: J5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Tel 0752579487

18

2293-CPR-0470

Nr. DoP: SPC-AR-CPR-12-2016

SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton : 8/16 mm natural

Statia de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad

Granulozitate - G	G _{0.075/20}
Indice de forma - SI	SI ₁₆
Indice de applatizare - FI	NPD
Continut de particule fine - f	f _{1.6}
Echivalent de nisip	NPD
Rezistenta la fragmentare - LA	LA ₁₀
Rezistenta la uzura a agregatului grosier - M ₁₀	M ₁₀
Cloruri	NPD
Sulfat solubil in acid	NPD
Sulf total	NPD
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize si intarirea betonului	NPD
Masa volumica reala	<3.000Mg/m ³
Coeficient de absorbtie a apei	WA ₂
Rezistenta agregat grosier la inghet-dezghet - F	F ₁
Actiunea sulfatului de magneziu - MS	MS ₁₀
Reactia alcalii-silice	NPD
Descrierea petrografica	cuart, cuarțite,
Stabilirea tipului de agregat	
Constituenti care reduc timpul de priza - humus	incolor
Stabilitate volumica - diminuare prin uscare - %	0.054%
Albarea albastrului de metilen - g/kg	NPD



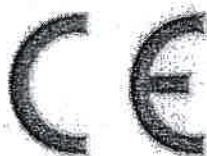
STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL

CUI: RO37264958

NR. REG. COM.: J5/585/2017

Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor

Aviz de insotire a marfil Nr. din data de
Factura Nr. AVPFRP-0092 din data de 15.06.2020



2293

STANDARD PRODUCT CONCEPT SRL
CUI: RO37264958
NR. REG. COM.: J5/585/2017
Municipiul Oradea, Strada Uzinelor, Nr. 4, Judet Bihor
Tel 0752579487

18

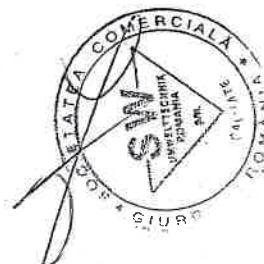
2293-CPR-0470

Nr. DoP: SPC-AR-CPR-12-2018
SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton : 8/16 mm natural

Stia de sortare concasare Sat Sambateni, Com. Paulis, Jud Arad.

Granulozitate - G	G _{85/20}
Indice de forma - SI	SI ₁₅
Indice de aplatizare - FI	NPD
Continut de particule fine - f	f _{1,5}
Echivalent de nisip	NPD
Rezistenta la fragmentare - LA	LA ₂₅
Rezistenta la uzura a agregatului grosier - M ₁₀	M ₁₀
Cioruri	NPD
Sulfat solubil in acid	NPD
Sulf total	NPD
Componente ale agregatelor naturale care reduc timpul de prize si intarirea betonului	NPD
Masa volumica reala	<3.000Mg/m ³
Coeficient de absorbtie a apei	WA ₂
Rezistenta agregat grosier la inghet-dezghet - F	F ₁
Actiunea sulfatului de magneziu - MS	MS ₂₅
Reactia alcali-silice	NPD
Descrierea petrografica	cuart, cuarite,
- Stabilirea tipului de agregat	
Constituenti care reduc timpul de prize - fumus	incolor
Stabilitate volumica - d. minuire prin uscare - %	0,054%
Alcoolarea albastrului de metilen - g/kg	NPD



DECLARATIE DE PERFORMANTA

Nr. CPR – 043 – AE

Versiunea 4



1840

Holcim (Romania) SA
Bucuresti, Calea Floreasca 169
A, cladirea B, etaj 7, sectorul 1
Ciment Alesd
Chistag, jud. Bihor
07
CPR – 043 – AE
1840-CPR-97/555/EC/0044-07

SR EN 197-1:2011

Ciment Portland
EN 197-1 – CEM I 42.5 R

Prepararea betonului,
mortarului, pastei si a altor
amestecuri pentru constructii si
pentru fabricarea produselor
pentru constructii

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:
Ciment Portland EN 197-1 – CEM I 42.5 R
2. Utilizari preconizate:
prepararea betonului, mortarului, pastei si a altor amestecuri pentru constructii si pentru fabricarea produselor pentru constructii.
3. Fabricant:
Holcim (Romania) SA, cu sediul in Bucuresti, Calea Floreasca 169 A, cladirea B, etaj 7, sectorul 1, punct de lucru Ciment Alesd, Comuna Chistag, jud. Bihor
4. Sistemul de evaluare și verificare a constanței: sistem 1+
5. Standard armonizat: SR EN 197-1:2011
Organism notificat: AEROQ - Organism de certificare notificat de Comisia Europeana pentru atestarea conformitatii produselor pentru constructii Numar de identificare 1840 a efectuat :
(i) determinarea produsului-tip pe baza încercării de tip, inclusiv eșantionarea
(ii) inspectarea inițiala a fabricii și a controlului producției în fabrică
(iii) supravegherea și evaluarea continua a controlului producției în fabrică
(iv) încercarea prin sondaj a unor eșantioane prelevate înaintea introducerii produsului pe piață.
În cadrul sistemului de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții, 1+ , și a emis Certificatul de constanta a performantei:
1840-CPR-97/555/EC/0044-07

6. Performanțe declarate

Caracteristicile esențiale	Performanta declarata	Specificația tehnica armonizata
Componente si compozitie [% de masa] : - Clincher (K) - Componente auxiliare minore	95±100 0±5	SR EN 197-1:2011
Timp inițial de priză [min.]	min. 60	
Stabilitate (expansiune) [mm.]	max. 3	
Rezistența la compresiune: inițială [MPa]	min. 24	
Rezistența la compresiune: standard [MPa]	min. 46	
Pierdere la calcinare [%]	max. 5	
Reziduu insolubil [%]	max. 5	
Conținut de sulfat (sub forma de SO ₃) [%]	max. 4	
Conținut de cloruri [%]	max. 0.1	
Durabilitate	Durabilitatea se refera la betonul, mortarul, pasta si alte amestecuri fabricate din ciment in conformitate cu regulile de aplicare valabile la locul de utilizare.	
Eliberarea de substante periculoase [%]: - Continut de crom hexavalent ¹	Vezi Notele 1 si 2 din Anexa ZA NPD	

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate.

Această declarație de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr.305/2011, respectiv cu Regulamentul (UE) nr.574/2014, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnata pentru și în numele fabricantului de către:

Florin Păcurar - Director de fabrică

In: Alesd

Ia: 25.03.2019





AEROQ

Organism de certificare produse notificat de Comisia
Europeană

Număr de identificare 1840

acreditat pentru
CERTIFICARE

SR EN 43011:2001
+ Reg. (UE) 305/2011
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. 001/6 OG/2013

CERTIFICAT DE CONSTANȚĂ A PERFORMANȚEI

nr.: 1840-CPR-97/555/EC/0044-07

În conformitate cu Regulamentul (UE) nr.305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 (Regulamentul Produselor pentru Construcții-CPR), acest certificat se aplică pentru:

Ciment portland EN 197-1 - CEM I 42,5 R

Domeniu de utilizare: Prepararea betonului, mortarului, pastei și altor amestecuri pentru construcții și pentru fabricarea produselor pentru construcții

Fabricat de: **HOLCIM (ROMANIA) SA**
cu sediul în: **București, Sector 1, Calea Floreasca, nr. 169 A, Corp B, Etaj 7 și 8**
În fabrica: **Punct de lucru CIMENT ALESD**
cu sediul în: **Chistag, Com. Astileu, Jud. Bihor**

Acest certificat atestă că sunt îndeplinite toate clauzele privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele specificate în anexa ZA a standardului:

SR EN 197-1:2011

Organismul de certificare notificat **AEROQ** a determinat produsul-tip pe baza încercărilor de tip, inclusiv esantionarea, a efectuat inspecția inițială a fabricii și a controlului producției în fabrică, supraveghează și evaluează continuu controlul producției în fabrică, efectuează încercări prin sondaj a unor esantioane prelevate înainte de introducerea produsului pe piață și confirmă că produsele îndeplinesc cerințele prescrise în standard prin aplicarea sistemului 1+.

Data reemiterii

30.05.2014

Data primei ediții (conform CPD)

02.02.2007

Acest certificat rămâne valabil dacă nu sunt modificate cerințele privind metodele de încercare și/sau controlul producției în fabrică din standardul armonizat, utilizate la evaluarea performanței caracteristicilor declarate și nu se modifică în mod semnificativ produsul și condițiile de producție din fabrică, modificări care ar putea conduce și la schimbarea declarației de performanță.

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea anuală a supravegheerii și a evaluării continue a controlului producției în fabrică, confirmată prin rapoartele rezultate.

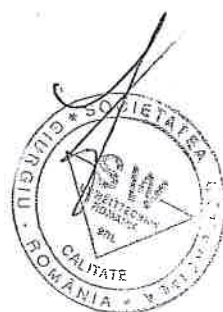
Mentținerea valabilității certificatului poate fi verificată pe adresa www.aeroq.ro.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras, dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



Director General

Constantin AVRAM



MasterCast 755

Aditiv pentru producția de elemente prefabricate din beton vibropresat, de consistența C0, C1 și C2

DESCRIERE PRODUS

MasterCast 755 este un component al conceptului FIT 4 VALUE și a fost dezvoltat special pentru producția de prefabricate manufacturate din beton semi-umed. Această tehnologie reunește 4 elemente esențiale pentru producătorii de prefabricate din beton manufacturate:

- » FIT pentru Economie
- » FIT pentru Performanță
- » FIT pentru Estetică
- » FIT pentru Durabilitate

MasterCast permite o îmbunătățire a omogenității amestecului și a hidrării cimentului, optimizând caracteristicile pastei de ciment.

Ca efect, crește stabilitatea amestecului raportat la conținutul de umiditate, și implică o mai bună compactare. Additional, permite optimizarea conținutului de apă, cu implicații benefice în dezvoltarea rezistențelor.

CARACTERISTICI / AVANTAJE

MasterCast oferă producătorului o serie de avantaje atât în procesul de producție cât și asupra produsului final:

- » Îmbunătățire compactabilitate, reducerea ciclului de producție.
- » Optimizarea compoziției amestecului
- » Îmbunătățirea aspectului produsului finit

DOMENII DE UTILIZARE

Produse manufacturate din beton vibropresat.

DOZAJ RECOMANDAT

0,1 ÷ 1,0 % din greutatea cimentului

PROCEDURA DE UTILIZARE

Aditiv gata preparat ce se adaugă în beton în timpul procesului de amestecare.

Evitați adăugarea aditivului peste amestecul uscat.

În cazul utilizării a mai multor aditivi, dozarea acestora se face separat.

Necesarul de apă se ajustează funcție de consistența dorită adaptată fluxului de producție.

RECOMANDARI

Efectul aditivului diferă funcție de tipul cimentului, temperatura beton/ambient, de raport A/C.

Pentru stabilirea dozajului optim care să asigure gradul de compactare corespunzător, sunt necesare determinări preliminare cu materialele folosite în producție și în condiții apropiate celor de lucru.

COMPATIBILITATE

Este compatibil cu toate materialele cimentose care îndeplinesc EN 197-1 și ASTM și este recomandat a se utiliza în combinație cu:

- » Gama MasterAir - aditivi antrenori de aer;
- » MasterPet - hidrofobizant, pentru reducerea gradului de permeabilitate și a eflorescenței betoanelor.
- » MasterPet SP - tratamente pentru protecția suprafeței pavajelor din beton vibropresat.
- » MasterFinish - uleiuri pentru decofrare și protecția suprafețelor cofrajelor/placilor.

MANIPULARE

Evitați contactul cu pielea și ochii. Se vor avea în vedere și se vor respecta măsurile de protecție a muncii prevăzute în cazul manipularii produselor chimice.

MĂSURI DE PRIM AJUTOR

După contactul cu pielea: spălați imediat cu apă și săpun și clătiți intens. După contactul cu ochii: spălați temeinic timp de câteva minute ochii sub jet de apă, ținând pleoapele deschise și consultați un oftalmolog.

MĂSURI DE PROTECTIEA MEDIULUI

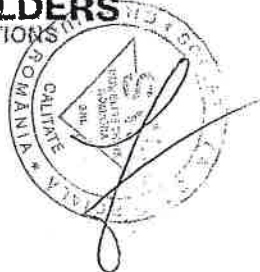
Nu deversați produsul pe sol, în apele freactice, în ape curgătoare sau în sistemul de canalizare, nici macar în cantități mici. Conformative reglementărilor naționale privitoare la protecția mediului.

INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE

Pentru detalii vă rugăm să solicitați fișa cu date de securitate actualizată la tel.: 0344 520 100 / 102 sau la adresa de e-mail: constructii-romania@basf.com

CONSULTANȚA

Pentru recomandări specifice sau consultanță, vă rugăm să contactați Reprezentantul Tehnic din zona Dvs., sau contactați-ne direct la tel.: 0344 520 100 / 102.



MasterCast 755

Aditiv pentru producția de elemente prefabricate din beton vibropresat, de consistența C0, C1 și C2

Parametrii Produs	
Compoziție chimică	soluție apoasă pe baza de polimeri sintetici
Forma / Aspect	lichid omogen
Culoare	maroniu închis
Densitate relativă la 20°C	1,24 ± 0,03 kg/dm ³
Valoare pH	6,50 ± 2,50
Conținut de Cloruri solubile în apă (Cl ⁻)	< 0,10 M-%
Conținut de alcalii (NaOH echivalent)	
Clasa de pericol pentru apă	WGK 1: ușor impurificator pentru apă
Logistica	
Valabilitate	12 luni
Condiții de depozitare	Containere originale sigilate, de la +5° C la +30° C Protejat de expunere solară directă, îngheț, contaminări.
Marfuri periculoase conform ADR / SDR	Marfa nu este periculoasă conform regulilor de transport

Aviz legal

Toate informațiile și recomandările tehnice din acest document sunt bazate pe cunoștințele și experiența noastră actuală. Acest document servește la descrierea compoziției acestui produs, a caracteristicilor și a capacității sale de prelucrare și punere în opera, în condițiile respectării instrucțiunilor de transport, depozitare și prelucrare. Producătorul nu își asumă nici o responsabilitate dacă aceste condiții nu sunt respectate. Datorită numeroșilor factori care pot afecta rezultate finale, nu se pot garanta anumite proprietăți ale produsului sau adecvabilitatea acestuia pentru o utilizare specifică. Cumpărătorul are obligația de a testa adecvabilitatea produsului înainte de a proceda la aplicarea completă a acestuia.

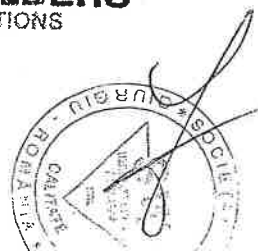
Performanțele produsului trebuie verificate prin teste efectuate de experți calificați și adaptate scopului, condițiilor locale, influențelor externe, etc.

Orice descrieri, desene, fotografii, date, proporții, greutate, etc. menționate în acest document pot fi modificate fără vreo informație prealabilă.

Este responsabilitatea beneficiarului produsului nostru să se asigure că sunt respectate toate drepturile de proprietate, legile și reglementările existente.

Utilizatorul trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului, a cărei copie se livrează la cerere.

Data: 01.07.2018



S.C. BASF S.R.L. - Divizia pentru Constructii
Dept.: Q.C. / Laborator Chimic
Adresa: Sos. Ploiesti - Targoviste (DN72) KM 8, Prahova
Tel.: 0344 520 113 / 102, Fax: 0344 520 126 / 101

BASF
We create chemistry

BULETIN DE ANALIZA
Nr.: 4 / 05.03.2020

Denumire produs: MasterCast 755
Nr. lot / sarja: 0022465799
Data productie/expirare: 19.02.2021
Ambalaj: IBC
Cantitate: 2000 kg
Cumparator: SW Umwelttechnik România S.R.L.
Observatii: Aviz nr 3535112178 / 26.02.2020

Proprietati	U.M.	Metoda testare	Cerinte	Rezultatul testarii
Omogenitate	-	P01 / vizual	omogen	omogen
Culoare	-	P01 / vizual	maroniu	maroniu
Densitate relativa	[g/ml]	P03 / ISO 758	$1,24 \pm 0,03$	1,259
Continut de substanta uscata	[M-%]	P05	$36,5 \pm 1,6$	38,10
PH-valoare	-	P06 / EN 1262	$6,5 \pm 2,5$	7,72
Cloruri solubile in apa	[M-%]	P07 / ISO 480 - 10	$\leq 0,10$	-
Comportarea la coroziune	-	EN 480-14	Contine urmatoii componenti din Anexa 2: nitrati	N/A
Stabilitate	-	P08	stabil	stabil
Grad afectare biologica	-	P09	-	-

Acest document a fost generat pe calculator si este valid fara semnatura.

Prezentul certificat emis de laboratorul nostru de calitate nu scuteste cumparatorul de obligatia de a efectua inspectia produsului la sosire. Ele nu garanteaza, de asemenea, conformitatea produsului pentru orice utilizare specifica.

Formular cod: F.P.C. ed 0 rev. 0 YF3.1.13





DECLARATIE DE PERFORMANTA
Nr. 11098727

1. Cod unic de identificare al produsului-tip: **MasterCast 755**
2. Utilizarea preconizata: **Aditiv plastifiant/reducator de apa pentru beton
SR EN 934-2, T2**
3. Fabricant: **BASF SRL, Punct de lucru: Sos. Ploiesti-Targoviste (DN72) Km 8, Com. Aricestii-Rahtivani,
Jud. Prahova, RO-107025, Tel/Fax:+40 344 520 100 / 101**
4. Reprezentant autorizat: **Nerelevant**
5. Sistemul de evaluare si de verificare a constantei performantei: **Sistem 2+**
6. Standard armonizat: **SR EN 934-2+A1:2012**
Organism notificat: **OCP- INCD "URBAN-INCERC", www.incd.ro (NB 1841)**
7. Performanta declarata:

Caracteristici esentiale	Performanta	Specificatie tehnica armonizata
Continut de cloruri	Max 0,10 % de masa	SR EN 934-2, T1
Continut de alcali	Max 8,0 % de masa	SR EN 934-2, T1
Comportament la coroziune	Contine numai componentii aprobati din EN 934-1:2008, Anexa A1	SR EN 934-2, T1
Substante periculoase	Nici o performanta declarata	SR EN 934-2, T1
Reducere apa	In amestecul de incercat $\geq 5\%$ comparativ cu amestecul de control	SR EN 934-2, T2
Rezistenta la compresiune	La 7 si 28 zile amestecul de incercat $\geq 110\%$ comparativ cu amestecul de control	SR EN 934-2, T2
Continut de aer	Amestecul de incercat $\leq 2\%$ de volum peste amestecul de control	SR EN 934-2, T2

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011 modificat cu Regulamentul Delegat (UE) nr. 574/2014, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnata pentru si in numele fabricantului de catre:

Madalina Teodorescu
Market Manager
Ploiesti, 28.01.2019



MASTER®
» BUILDERS
SOLUTIONS



URBAN
INCD
INCERC

MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții
Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC



F-02-PCP 07

URBAN
INCD
INCERC
OCP

ORGANISM CERTIFICARE PRODUSE
INCD URBAN-INCERC
ȘOS. PANTELIMON NR. 266, SECTOR 2
BUCUREȘTI, ROMÂNIA



Organism notificat nr. 1841
OCP INCD URBAN-INCERC

Certificat de conformitate al controlului producției în fabrică, Nr. < 1841-CPR-99/469/CE/0002-2017 >

În conformitate cu Regulamentul 305/2011/EU al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 (Regulamentul Produselor pentru Construcții) sau CPR), acest certificat este valabil pentru produsul pentru construcții: ADITIVI PENTRU BETON:

Aditiv plastifiant/reducător de apă pentru beton
Aditiv superplastifiant/puternic reducător de apă pentru beton
Aditiv superplastifiant/puternic reducător de apă/întăritor de priză
Aditiv accelerator de întărire
Aditiv întăritor de priză pentru beton
Aditiv antrenor de aer

Sortimente: MasterFozzolith; MasterRherbuild; MasterGlenium; MasterSet; MasterAir
Utilizați pentru plastifiere/reducerea apei, superplastifiere/reducere puternică a apei, antrenarea aerului, accelerarea întăririi, întârzierea prizei,

fabricat de :

BASF SRL

Cu sediul: București, Șos. Păpăra, nr. 43, Clădire A, etaj I, sector 2

Produse în fabrica din: jud. Prahova, Soseaua Ploiești-Târgoviște (DN72) Km. 8
Com. Ariceștii-Rahțivani, RO-107025

Acest certificat atestă faptul că toate prevederile privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele descrise în Anexa ZA a standardului
SR EN 934-2+A1:2012

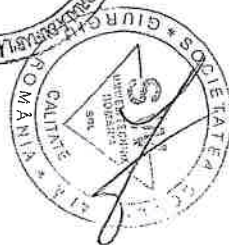
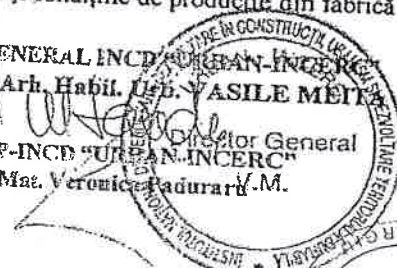
sub sistemul 2+ sunt aplicate, iar controlul producției în fabrică îndeplinește toate cerințele prescrise stabilite mai sus.

Acest certificat a fost emis inițial la 14.12.2017 și este valabil atâta timp cât cerințele privind metodele de încercare și/sau controlul producției în fabrică, incluse în standardul armonizat, utilizate la evaluarea performanței caracteristicilor declarate, nu sunt modificate, iar produsul și condițiile de producție din fabrică nu sunt modificate semnificativ.
București

Data: 14.12.2017

DIRECTOR GENERAL INCD URBAN-INCERC
CSF/Conf. Univ. Dr. Arh. Habil. Ing. VASILE MEITA

ȘEF OCP-INCD URBAN-INCERC
Ec. Maș. Veronica Paduraru V.M.



RAPORT DE ÎNCERCĂRI
pentru încercări la compresiune a cuburilor de beton
Nr. L/ 2216 / din 08.07.2020

CLIENT: S.C. SW UMWELTECHNICK S.R.L. ROMANIA

Probele de beton au fost prelevate și înregistrate în Borderoul de transmitere a probelor nr. din 11.06.2020 pentru verificarea calității betonului

* Preparat în data de 11.06.2020 pentru obiectul - CCS100/60/12

1. Date inițiale ale betonului din care au fost confecționate epruvetele

Identificarea probei de încercat	C35/45
Data și tipul de pregătire al epruvetelor	11.06/2020 mecanic
Depozitarea epruvetelor înainte de decofrare	laborator
Metoda de tratare a epruvetelor înainte de decofrare	în apă
Temperatura de păstrare a epruvetelor	20°C
Durata de păstrare a epruvetelor	28 zile
Metoda de compactare a betonului în tipar	masă vibrantă
Dimensiunile epruvetei, cm.	15x15x15
Stare suprafețelor epruvetelor în momentul încercării	corespunzătoare
Starea probei în momentul încercării	corespunzătoare
Metoda de determinare a volumului	măsurare cu șublerul
Data încercării	08.07.2020
Vechimea epruvetei în momentul încercării	28 zile

2. Rezultate obținute

		Indicativul probei			Media
		431	431	431	
Dimensiunile epruvetelor	a(cm)	15	15	15	
	b(cm)	15	15	15	
	c(cm)	15	15	15	
Suprafața de încercare, cm ²		225	225	225	
Forța de rupere, KN.	7 zile				
	28 zile	1176,4	1128,8	1196,6	1167,27
Rezistența la compresiune N/mm ²	7 zile				
	28 zile	52,28	50,17	53,18	51,88
Greutatea epruvetei, g.		8015	8000	8000	8005
Volumul epruvetei, cm ³ .		3375	3375	3375	3375
Densitatea aparentă, g/cm ³ .		2,375	2,370	2,370	2,372

Rezistența la compresiune a epruvetelor a fost determinată conform SR EN 12390-3/2005 și procedurilor B,BA,BP-02.02.
Densitatea epruvetelor a fost determinată conform SR EN 12390-7/2005 și procedurii :B,BA,BP - 02,08.

Declarăm pe proprie răspundere că încercările nu s-au efectuat sub presiune de nici o formă.

Prezentul raport de încercări conține o pagină și s-a elaborat în vederea utilizării exclusiv în scopul și cu materialele specificate în procesul verbal de prelevare probe.

Acest raport de încercări nu poate fi modificat, completat, multiplicat sau utilizat fără aprobarea emitentului.

Șef laborator,
Ing. Luminita SZABO

[Signature]



Șef profil,
Eufrosina SAUCA

[Signature]

RAPORT DE ÎNCERCĂRI
pentru încercări la compresiune a cuburilor de beton
Nr. L/ 2217 / din 08.07.2020

CLIENT: S.C. SW UMWELTTECHNICK S.R.L. ROMANIA

Probele de beton au fost prelevate și înregistrate în Borderoul de transmitere a probelor nr. din 11.06.2020 pentru verificarea calității betonului

* Preparat în data de 11.06.2020 pentru obiectul - TCB 80C

1. Date inițiale ale betonului din care au fost confecționate epruvetele

Identificarea probei de încercat	C35/45
Data și tipul de pregătire al epruvetelor	11.06/2020 mecanic
Depozitarea epruvetelor înainte de decofrare	laborator
Metoda de tratare a epruvetelor înainte de decofrare	în apă
Temperatura de păstrare a epruvetelor	20°C
Durata de păstrare a epruvetelor	28 zile
Metoda de compactare a betonului în tipar	masă vibrantă
Dimensiunile epruvetei, cm.	15x15x15
Stare suprafețelor epruvetelor în momentul încercării	corespunzătoare
Starea probei în momentul încercării	corespunzătoare
Metoda de determinare a volumului	măsurare cu șublerul
Data încercării	08.07.2020
Vechimea epruvetei în momentul încercării	28 zile

2. Rezultate obținute

		Indicativul probei			Media
		432	432	432	
Dimensiunile epruvetelor	a(cm)	15	15	15	
	b(cm)	15	15	15	
	c(cm)	15	15	15	
Suprafața de încercare, cm ² .		225	225	225	
Forța de rupere, KN.	7 zile				1142,23
	28 zile	1128,3	1146,2	1152,2	
Rezistența la compresiune N/mm ²	7 zile				50,77
	28 zile	50,15	50,94	51,21	
Greutatea epruvetei, g.		8010	8015	8005	8010
Volumul epruvetei, cm ³ .		3375	3375	3375	3375
Densitatea aparentă, g/cm ³ .		2,373	2,375	2,372	2,373

Rezistența la compresiune a epruvetelor a fost determinată conform SR EN 12390-3/2005 și procedurilor B, BA, BP-02.02.

Densitatea epruvetelor a fost determinată conform SR EN 12390-7/2005 și procedurii :B, BA, BP - 02,08.

Declarăm pe proprie răspundere că încercările nu s-au efectuat sub presiune de nici o formă.

Prezentul raport de încercări conține o pagină și s-a elaborat în vederea utilizării exclusiv în scopul și cu materialele specificate în procesul verbal de prelevare probe.

Acest raport de încercări nu poate fi modificat, completat, multiplicat sau utilizat fără aprobarea emitentului.

Șef laborator,
Ing. Luminita SZABO



Șef profil,
Eufrosina SAUCA