

**NORME DE DEVIZ
PENTRU
SISTEME DE ZIDĂRIE**

CEMACON

CU BLOCURI CERAMICE



CĂRĂMIZI INTELIGENTE

- Iulie 2017 -

Elaborator: **S.C. SOFTMAGAZIN S.R.L – Brasov**

– *Departamentul Economia Construcțiilor*

– *Specialist elaborare norme: Ing. Maria Mihăilescu*

Colaborator: **S.C. CEMACON S.A. – Zalău**

– *Consultant tehnic: Ing. Dipl. Ionel Timis*

NORME DE DEVIZ PENTRU SISTEME CEMACON DE ZIDARIE

I. Prezentare generala a normelor

1. Generalitati
2. Condiții tehnice special avute în vedere la elaborarea normelor
3. Conținutul normelor
4. Condiții de măsurare a lucrărilor

II. Norme de deviz

CD81+	Zidarie cu blocuri ceramice CEMACON Evoceramic 44 Super TH LM
CD48+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori, din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 29 LM (lacas de mortar)
CD63+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori / interiori din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 24 LM (lacas de mortar)
CD47+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori, din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 29
CD79+	Blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 1/2 44
CD51+	Blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 1/2 29 pentru teserea zidariei la pereti exteriori/ interiori, de 290mm
CD50+	Zidarie neportanta de interior din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 20 NF (nut si feder) pentru umplutura sau compartimentari
CD49+	Zidarie neportanta de interior din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 12 NF (nut si feder) pentru pereti interiori neportanti
CD80+	Blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic 24V pentru ventilare sau pentru mascarea tuburilor de instalatii
CP12+	Montarea buiandrugilor cu invelis ceramic CEMACON peste golurile din zidarie pentru usi si ferestre, cu sectiunea 115x71 mm
CD110+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori, din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 29 LMS
CD111+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori, din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 24 N+F

I. Prezentare generala a normelor

1. Generalitati

Normele de deviz cuprind consumuri medii de resurse pentru executarea lucrarilor de **zidarie cu elemente CEMACON**.

La elaborarea normelor de consum, s-a avut în vedere că lucrările se execută pe șantier conform proiectelor, detaliilor de execuție, normativelor și instrucțiunilor tehnice în vigoare, ținând seama de instrucțiunile date de producătorul de materiale în fisele tehnice.

Consumurile din norme au un caracter exclusiv de stabilire a costului lucrărilor și nu de prescripție tehnică privind executarea lucrărilor.

2. Condiții tehnice special avute în vedere la elaborarea normelor

- **CR0 - 2005** Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor în constructii
- **P100-1/2006** Cod de proiectare seismica. Partea I: Prevederi de proiectare pentru cladiri

- **CR6 – 2006** Cod de proiectare pentru structuri de zidarie
- **CR1-1-3-2005** Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor
- **NP-082-04** Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor.
- **CR2-1-1.1** Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat
- **NP 007-97** Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat
- **NP001-2000** Cod de proiectare si executie pentru constructii fundate pe pamânturi cu umflari si contractii mari
- **ST 009-2005** Specificatie tehnica privind cerinte si criterii de performanta pentru produse din otel utilizate ca armaturi în structuri din beton
- **NP 57-2002** Normativ privind proiectarea cladirilor de locuinte (înlocuieste P85-1996)
- **C17-82** Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala
- **NP-028-1978** Norme tehnice provizorii privind stabilirea distantelor între rosturile de dilatare la proiectarea constructiilor
- **C16-84** Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatiilor aferente
- **STAS 10101/1-78** Actiuni în constructii. Greutati tehnice si încarcari permanente
- **STAS 10101/2-75** Actiuni în constructii. Încarcari datorite procesului de exploatare
- **STAS 10101/2A1-87** Actiuni în constructii. Încarcari tehnologice din exploatare pentru constructii civile, industriale si agrozootehnice.
- **STAS 10101/23-75** Actiuni în constructii. Încarcari date de temperatura exterioara.
- **STAS 10101/23A-78** Actiuni în constructii. Încarcari date de temperatura exterioara în constructii civile si industriale.
- **SR EN 1991-1-1** Eurocod 1 Actiuni asupra constructiilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, încarcari utile pentru cladiri.
- **SR EN 1991 - pr. NA** Eurocod 1 Actiuni asupra constructiilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, încarcari utile pentru cladiri. Anexa nationala.
- **SR EN 771-1** Elemente pentru zidarie de argila arsa
- **SR EN 771-2** Elemente pentru zidarie de silico-calcar
- **SR EN 772-1** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 1:Determinarea rezistentei la compresiune
- **SR EN 772-3** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 3:Determinarea prin cântarire hidrostatica a volumului net si a procentului de goluri al elementelor pentru zidarie din argila arsa
- **SR EN 772-5** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 5:Determinarea continutului de saruri solubile active al elementelor pentru zidarie din argila arsa

- **SR EN 772-7** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 7: Determinarea absorbției de apă prin fierbere pentru ruperea capilarității elementelor pentru zidarie din argila arsă
- **SR EN 772-11** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 11: Determinarea absorbției de apă datorită acțiunii capilare a elementelor pentru zidarie de beton cu agregate, piatra artificială și naturală și viteza inițială de absorbție a apei a elementelor pentru zidarie din argila
- **SR EN 772-13** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 13: Determinarea densității aparente și absolute în stare uscată a elementelor pentru zidarie (cu excepția pietrei naturale)
- **SR EN 772-16** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 16: Determinare dimensiuni
- **SR EN 772-19** Metode de încercare a elementelor pentru zidarie. Partea 19: Determinarea dilatării la umiditate a elementelor ceramice cu goluri orizontale mari pentru zidarie de argila
- **SR EN 998-1** Specificație a mortarelor pentru zidarie. Partea 1 : Mortare pentru tencuire și gletuire
- **SR EN 998-2** Specificație a mortarelor pentru zidarie. Partea 2 : Mortare pentru zidarie
- **SR EN 1015-1** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie – Partea 1: Determinarea distribuției granulometrice (analiza prin cernere)
- **SR EN 1015-2** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 2: Luarea probelor de mortar din gramada și pregătire încercări
- **SR EN 1015-7** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 7: Determinarea cantității de aer din mortarul proaspăt
- **SR EN 1015-9** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 9: Determinarea duratei de lucrabilitate și timpului de corectare a mortarului proaspăt
- **SR EN 1015-10** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 10: Determinarea densității aparente a mortarului întărit
- **SR EN 1015-11** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 11: Determinarea rezistenței la încovoiere a mortarului întărit
- **SR EN 1015-17** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 17: Determinarea conținutului de săruri solubile din mortarele proaspete
- **SR EN 1015-18** Metode de încercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 18: Determinarea coeficientului de absorbție a apei datorată acțiunii capilare a mortarelor întărite
- **SR EN 1052-1** Metode de încercare a zidăriei. Partea 1: Determinarea rezistenței la compresiune

- **SR EN 1052-2** Metode de încercare a zidariei. Partea 2 : Determinarea rezistenței la încovoiere
- **SR EN 1052-3** Metode de încercare a zidariei. Partea 3: Determinarea rezistenței inițiale la forfecare.
- **SR EN 1052-4** Metode de încercare a zidariei. Partea 4: Determinarea rezistenței la forfecare ținând seama de umiditatea inclusă.
- **SR EN 1745** Zidarie și elemente pentru zidarie – Metode pentru determinarea valorilor termice de calcul
- **SR EN 13501-1** Clasificarea produselor pentru construcții în funcție de comportarea la foc – Partea I: Clasificarea în funcție de rezultatele încercărilor de reacție la foc
- **SR EN 1996-1-1** Eurocod 6. Proiectarea structurilor din zidarie. Partea 1-1. Reguli generale pentru structuri de zidarie armate sau nearmate.
- **P100-1/2006** Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri
- **P100-92** “Normativ pentru proiectarea antisismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale”.
- **P2/85** “Normativ privind alcatuirea, calculul și executarea structurilor din zidarie”.
- **CR6 – 2006** “Cod de proiectare pentru structuri de zidarie”
- **STAS 10109/1-82** “Lucrări de zidarie. Calculul și alcatuirea elementelor”.
- **C107/-2005** “Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor” (înlocuiește C 107-1, C 107-2, C 107-3, C 107-4, C 107-5).
- **STAS 10107/0-1990** “Construcții Civile și industriale. Calculul și alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat”.
- **NP 007-97** “Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat”.
- **NP 57-2002** “Normativ privind proiectarea clădirilor de locuințe” (înlocuiește P85-1996).
- **CR-2-1-1.1-2005** “Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali din beton armat” (înlocuiește NP 016-1996).
- **C16-84** “Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente”.
- **NE 012-1999** “Normativ pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat”.
- **P7-2000** “Normativ privind fundarea construcțiilor pe terenuri sensibile la umezire (proiectare, execuție, exploatare)”.
- **NP 001- 1996** “Cod de proiectare și execuție pentru construcțiile fundate pe pământuri cu umflături și contracții mari”, (înlocuiește P 70 – 1979).
- **ST 009 – 2005** “Specificație tehnică privind produse din oțel utilizate ca armături: cerințe și criterii de performanță”.

- **P 59 – 1986** “Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și folosirea armării cu plase sudate a elementelor din beton”.
- La elaborarea normelor s-a ținut seama de prevederile din documentațiile tehnice furnizate de producător pentru sistemele CEMACON.

3. Conținutul normelor

Consumurile specifice de materiale sunt valori orientative, cuprind cantitățile medii de materiale necesare pentru executarea lucrărilor.

Consumurile specifice de manopera cuprind următoarele operații:

- ✓ pregătirea caramizilor;
- ✓ pregătirea materialelor;
- ✓ trasarea și executarea zidăriei;
- ✓ verificarea orizontalității și verticalității ;
- ✓ așezarea la poziție;
- ✓ efectuarea transporturilor manuale..

4. Condiții de măsurare a lucrărilor

Unitățile de măsură ale lucrărilor sunt **mc, 10 buc, mp**.

II. Norme de deviz

CD81+	Zidarie pentru pereți portanți/neportanți exteriori, cu blocuri ceramice CEMACON Evoceramic 44 Super TH LM
-------	---

Cuprinde:

- pregătirea caramizilor;
- trasarea și executarea zidăriei;
- verificarea orizontalității și verticalității ;
- efectuarea transporturilor manuale.

Nu cuprinde:

- apă
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adaugă în funcție de situațiile concrete

Se masoara la **mc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Bloc ceramic EC 44 Super TH LM 240X440X238 mm	buc	38
Mortar de zidarie 1)	mc	0,096
Manopera		
Zidar	ore	1,7823
Muncitor deservire	ore	0,5027
Total	ore	2,285

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

1) LC17 denumita „Mortare”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007

Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CD48+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori,
A01	din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 29 LM (lacas de mortar)

Cuprinde:

- pregatirea caramizilor;
- trasarea si executarea zidariei;
- verificarea orizontalitatii si verticalitatii ;
- efectuarea transporturilor manuale..

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **mc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01

Materiale		
Bloc ceramic Cemacon EvoCeramic EC 29 LM 375 x 290x238 mm	buc	37,00
Mortar de zidarie 1)	mc	0,097
Manopera		
Zidar	ore	1,97
Muncitor deservire	ore	0,55
Total	ore	2,52

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

1) 101074 denumita „Mortare preparate”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007
- Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CD63+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori / interiori
A01	din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 24 LM (lacas de mortar)

Cuprinde:

- pregatirea caramizilor;
- trasarea si executarea zidariei;
- verificarea orizontalitatii si verticalitatii ;
- efectuarea transporturilor manuale..

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **mc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 24 LM 430x240x238 mm	buc	39,00
Mortar de zidarie 1)	mc	0,09
Manopera		
Zidar	ore	1,99
Muncitor deservire	ore	0,56
Total	ore	2,55

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate: 1) 101074 denumita „Mortare preparate”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007
- Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CD47+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori, din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 29 cu grosimea de:
A01	290mm
B01	240mm

Cuprinde:

- pregatirea caramizilor;
- trasarea si executarea zidariei;
- verificarea orizontalitatii si verticalitatii ;
- efectuarea transporturilor manuale..

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **mc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare	
		A01	B01
Materiale			
Bloc ceramic CEMACON EvoCeramic EC 29 dim= 290X240X238 mm	buc	56,00	-
Bloc ceramic CEMACON EvoCeramic EC 29 dim= 240X290X238 mm	buc	-	56,00
Mortar de zidarie 1)	mc	0,099	0,09
Manopera			
Zidar	ore	2,48	2,38
Muncitor deservire	ore	0,70	0,67
Total	ore	3,19	3,05

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate: 1) 101074 denumita „Mortare preparate”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007

- Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CD79+	Blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 1/2 44
A01	pentru teserea zidariei

Cuprinde:

- pregatirea caramizilor;
- trasarea si executarea zidariei;
- verificarea orizontalitatii si verticalitatii ;
- efectuarea transporturilor manuale.

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **10 buc.**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Bloc ceramic CEMACON EvoCeramic EC 1/2 44	buc	10,2
Mortar de zidarie 1)	mc	0,021
Manopera		
Zidar	ore	0,3
Muncitor deservire	ore	0,09
Total	ore	0,39

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

- 1) LC17 denumita „Mortare”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007

CD51+	Blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 1/2 29 pentru teserea zidariei la pereti exteriori/ interiori, de:
A01	290mm

Cuprinde:

- pregătirea caramizilor;
- trasarea și executarea zidăriei;
- verificarea orizontalității și verticalității ;
- efectuarea transporturilor manuale.

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adaugă în funcție de situațiile concrete

Se măsoară la **10 buc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Bloc ceramic CEMACON EvoCeramic EC 1/2 29 dim= 115X290X238 mm	buc	10,00
Mortar de zidărie 1)	mc	0,008
Manopera		
Zidar	ore	0,15
Muncitor deservire	ore	0,04
Total	ore	0,19

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

- 1) 101074 denumită „Mortare preparate”

NOTA

- Mortarul se consideră gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 și 39 editia 2007
- Nu s-au luat în considerare pierderile tehnologice.

CD50+	Zidărie neportantă de interior din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 20 NF (nut și feder)
A01	pentru umplutura sau compartimentari

Cuprinde:

- pregătirea caramizilor;
- trasarea și executarea zidăriei;
- verificarea orizontalității și verticalității ;
- efectuarea transporturilor manuale.

Nu cuprinde:

- apa

- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **mc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Bloc ceramic CEMACON EvoCeramic EC 20 NF 450X200X238mm	buc	45,00
Mortar de zidarie 1)	mc	0,066
Manopera		
Zidar	ore	1,84
Muncitor deservire	ore	0,52
Total	ore	2,36

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

- 1) 101074 denumita „Mortare preparate”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007
- Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CD49+	Zidarie neportanta de interior din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 12 NF (nut si feder)
A01	pentru pereti interiori neportanti

Cuprinde:

- pregatirea caramizilor;
- trasarea si executarea zidariei;
- verificarea orizontalitatii si verticalitatii ;
- efectuarea transporturilor manuale..

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **mc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Bloc ceramic CEMACON EvoCeramic EC 12 NF 460X120X238mm	buc	72,00
Mortar de zidarie 1)	mc	0,052
Manopera		
Zidar	ore	1,99
Muncitor deservire	ore	0,56
Total	ore	2,55

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

1) 101074 denumita „Mortare preparate”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007
- Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CD80+	Blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic 24V pentru ventilare sau pentru mascarea tuburilor de instalatii masurate la
A01	Metru Liniar
A02	Metru Cub

Cuprinde:

- pregatirea caramizilor;
- trasarea si executarea zidariei;
- verificarea orizontalitatii si verticalitatii ;
- efectuarea transporturilor manuale.

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **ml** sau **mc**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare	
		A01	A02
Materiale			
Bloc ceramic CEMACON EvoCeramic 24V	buc	4	69,5

Mortar de zidarie 1)	mc	0,036	0,504
Manopera			
Zidar	ore	0,05	0,94
Muncitor deservire	ore	0,02	0,26
Total	ore	0,07	1,20

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

2) LC17 denumita „Mortare”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007
- Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CP12+	Montarea buiandrugilor cu invelis ceramic CEMACON peste golurile din zidarie pentru usi si ferestre, cu sectiunea 115x71 mm si lungimea / deschidere de
A01	100 / 75 cm
A02	125 / 100 cm
A03	150 / 125 cm
A04	175 / 150 cm
A05	200 / 175 cm
A06	225 / 200 cm
A07	250 / 225 cm
A08	275 / 250 cm
A09	300 / 275 cm

Cuprinde:

- transportul materialelor si produselor, din depozitul santierului pana la locul de punere in opera
- trasarea si pozitionarea buiandrugilor
- montarea sustinerilor
- aplicarea mortarului

Nu cuprinde:

- elemente de sustinere, schelele sau platformele, care se prevad separat
- eventualele lucrari de rectificare a suprafetei
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de situatiile concrete

Se masoara la **buc.**

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare								
		A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09
Materiale										
Buiandrug precomprimat	buc	1								

CEMACON L=1,00 m										
Buiandrug precomprimat CEMACON L=1,25 m	buc		1							
Buiandrug precomprimat CEMACON L=1,50 m	buc			1						
Buiandrug precomprimat CEMACON L=1,75 m	buc				1					
Buiandrug precomprimat CEMACON L=2,00 m	buc					1				
Buiandrug precomprimat CEMACON L=2,25 m	buc						1			
Buiandrug precomprimat CEMACON L=2,50 m	buc							1		
Buiandrug precomprimat CEMACON L=2,75 m	buc								1	
Buiandrug precomprimat CEMACON L=3,00 m	buc									1
Manopera										
Zidar	ore	0,072	0,083	0,094	0,105	0,114	0,127	0,136	0,149	0,16
Muncitor deservire	ore	0,059	0,068	0,077	0,086	0,094	0,104	0,111	0,122	0,131
Total	ore	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,23	0,24	0,27	0,29

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat

CD110+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori, din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 29 LMS
---------------	---

Cuprinde:

- pregatirea caramizilor;
- trasarea si executarea zidariei;
- verificarea orizontalitatii si verticalitatii ;
- efectuarea transporturilor manuale.
- pierderi tehnologice de 2,5% la materiale

Nu cuprinde:

- apa
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adauga in functie de statiile concrete

Se masoara la **mc**.

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Blocuri ceramice EC29 LMS 240 x 290x238 mm	buc.	57,5
Mortar de zidarie 1)	mc	0,099
Manopera		
Zidar	ore	2,51
Muncitor deservire	ore	0,71
Total	ore	3,22

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

2) LC17 denumita „Mortare”

NOTA

- Mortarul se considera gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 editia 1999, CD38 si 39 editia 2007
- Nu s-au luat in considerare pierderile tehnologice

CD111+	Zidarie portanta pentru pereti exteriori/ interiori, din blocuri ceramice CEMACON EvoCeramic EC 24 N+F
--------	--

Cuprinde:

- pregătirea caramizilor;
- trasarea și executarea zidăriei;
- verificarea orizontalității și verticalității ;
- efectuarea transporturilor manuale.
- pierderi tehnologice de 2,5% la materiale

Nu cuprinde:

- apă
- manopera de preparare a mortarului
- orele aferente utilajelor de ridicat, care se adaugă în funcție de stăruirile concrete

Se măsoară la **mc**.

Denumirea resurselor	UM	Consumuri specifice unitare
		A01
Materiale		
Blocuri ceramice EC24 N+F 430x240x238 mm	buc.	39,00
Mortar de zidărie 1)	mc	0.06
Manopera		
Zidar	ore	1,72
Muncitor deservire	ore	0,48
Total	ore	2,20

Se vor preciza caracteristicile materialelor conform listelor de neexplicitate:

- 1) LC17 denumită „Mortare”

NOTA

- Mortarul se consideră gata preparat pentru a fi utilizat;
- Norme de preparare a mortarului ce pot fi utilizate: CD01 ediția 1999, CD38 și 39 ediția 2007
- Nu s-au luat în considerare pierderile tehnologice