ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC
DE PRELUNGIRE

Conform procesului-verbal nr. **9026** din data **17 ianuarie 2024** al Comisiei de avizare nr. 1 a agrementelor tehnice în construcții, aceasta a constatat că titularul a făcut dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții" din agrementul tehnic.

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII prelungește **AVIZUL TEHNIC** al agrementului tehnic nr. **001SB-01/452-2022**, referitor la: **„Procedeul de zidării termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică"**, produs de **CEMACON S.A.**, până la data de **22 februarie 2025.**

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin ȚOLE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI ADMINISTRAŢIEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCŢII

Agrement Tehnic
001SB-01/452-2022

Procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică

The process of thermal insulation masonry made with Cemacon ceramic blocks filled with basaltic wool

Le processus de maçonnerie d'isolation thermique à base de blocs de céramique Cemacon remplis de laine basaltique

Der Prozess der Wärmedämmung Mauerwerk mit Cemacon Keramikblöcken mit Basaltwolle gefüllt

PRODUCĂTOR: ***S.C. CEMACON S.A.***

Municipiul Cluj-Napoca, Calea Turzii nr.178 K, Cladirea Hexagon Office Etaj 1, Judet Cluj, Tel. 0364711030, Fax. 0360816083
Punct de luicru: Recea, Strada Fabricii nr. 1, loc. Recea, Comuna Varsold, judeţ Sălaj

TITULAR DE AGREMENT ***S.C. CEMACON S.A.***

Municipiul Cluj-Napoca, Calea Turzii nr.178 K, Cladirea Hexagon Office Etaj 1, Judet Cluj, Tel. 0364711030, Fax. 0360816083

Elaborator agrement tehnic :

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Construcţii, Urbanism si Dezvoltare Teritoriala Durabila URBAN-INCERC
Şos. Pantelimon 266, 021652, Sector 2, Bucureşti, Tel: (401) 255 02 70; Fax: (401) 255 00 62
Sucursala Bucuresti

Grupa specializata nr. 1: Elemente structurale şi fundaţii

Prezentul Agrement tehnic este valabil până la 22.02.2025 numai însoţit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcţii din România

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 1: *„Elemente structurale si fundații" din cadrul* ***INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC Bucuresti****, analizând documentația de solicitare a agrementului tehnic prezentata de* ***S.C. CEMACON S.A.,*** *înregistrată cu nr. 231 din data de 03.12.2021, referitoare la "Procedeu de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică" realizat de* ***S.C. CEMACON S.A.*** *elaborează prezentul* ***Agrement Tehnic nr. 001SB-01/452-2022*** *în conformitate cu* ***documentele tehnice europene și românești aferente domeniului de referință****, valabile la această dată precum și a Ghidului Tehnic GAT 061/1995.*

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Produsele ceramice Cemacon EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, EC 40 VB și EC 44 VB sunt elemente de construcție ce se folosesc la realizarea zidariei cu mortare termoizolante Tip Cemacon, eficiente energetic.

Procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică se realizează după reguli proprii, cu asigurarea țeserii blocurilor ceramice, rosturile verticale fiind de tip lăcas de mortar pentru EC 40 VB și EC 44 VB și de tip N+F pentru EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, iar rosturile orizontale sunt de tip normal.

Grosimea peretelui rezultant cu astfel de elemente ceramice este de: 12, 20, 24 și 40 cm pentru zidărie nestructurală , 44 cm pentru zidăria structurală.

1.2. Identificarea produselor

Fiecare palet cu elemente ceramice este prevazut cu o etichetă pe care se specifică:

- numele si adresa inregistrata a fabricantului/ marca;

- codul de identificare unic al produsului-tip;

- nivelul/ clasa de performanță declarată;

-trimiterea la specificația tehnică armonizată aplicată;

- utilizarea preconizată;

- instrucțiuni și informații de siguranță.

Fiecare livrare va fi însoțită de Declarație de conformitate cu prezentul agrement tehnic.

2. Agrementul tehnic

2.1 Domeniul de folosire acceptat în construcții

Procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică se utilizează la realizarea zidăriilor ceramice, cu mortare termoizolante tip Cemacon, pentru pereți de închidere și compartimentare, structurali și nestructurali.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

În conformitate cu Legea nr. 10/1995 republicată cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea în construcții și cu datele conținute în Dosarul Tehnic anexat precum și pe baza verificărilor efectuate de INCD URBAN-INCERC Sucursala INCERC Bucuresti, produsele au performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare și îndeplinesc cerințele fundamentale stabilite astfel:

- ***Rezistență mecanică și stabilitate***

Prin conformarea de ansamblu și prin măsuri de protecție antiseismică construcțiile edificate prin procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică satisfac cerințele art. 5 din Legea nr. 10/1995 –„Legea privind calitatea în construcții"cu modificările și completările ulterioare.

Pentru calculul structurilor din zidărie utilizând procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică, în conformitate cu codul CR 6 : 2013, valorile necesare sunt date in tabelul 1 și 2.

Curbele caracteristice pentru zidărie sunt date în figura 1.

- ***Siguranță în exploatare***

Construcțiile edificate prin procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică nu prezintă particularități în raport cu construcțiile edificate din produse tradiționale.

- ***Securitate la incendiu***

Produsele ceramice EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, EC 40 VB și EC 44 VB se încadreaza privind comportarea la foc în:

-clasa de combustibilitate C0;

-clasa de reactie la foc A1.

- ***Igiena, sănătate si mediu înconjurător.***

La toate operațiile de manipulare, depozitare, transport, utilizare (punere în operă) se vor aplica cu strictețe normele

de protecţia muncii şi igiena sanitară în vigoare:

- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al parlamentului european şi al consiliului din 18.12.2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea şi restricţionarea substanţelor chimice (REACH), modificat şi completat prin Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea şi ambalarea substanţelor şi amestecurilor;

- HG 1093/2006 - privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate pentru protecţia lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenţi cancerigeni sau mutageni la locul de muncă, actualizată cu modificările şi completările ulterioare;

- Legea nr. 319/2006 – Legea securităţii şi sănătăţii în muncă, actualizată cu modificările şi completările ulterioare;

- Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deşeurilor, actualizată cu modificările şi completările ulterioare;

- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje;

Pentru a minimaliza riscul asupra sănătăţii populaţiei, produsele folosite ca materiale în construcţii trebuie să respecte legislaţia în vigoare:

-Ordinul Ministrului Sănătăţii nr. 119/2014 privind Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă;

-Se va respecta instrucţiunile de utilizare ale producătorului.

- ***Protecție împotriva zgomotului***

Elementele structurale sau nestructurale ale zidariilor realizate prin procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică asigura, prin umplerea golurilor cu vată minerală bazaltică, o creştere a izolării fonice la zgomot aerian (prin absorbție acustică). Indicele de evaluare a izolării la zgomot aerian pentru pereții exteriori este dat in tabelul nr.2 (53 dB).

- ***Economia de energie și izolație termică***

Pereții exteriori edificați prin procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică ai clădirilor încălzite, prin configurația și alcătuirea elementelor de zidărie, asigură rezistențele termice necesare pentru acest element de construcție. (a se vedea tabelul nr.2)

Pentru celelalte categorii de pereți, unde nu se cer condiții de izolare termică, nu se impun măsuri suplimentare de izolare, alcătuirea propriu-zisă asigurand condiții superioare de izolare față de o zidărie clasică. Dacă se aplică termosistem

diblurile de ancoraj asigură ancorarea în elementele ceramice.

- ***Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale.***

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale se va aplica conform legislației specifice.

2.2-2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului

Calitatea superioara a materialelor de bază (corpul ceramic și umplutura de vată minerală bazaltică) asigură o bună comportare în timp a acestora.

La solicitari ciclice ale zidăriei s-a constatat o reducere a rezistenței la forfecare în rost de maxim 10%.

Durabilitatea elementelor de zidarie edificate prin procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică se apreciază ca fiind asemănătoare cu a elementelor realizate cu materiale tradiționale, respectiv 50 ani.

Garanția este de 3 ani,

2.2-3. Fabricarea și controlul

Fabricarea produselor se face cu tehnologii moderne, asigurandu-se astfel realizarea la parametrii ceruți și constanța calității acestora.

Procesul tehnologic de fabricație a elementelor ceramice precum și a umplerii acestora cu vată minerală bazaltică este complet automatizat și se desfășoară sub control riguros.

Calitatea produselor se certifică prin documente tehnice care cuprind principalele performanțe ale fiecărui lot fabricat, respectiv livrat.

Fabricarea elementelor ceramice se face de către firma S.C. CEMACON S.A., unitate certificată.

Caracteristicile materialelor componente și a procedeului de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică au fost verificate și confirmate de către INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC Bucuresti conform rapoartelor de încercări/ evaluare cuprinse în Dosarul Tehnic.

În vederea asigurării constanței calității producției, producătorul urmărește:

a) intern: menținerea realizării producției în conformitate cu procedeul de asigurare a calității conform standardului ISO 9001:2008, precum și a celorlalte reglementări legale aplicabile privind proiectarea, fabricarea, evaluarea și certificarea produselor;

b) extern: examinarea periodică a produselor de către laboratoare de specialitate autorizate și neutre.

S.C. CEMACON S.A. este certificat ISO 9001:2008 de catre TÜV Rhainland România la data de 02.03.2016, certificat aflat în valabilitate.

2.2-4. Punerea în operă

Punerea în opera a procedeului de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică se face fară dificultăți particulare într-o lucrare de precizie normala efectuată cu personal calificat, în condițiile respectării prevederilor de punere în operă date de producator.

Punerea în operă se face pe baza planurilor de execuție avizate de către autoritățiile competente și întocmite de către un proiectant autorizat, având la baza prevederile din instructiunile producatorului.

Înainte de așezarea lor în zid, suprafețele de așezare ale blocurilor ceramice se vor curăța de praf, după care se dispune un strat de mortar de înzidire având grosimea prescrisă în proiect.

În continuare se va realiza zidăria respectând regulile de țesere pentru zidăria tradițională, conform planurilor de execuție.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3-1. Condiții de concepție

La concepție s-a avut în vedere realizarea unor produse performante, care să răspundă cerințelor unor domenii specifice de utilizare precum și a specificității zonei seismice din Romania.

Proiectarea structurilor prin procedeul de zidării termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică se face în condițiile impuse de standardele specifice precum și a codurilor de proiectare aplicabile domeniului.

La elaborarea proiectului de execuție se respectă prevederile urmatoarelor reglementari tehnice românesti:

- SR EN 1991-1-1:2004 - Eurocod 1: Acţiuni asupra structurilor. Partea 1-1 Acţiuni generale. Greutăţi specifice, greutăţi proprii, încărcări utile pentru clădiri.

- SR EN 1991-1-1:2004/NA:2008 - Eurocod 1: Acţiuni asupra structurilor. Partea 1-1 Acţiuni generale - Greutăţi specifice, greutăţi proprii, încărcări din exploatare pentru construcţii. Anexă naţională.

- SR EN 1992-1-1:2004 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1 Reguli generale şi reguli pentru clădiri.

- SR EN 1992-1-1:2004/AC:2012 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1 Reguli generale şi reguli pentru clădiri.

- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1 Reguli generale şi reguli pentru clădiri. Anexa naţională.

- SR EN 1992-1-1:2004/NB/A91:2009 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1 Reguli generale şi reguli pentru clădiri. Anexa naţională.

- SR EN 1996-1-1:2006 - Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcţii de zidărie armată şi nearmată Reguli generale pentru structuri de zidărie armate şi nearmate

- SR EN 1996-1-1:2006/AC:2010 - Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcţii de zidărie armată şi nearmată Reguli generale pentru structuri de zidărie armate şi nearmate

- SR EN 1996-1-1:2006/NB:2008 - Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcţii de zidărie armată şi nearmată. Anexa naţională.

- SR EN 1996-2:2006 - Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 2: Proiectare, alegere materiale şi execuţie zidărie.

- SR EN 1996-2:2006/AC:2010 - Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 2: Proiectare, alegere materiale şi execuţie zidărie.

- SR EN 1996-2:2006/NB:2008 - Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 2: Proiectare, alegere materiale şi execuţie zidărie. Anexa naţională.

- P 100 -1:2013 – „ Cod de proiectare seismică". Modificat şi completat prin OM 2.956 din 22 octombrie 2019.

- CR 6:2013 "Cod de proiectare pentru structuri din zidărie".

- P 118-2015 – „Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor".

2.3-2 Condiţii de fabricare

Fabricarea produselor ceramice Cemacon EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, EC 40 VB şi EC 44 VB se face pe linii trehnologice moderne ce asigură realizarea acestora la paramerii ceruţi, conform prevederilor tehnice de execuţie ale producatorului.

Producatorul efectuează controlul calităţii procesului de fabricaţie şi al produselor conform procedeului calităţii, prin autocontrol şi control extern periodic asigurat de laboratoare acreditate.

Controlul permanent al calităţii este asigurat atât prin controlul procesului de fabricaţie cât şi prin controlul tuturor materiilor prime folosite în acest proces.

Producatorul S.C. CEMACON S.A. este certificat ISO 9001:2008 de catre TÜV Rhainland România la data de 02.03.2016, certificat aflat în valabilitate.

2.3-3. Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de Declarația de conformitate cu prezentul agrement tehnic și de Instrucțiunile de transport, depozitare, punere în operă, utilizare și întreținere redactate în limba româna.

Blocurile ceramice Cemacon EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, EC 40 VB și EC 44 VB umplute cu vată bazaltică, se livreaza în pachete (pe paleți) în ambalaj impermeabil.

Transportul se efectueaza în mijloace de transport auto sau CF, produsele fiind bine ancorate și protejate astfel încât să nu suporte deteriorări mecanice.

2.3-4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a procedeului de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică se face pe baza proiectului de executie întocmit de proiectantul de rezistență al construcției, în conformitate cu normativele tehnice in vigoare, tehnologia și instrucțiunile de punere in opera ale producătorului.

La lucrarile de executie se vor respecta și prevederile din urmatoarele reglementări românești:

- CR 6:2013 "Cod de proiectare pentru structuri din zidărie".

- P 100 -1:2013 – „ Cod de proiectare seismică". Modificat și completat prin OM 2.956 din 22 octombrie 2019.

- C 300-94 " Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora".

La punerea în operă a produselor care fac obiectul acestui agrement, se vor respecta prevederile din „Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții", si Normele specifice de protecția muncii pentru lucrările de zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții", „Normele generale de protecția muncii" elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătății.

CONCLUZII

Aprecierea globală

*• Utilizarea în România a "Procedeu de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică" în domeniile de utilizare acceptate este apreciată **favorabil** dacă se respectă prevederile prezentului agrement tehnic*

Condiții

- *Calitatea produselor și tehnologia de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare de către INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București și vor fi menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.*
- *Acordând acest agrement, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul sau echipamentul.*
- *Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, procedeu sau echipament, care este conținută sau se referă la acest agrement tehnic, reprezintă cerință minimă necesară la punerea sa în operă.*
- *INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de testele care au stat la baza acestor date.*
- *Agrementul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice în vigoare.*
- *Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată conform programului stabilit de către INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC Bucuresti, care constă în determinarea la 12 luni a caracteristicilor dimensionale, rezistentei la compresiune și a rezistenței inițiale la forfecare.*
- *Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.*
- *Sucursala INCERC Bucuresti va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.*
- *Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produsului.*
- *În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a agrementului tehnic*

Valabilitatea agrementului tehnic este:
22.02.2025
Valabilitatea avizului tehnic este :
22.02.2024
Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia.
În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine.
Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Semnătura
Pentru grupa specializată nr. 1

Președinte,
Dr.ing. Emil-Sever Georgescu

Director INCERC București
Dr.ing. Cornelia-Florentina Dobrescu

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 1 "Elemente structurale și fundații" și Grupa specializată nr. 3: "Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori" examinând documentația tehnică prezentată de firma S.C. CEMACON S.A., precum și rezultatele verificărilor de laborator efectuate la Sucursala INCERC București, privind "Procedeu de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică" formulează următoarele:

- Blocurile ceramice Cemacon EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, EC 40 VB și EC 44 VB sunt fabricate pe o linie tehnologică complet automatizată;

- Conditiile de fabricație, tehnologiile și utilajele performante utilizate precum și controlul exigent al calității permit realizarea produselor la parametrii ceruți și mentinerea constanței calității acestora.

Materialele utilizate la fabricația produselor Cemacon EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, EC 40 VB și EC 44 VB, nu conțin substanțe dăunătoare sănătății utilizatorilor.

Modificarea constă în eliminarea tipodimensiunilor din titlul agrementului.

Se precizează că pentru "Procedeu de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică" a mai fost elaborat agrementul 001SB-01/433-2019.

4. Anexe

- *Extrase din Procesul verbal al Şedinţei de deliberare a Grupei Specializate nr. 1 Nr. 245 din 25.01.2022*

Şedinţa de deliberare a Grupei Specializate nr. 1: „Elemente structurale şi fundaţii" din INCD „URBAN-INCERC" ,Sucursala INCERC Bucureşti, alcătuită din următorii specialişti:

- *dr.ing. Emil-Sever Georgescu - preşedinte*
- *ing. Grigorașenco Cristian - membru*
- *dr. ing. Daniela Dobre*
- *dr.ing. Cladiu-Lucian Matei - raportor*

s-a întrunit la data de 11.11.2019 pentru a analiza următoarele documente cu privire la "Procedeu de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică":

- *Dosarul depus de solicitant pentru elaborarea agrementului tehnic;*
- *Proiectul de agrement tehnic nr. 001SB-01/452-2022.*

Grupa specializată nr. 1 analizând documentaţia tehnică pusă la dispoziţia INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC Bucuresti de către S.C. CEMACON S.A. apreciază favorabil utilizarea procedeului de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică pentru realizarea zidăriilor în domeniile de utilizare acceptate şi propune avizarea de către CTPC a agrementului tehnic 001SB -01/452-2022 "Procedeu de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică" cu termen de valabilitate 3 ani

Consumurile de material precum şi detaliile de execuţie vor fi puse la dispoziţia beneficiarilor prin grija distribuitorului. Procedeul de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică se va utiliza pe baza unui proiect autorizat de către persoane calificate, care să conţină toate detaliile necesare realizării elementelor finale în condiţii de calitate.

Dosarul Tehnic al agrementului tehnic nr. 001SB-01/452-2022 conţinând 73 pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

TITULARI DE AGREMENT TEHNIC: *Semnătura,*
Raportorul Grupei Specializate nr. 1,

Dr. Ing. Claudiu-Lucian Matei

Membrii grupei specializate: *Dr. Ing. Emil-Sever Georgescu*
Ing. Cristian Grigorascenco
Dr. Ing. Daniela Dobre

Tabel nr. 1

Caracteristicile principale ale produselor Cemacon EC 12 VB, EC 20 VB, EC 24 VB, EC 40 VB și EC 44 VB

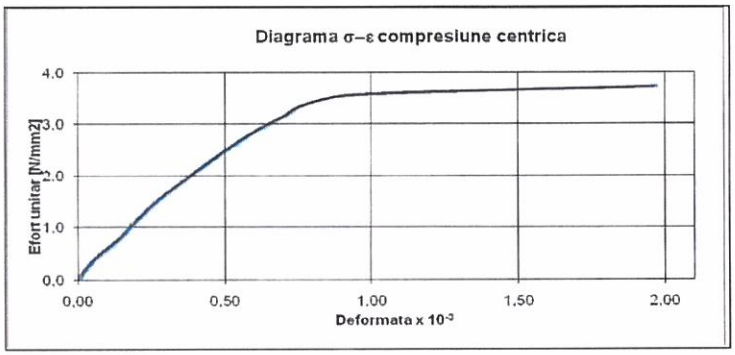
Nr. crt	Denumire	UM	Produsul – valori determinate					Executant
			EC 12 VB	EC 20 VB	EC 24 VB	EC 40 VB	EC 44 VB	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Dimensiunile efective : - lungime **(lu)** Toleranța valorii medii (Tm) - lățime **(Wu)** Toleranța valorii medii - înălțime **(hu)** Toleranța valorii medii	mm	460 -9/+9 6 120 -4/+4 3 238 -6/+6 5	450 -5/+5 6 200 -4/+4 4 238 -4/+4 5	430 -8/+8 6 240 -6/+6 5 238 -6/+6 5	400 -1/+2 3 240 -1/+2 3 240 -1/+2 3	440 -1/+2 3 240 -3/+2 5 240 -1/+1 3	Sucursala INCERC Bucuresti
2.	Paralelismul suprafețelor de așezare	mm	3	3	3	2	3	Sucursala INCERC Bucuresti
3.	Rezistența la compresiune a blocurilor ceramice **fb (N/mm2)**	N/mm^2	7,5	10	10	13,1*	18,3*	* Sucursala INCERC Bucuresti
4.	Clasa de combustibilitate	-	C0					-
5.	Clasa de reacție la foc	-	A1					-

Tabel nr.2 *Caracteristicile principale ale zidariilor edificate prin Procedeu de zidarii termoizolante realizate cu blocuri ceramice Cemacon umplute cu vată bazaltică și mortar termoizolant Cemacon*

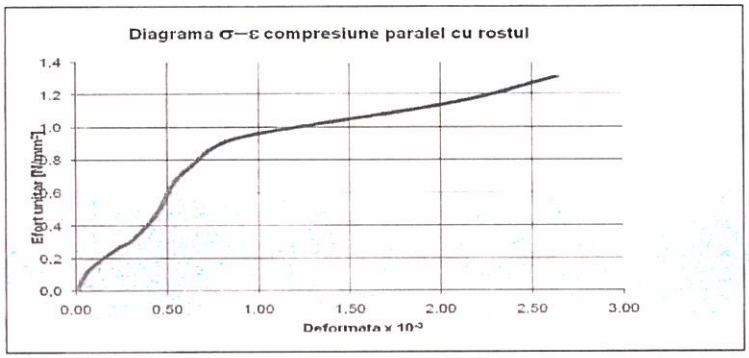
Nr. crt	*Denumire*	*UM*	*Produsul – valori determinate*		*Executant*
			EC 40 VB	*EC 44 VB*	
0	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
1.	*Valoarea caracteristică a rezistenței inițiale la forfecare - **fvko***	N/mm^2	*0,150*	*0,160*	*Sucursala INCERC Bucuresti*
2.	*Valoarea caracteristică a rezistenței la compresiune - **fk***	N/mm^2	*1,13*	*3.72*	*Sucursala INCERC Bucuresti*
3.	*Deformata specifică ultimă la rupere -**ε u***	$x\ 10^{-3}$	*2,80*	*1.96*	*Sucursala INCERC Bucuresti*
4.	*Valoarea caracteristică a rezistenței la compresiune - **fkh***	N/mm^2	*0,47*	*1,31*	*Sucursala INCERC Bucuresti*
5.	*Deformata specifică ultimă la rupere -**ε uh***	$x\ 10^{-3}$	*4,15*	*2.63*	*Sucursala INCERC Bucuresti*
6.	*Valoarea caracteristică a rezistenței la încovoiere paralel cu rostul de pozare **f xk1***	N/mm^2	*0,201*	*0,274*	*Sucursala INCERC Bucuresti*
7.	*Valoarea caracteristică a rezistenței la încovoiere perpendicular pe rostul de pozare **f xk2***	N/mm^2	*0,265*	*0,337*	*Sucursala INCERC Bucuresti*
8.	*Rezistența termică a zidăriei **Rdry** mortar termoizolant Cemacon în stare uscată*	m^2K/W	*4,086*	*4,055*	*Sucursala IASI*
9.	*Conductivitatea termică echivalentă a zidăriei în stare uscată **λech,dry** mortar termoizolant Cemacon în stare uscată*	*W/(mK)*	*0,116*	*0,119*	*Sucursala IASI*
10	*Indicele de evaluare a izolării acustice la zgomot aerian,, Rw"*	*dB*	-	*53+1*	*Sucursala INCERC Bucuresti*

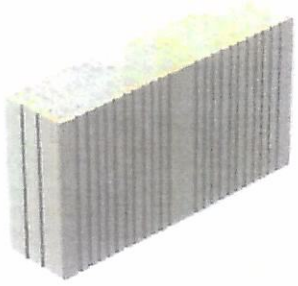
Figura nr. 1

Curbă efort-deformație pentru încercarea la compresiune centrică



Curbă efort-deformație pentru încercarea la compresiune paralel cu rostul de pozare





Blocuri ceramice Cemacon EC 1/2 VB



Blocuri ceramice Cemacon EC 44 VB