



Agreement Tehnic

016-04/1871-2018

**Procedeu pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor
- Ceresit Ceretherm Wool Garage**

*Ceiling insulation procedure for garages and basements of buildings –
Ceresit Ceretherm Wool Garage*

*Procédé d'isolation du plafonds pour les garages et les sous-sols de bâtiments –
Ceresit Ceretherm Wool Garage*

*Deckendämmung Verfahren für Garagen und Kellern von Gebäuden –
Ceresit Ceretherm Wool Garage*

Cod categorie:4

PRODUCĂTOR: **HENKEL POLSKA SP.Z.O.O.**
02-672, Warszawa Ul., Domaniewska 41,
Polonia
Tel: +48.41.374.24.59
Fax: +48.41.374.32.02

TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. HENKEL Romania S.R.L.
Str. Ioniță Vornicu nr 1-7
Sector 2, București, Romania
Tel: 021- 203.26.92
Fax :021-204.86.77

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:
ICECON S.A.
Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții-București
Sos. Pantelimon 266, sector 2, Cod Poștal 021652 Tel: 202.55.00; Fax: 255.14.20
Grupa specializată nr. 4: Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 22.05.2021 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de
certificat de calitate*

ICECON s.a.
DEPARTAMENTUL AGREMENTE TEHNICE

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 4: "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli" din ICECON SA, analizând documentația privind solicitarea agrementului tehnic, prezentată de firma HENKEL Romania S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 18.03.017.016 din 08.03.2018, referitoare la "Procedeu pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor - Ceresit Ceretherm Wool Garage", realizat de firma HENKEL POLSKA Sp z.o.o. din Polonia, elaborează prezentul Agrement Tehnic 016-04/1871-2016, în conformitate cu documentele tehnice românești, aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Procedeu pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor – "Ceresit Ceretherm Wool Garage" care face obiectul prezentului agrement tehnic este realizat de firma HENKEL POLSKA Sp, z.o.o. din Polonia și cuprinde lucrări specifice destinate termoizolării și finisării tavanelor garajelor (de ex.: în parcările subterane sau de suprafață) și subsolurilor neîncălzite ale clădirilor. Lucrările se execută pe suporturi minerale, în clădiri nou construite sau vechi și se bazează pe următoarele produse și etape tehnologice:

a) Pregătirea suprafeței suport prin curățare de particule solide, praf, urme de ulei, grăsimi, săruri, vopsea, mușgai etc. Închiderea eventualelor fisuri se efectuează cu produse specifice.

b) Lipirea pe intradosul planșeelor a lamelelor din vată minerală cu adeziv Ceresit CT 180 / Ceresit CT 190, realizat în grupul de firme Henkel.

Lamelele utilizate sunt produse din vată minerală bazaltică aprovizionate de la furnizori constanți, certificate cu marcaj CE, după cum urmează:

-lamele din vată minerală bazaltică prefinisate din fabrică prin pulverizare pe una din fețe cu silicat

*PAROCK CGL 20cy (cu dimensiuni în plan de 1200 x 200 mm și grosimi variabile de 50-200mm)

*CLT C1- KNAUF INSULATION (cu dimensiuni în plan de 1200 x 200 mm și grosimi variabile de 50-150mm)

- lamele din vată minerală bazaltică nefinisate:

*FASROCK L/ CEILING ROCK - ROCKWOOL (cu dimensiuni în plan de 1200 x 200 mm și grosimi variabile de 40-160mm)

*ISOVER NF 333 (cu dimensiuni în plan de 1000 x 333 mm și grosimi variabile de 20-240mm).

În acest caz lamelele se finisează apoi cu amorsa Ceresit CT 16 și mortarul mineral de finisare Ceresit CT 137 (mărimea granulei produsului 2,0mm / 2,5mm), produse realizate în grupul de firme Henkel.

1.2 Identificarea produsului

Produsele componente ale procedurii "Ceresit Ceretherm Wool Garage" ce face obiectul prezentului agrement tehnic sunt livrate astfel:

- Ceresit CT 180 / Ceresit CT 190-în saci de hârtie de 25 kg
- lamelele din vată minerale nefinisate sau prefinisate – în pachete ambalate în folie din material plastic, așezate pe paleți din lemn;
- Ceresit CT 16- în bidoane din material plastic de 16 litri;
- Ceresit CT 137- în saci de hârtie de 2kg.

Identificarea produselor se face după eticheta care însoțește ambalajul în care sunt menționate:

- numele și sigla producătorului;
- denumirea produsului;
- numărul lotului;
- cantitatea și consumul specific;
- semne de avertizare;
- instrucțiuni de manipulare, transport, depozitare și aplicare, traduse în limba română.

2. Acordul tehnic

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

Procedeul ce face obiectul prezentului acord se utilizează pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor putând fi aplicat numai pe suport uscat, mineral.

Procedeul se aplică numai urmare a instrucțiunilor producătorului și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2 Aprecierea asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții

În conformitate cu datele tehnice din Dosarul Tehnic, precizate în tabelul 1, cu verificările efectuate de ICECON S.A., produsele din cadrul procedeului ce face obiectul prezentului acord tehnic au performanțe corespunzătoare domeniilor de utilizare prezentate la punctul 2.1 și celor șapte cerințe fundamentale stabilite în Legea 10/1995 republicată privind calitatea în construcții, după cum urmează:

Rezistență mecanică și stabilitate

Produsele din cadrul procedeului nu influențează această cerință.

Securitate la incendiu

Procedeul din cadrul acordului tehnic realizează un sistem care pus în operă se încadrează în clasa de reacție la foc A1, în conformitate cu SR EN 13501-1+A1:2010.

Igienă, sănătate și mediul înconjurător

Este îndeplinită în conformitate cu legislația în domeniu, produsele nefiind realizate din materiale toxice sau radioactive.

Elementele componente nu se află pe lista substanțelor cancerigene sau a celor potențial cancerigene pentru om, conform Regulamentului REACH (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice și HG 956/2005 privind plasarea pe piață a produselor biocide modificată cu HG 933/2010, Ord. 1162/2012 și HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a produselor periculoase, hotărâre ce modifică și completează HG 1408/2008 și Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Siguranță și accesibilitate în exploatare

Procedeul ce face obiectul prezentului acord conferă siguranță în exploatare și asigură funcționalitatea clădirii, nu crează riscuri de accidentare a utilizatorilor, dacă se respectă domeniile de utilizare preconizate și proiectul de execuție.

Procedeul asigură conlucrarea și compatibilitatea între elementele ce îl compun.

Protecție împotriva zgomotului

Procedeul nu influențează această cerință.

Economie de energie și izolare termică

Procedeul realizează un sistem de termoizolare și finisare stabil la efortul generat de sarcinile din greutate proprie, contracții-dilatate suport.

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Se va aplica conf. Legii nr.10/1995 republicată, astfel:

-reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor componente după demolare: resturile lichide de material se dezafectează la un punct de colectare a vopselelor/lacurilor vechi, resturile uscate de material ca deșeuri din construcții și demolări, ca deșeuri municipale sau menajere;

-ambalajele goale se reciclează;

-durabilitatea construcțiilor: conf. pct. 2.2.2 din prezentul acord tehnic;

-utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul: conform cerinței fundamentale igienă, sănătate și mediu înconjurător de la pct. 2.2.1 din prezentul acord tehnic.

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea produsului

Durabilitatea sistemului rezultat prin aplicarea procedurii de termoizolare și finisare este de min. 30 ani și o garanție de 5 ani, în condițiile utilizării lui, în domeniile specificate la punctul 2.1, conform tehnologiei de punere în operă a producătorului. Durabilitatea se referă la menținerea proprietăților de izolare termică și la conservarea caracteristicilor fizico-mecanice ale elementelor componente.

Garanția produselor utilizate în cadrul procedurii este prezentată de producător pe ambalaj în condițiile păstrării acestora în ambalaje nedesigilate, depozitate în locuri uscate, ferite de îngheț sau căldură excesivă și este de:

- Ceresit CT 180 / Ceresit CT 190: 12 luni de la data fabricației;

- Ceresit CT 16: 12 luni de la data fabricației;

- Ceresit CT 137: 12 luni de la data fabricației.

2.2.3 Fabricația și controlul

Procedeul "Ceresit Ceretherm Wool Garage" este conceput de firma HENKEL POLSKA Sp, z.o.o. din Polonia.

Elementele componente ale procedurii sunt produse sau aprovizionate de firma producătoare și verificate pentru asigurarea calității. Fabricația produselor utilizate în cadrul procedurii "Ceresit Ceretherm Wool Garage" este realizată în grupul Henkel în conformitate cu procedurile proprii de fabricație în condiții complet automatizate, care asigură reproductibilitatea performanțelor corespunzătoare domeniilor de utilizare preconizate.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în laboratoarele proprii, pentru produsele utilizate privind respectarea para-metrilor tehnologici, atât pentru materiile prime, cât și pentru produsele finale. Controlul intern al produselor este confirmat prin rapoarte de încercări eliberate pe loturi de fabricație.

Controlul extern al produselor utilizate se realizează de către institute neutre, autorizate în acest domeniu.

Firma producătoare are certificat sistemul de management al calității în conformitate cu cerințele EN ISO 9001:2008, certificat de DQS GmbH - Germania (membru IQNET) cu nr. 069734 QM08.

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a produselor componente ale procedurii "Ceresit Ceretherm Wool Garage" se face în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare, precum și cu indicațiile producătorului, cu următoarele precizări:

a) Pregătirea suprafeței suport

Se efectuează prin curățare (manuală sau mecanizată) de particule solide, praf, urme de ulei, grăsimi, săruri, vopsea, mușgai, etc.

Suprafața suport trebuie să fie uscată, plană (± 5 mm/m), să aibă capacitate portantă, respectiv să fie stabilă și să nu prezinte fisuri. Închiderea eventualelor fisuri se efectuează cu produse specifice.

Suporturile din beton trebuie să îndeplinească cerințele din NE 012-2/2010 Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton

precomprimat. Partea 2 -Executarea lucrărilor din beton. Se efectuează teste de aderență ale suprafeței suportului (min. $1,5N/mm^2$) pentru verificarea stabilității acestuia.

b) Aplicarea produselor componente:

Lipirea pe intradosul planșelor a lamelelor din vată minerală prefinisate sau nefinisate se face cu adeziv Ceresit CT 180 / Ceresit CT 190. După amestecarea cu apă a produsului (în proporțiile indicate de producător de 5,4 – 6,5 litri apă la 25 kg produs), acesta se aplică pe lamelele de vată minerală, cu drișca metalică cu dinți de 10mm.

În cazul utilizării de lamele nefinisate din fabrică, acestea se finisează apoi cu amorsa Ceresit CT 16, nediluată și mortarul mineral de finisare Ceresit CT 137, aplicate mecanizat cu echipamente de tencuit (de ex. Wagner PC 830 sau PFT SWING M), respectând consumul specific indicat în fișele tehnice și timpii de întărire.

Consumurile specifice orientative, sunt:

- Ceresit CT 180 / Ceresit CT 190: cca. $5kg/m^2$
- Ceresit CT 16: $0,2litr./m^2$
- Ceresit CT 137: $2,0...4,4kg/m^2$ în funcție de mărimea granulei produsului utilizat (1,5/ 2,0 / 2,5mm)

Consumul exact se stabilește de la caz la caz, prin încercări prealabile.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Procedeele sunt concepute pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor putând fi aplicat numai pe suport uscat, mineral.

2.3.2. Condiții de fabricare

Calitatea constantă a produselor utilizate în cadrul procedurii este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern, concretizat prin rapoarte de încercări eliberate pe loturi de fabricație, pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de declarația de conformitate a furnizorului cu agrementul tehnic eliberat pentru acesta, potrivit prevederilor standardelor SR EN ISO/ CEI 17050-1:2010 - "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1 : Cerințe generale" și SR EN ISO / CEI 17050-2: 2005 - "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2 : Documentație suport".

Fiecare livrare este însoțită de declarația de conformitate și instrucțiuni de punere în operă, în limba română.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată, producătorul va preciza condițiile de depozitare (temperatura și clasa de periculozitate).

2.3.4 Condițiile de punere în operă

La punerea în operă a procedurii ce face obiectul prezentului agrement tehnic, trebuie respectate reglementările tehnice specifice :

- C 300-94: Normativ de prevenire și stingere a incendiilor, pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

- Legea 319/2006 cu completările și modificările din HG.1425/2006 și HG 955/2010 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a

prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă;

- HG 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă;

- Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare și HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, completată și modificată cu HG247/2011. la locul de muncă.

Punerea în operă a produselor utilizate se face în conformitate cu indicațiile producătorului înscrise pe ambalaj, precum și în instrucțiunile producătorului care însoțesc produsele la livrare.

Condiții de lucru:

-temperatura minimă de aplicare a produselor este de +5°C, iar cea maximă de +25°C;

- umiditatea relativă maximă a aerului: 80%.

-temperatura suportului : +5°C ÷ +25°C.

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea produselor din cadrul procedurii "Ceresit Ceretherm Wool Garage", în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agrement.

Condiții

• Calitatea produselor utilizate în cadrul procedurii și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare domeniilor de utiliza-re

re preconizate și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele utilizate în cadrul procedurii.

- Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.

- ICECON S.A. răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor utilizate în cadrul procedurii va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON S.A. (se vor efectua determinări privind aderența la suport a sistemului realizat prin aplicarea procedurii "Ceresit Ceretherm Wool Garage" la 20 luni de la data emiterii avizului tehnic).

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

- ICECON S.A. va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții

AT 016-04/1871-2018

despre rezultatele verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produselor.

- În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

Valabilitate:

22.05.2021

Prelungirea valabilității sau revizuirea acordului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin 3 luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, Acordul Tehnic se anulează de la sine.

Acorduri tehnice elaborate anterior:

-AT 016-04/1580-2016

Pentru grupa specializată nr. 4

Președinte,

Dr.ing. Liana Manolache

Președinte - Director General

Prof. Univ. Emerit Dr. ing.

POLIDOR BRATU

Membru titular al Academiei de

Științe Tehnice

din România



3. Remarci complementare ale grupei specializate

Procedeul pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor – “Ceresit Ceretherm Wool Garage” care face obiectul prezentului agrement tehnic este realizat de firma HENKEL POLSKA Sp z.o.o. din Polonia și cuprinde lucrări specifice destinate termoizolării și finisării tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor, conform domeniilor de utilizare prezentate la pct. 2.1.

Calitatea constantă a produselor utilizate în cadrul procedeeului este asigurată și garantată de producător prin controlul său intern și extern concretizat prin rapoarte de încercări eliberate pe loturi de fabricație.

Procedeul este conceput astfel încât respectă exigențele legislației europene în domeniu, cerințele fundamentale ale Legii nr.10 din 1995 republicată, privind calitatea în construcții.

Pentru verificarea comportării în exploatare în România a produselor din cadrul procedeeului, titularul agrementului tehnic are obligația de a urmări și observa, pe perioada de valabilitate a agrementului tehnic, lucrări executate în acest timp în țară, rezultatele fiind consemnate în procese verbale.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare a produselor utilizate în cadrul procedeeului se va aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic.

Testele efectuate de către specialiștii din ICECON S.A., în conformitate cu standardele specifice românești în vigoare, confirmă performanțele produselor.

Sinteza rapoartelor de încercare este prezentată în tabelele 1, 2, 3, 4 și 5, iar Rapoartele de încercare ale ICECON S.A. sunt cuprinse în dosarul tehnic al agrementului.

Sinteza rapoartelor de încercare

Tabel 1 Criterii de performanță adezivi: a) Ceresit CT 180, b) Ceresit CT 190

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
0	1	2	3	4	5	6
1	Aspect, culoare	vizual	-	a), b) Pulbere fără aglomerări, omogenă	a), b) Pulbere fără aglomerări, omogenă	ITB Polonia + ICECON S.A.
2	Densitate	Proc.prod	g/cm ³	a), b) 1,5±10%	a) 1,5 b) 1,41	
3	Aderența	SR EN ISO 4624:2016	N/mm ²	a), b) La beton: -pe probe martor: ≥0,3 -după imersie în apă 24 ore: ≥0,2 -după 5 cicluri de căldură / umiditate și după 48 ore uscare în laborator: ≥0,3 La vată minerală: -pe probe martor: ≥0,1 la FASROCL L ≥0,02 la PAROC CGL 20cy	La beton: -pe probe martor: a) 0,32 b) 0,31 -după imersie în apă 24 ore: a), b) 0,25 -după 5 cicluri de căldură / umiditate și după 48 ore uscare în laborator: a), b) 0,31 La vată minerală: -pe probe martor: 0,12 la FASROCL L 0,02 la PAROC CGL 20cy	
4	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1+A1:2010	clasa	-	A1	

Tabel 2 Criterii de performanță: Amorsa Ceresit CT 16

Nr. crt	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
1	Aspect	vizual	-	dispersie pigmentată	corespunde	ICECON S.A. + ITB Polonia
2	Densitate	SR EN ISO 2811-1: 2016	kg/l	1,5.....1,6	1,58	
3	Aderența la suport, din beton, după 28 zile, pe un suport din mortar de ciment a produsului CERESIT CT74	SR EN ISO 4624: 2016	N/mm ²	≥ 1	-Pe probe din mortar de ciment fără amorsă CERESIT CT16: 1,20 -Pe probe din mortar de ciment cu amorsă CERESIT CT16: 1,70	
4	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1+A1: 2010	clasa	-	Fără încercare	-

Tabel 3 Criterii de performanță: Mortar mineral de finisare Ceresit CT 137

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
1	Aspect	-	-	Pulbere fără aglomerări, omogenă	Pulbere fără aglomerări, omogenă	ICECON S.A. + ITB Polonia
2	Densitate	proc. prod.	g/cm ³	1,47±10%	1,48	
3	Aderența la suport	SR EN ISO 4624:2016	N/mm ²	0,25	0,25	
4	Coeficientul de permeabilitate la vapori, μ	SR EN 1015-19 :2003/ A1 :2006	-	≤ 55	55	
5	Coeficient de conductivitate termică, λ_{10}	SR EN 12667 :2002	W/mK	max.0,76	0,76	
6	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1+A1: 2010	clasa	-	A1	ITB Polonia

Tabel 4 Criterii de performanță

Lamele din vată minerală bazaltică: a) PAROCK CGL 20cy; b) CLT C1- KNAUF INSULATION;
c) FASROCK L /CEILING ROCK-ROCKWOOL; d) ISOVER NF 333

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
0	1	2	3	4	5	6
1	Lungime x lățime	SR EN 13467:2002	mm	a) 1200 x 200 b) 1200 x 200 c) 1200 x 200 d) 1000 x 333	a) 1200 x 200 b) 1200 x 200 c) 1200 x 200 d) 1000 x 333	Certificate de performanță CE: a) VTT Expert Services, Finlanda, NB 0809 b) CSI Praga NB 1390 c) EMI Ungaria NB d) CSI Praga NB 1390
2	Grosime	SR EN 13467:2002	mm	a) 50....200 b) 50....150 c) 40....160 d) 20....240	a) 50....200 b) 50....150 c) 40....160 d) 20....240	
3	Toleranțe la grosime	SR EN 13162+A1:2015		-1....+3 (T5)	-1....+3	
4	Conductivitate termică, λ_{10}	SR EN 12667:2002	W/mK	a) 0,037 b) 0,040 c) 0,042 d) 0,041	a) 0,037 b) 0,040 c) 0,042 d) 0,041	
5	Absorbția de apă de scurtă durată, prin imersie totală WS	SR EN 1609:2013	kg/mp	≤ 1	1	
6	Absorbția de apă de lungă durată prin imersie totală, WL(P)	SR EN 12087:2013	kg/mp	≤ 3	3	
7	Transmisia vaporilor de apă Factorul de rezistență la difuzia vaporilor de apă, μ (declarat)	SR EN 13469:2013 SR EN 13162+A1:2015	-	a) 1,0 b) 3,3 c) 1,0 d) 1,0	a) 1,0 b) 3,3 c) 1,0 d) 1,0	
8	Efortul la compresiune, deformare 10% (σ_{10})	SR EN 826:2013		a) min.20 b) min.40 c) min. 40 d) min.30	a) 20 b) 40 c) 40 d) 30	
9	Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe, TR (în cond. uscate)	SR EN 1607:2013	kPa	a) min.20 b) min.80 c) min. 80 d) min. 80	a) 20 b) 80 c) 80 d) 80	
10	Stabilitate dimensională, DS(TH)	SR EN 1604:2013	%	≤ 1	≤ 1	
11	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1+A1:2010	clasa	A1	A1	

Tabel 5 Criterii de performanță pe ansamblul elementelor componente ale procedurii "Ceresit Ceretherm Wool Garage"

Nr. crt.	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performanțe	Elaborator
0	1	2	3	4	5	6
1	Aderența între elementele componente	SR EN ISO 4624:2016	N/mm ²	a) $\geq 0,1$ (cu lamele FASROCL L) b) $\geq 0,02$ (cu lamele PAROC CGL 20cy)	a) 0,12 b) 0,02	ITB Polonia + ICECON S.A.
2	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501-1+A1:2010	clasa	-	A1	Raport de clasificare nr. 1320.3/13/R63NP ITB Polonia

ICECON S.A. își însușește rezultatele rapoartelor de încercare emise de ITB Polonia, EMI Ungaria, VTT Expert Services Finlanda, CSI Praga.

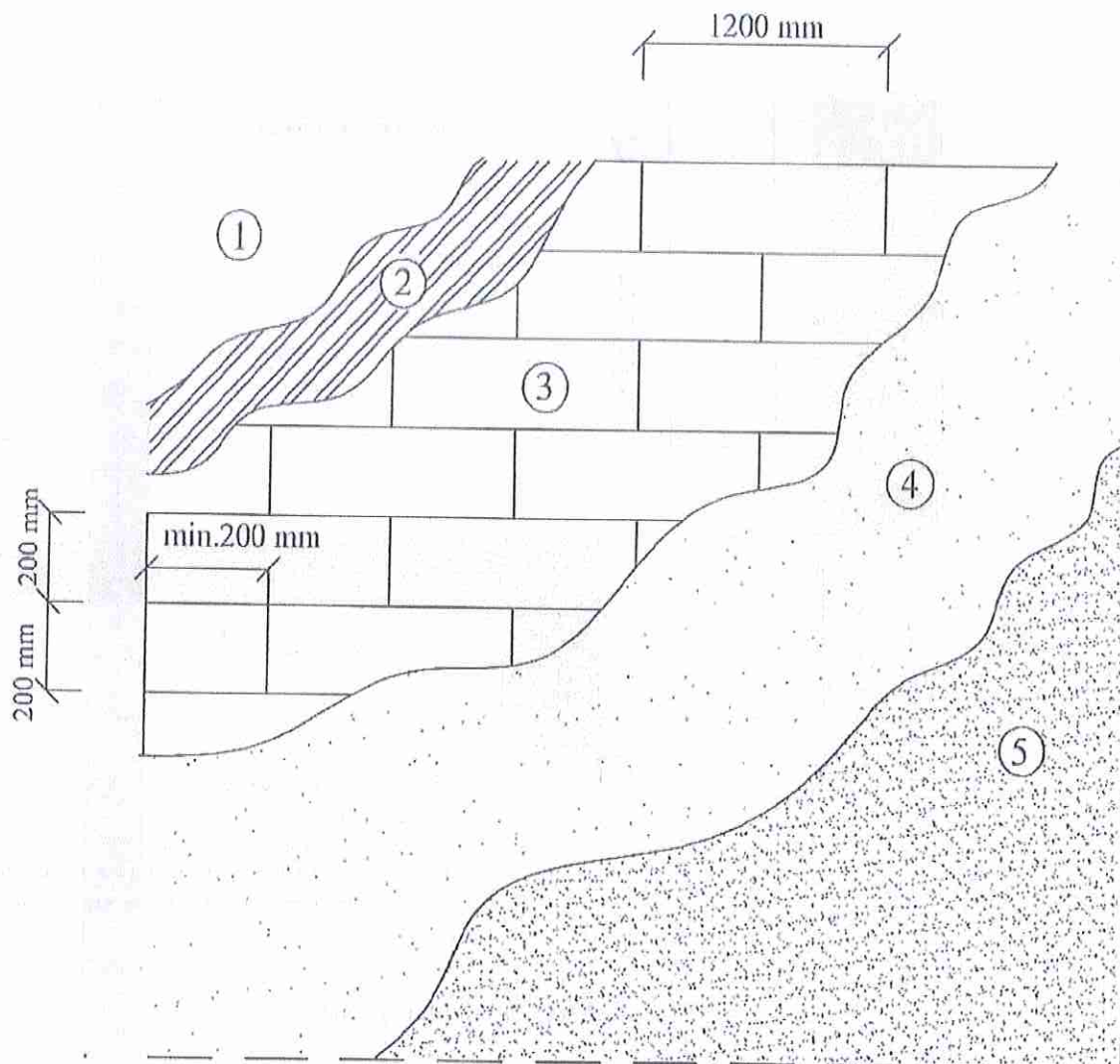


Fig.1 Elemente componente ale Procedului pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor – “Ceresit Ceretherm Wool Garage”

- 1- Suport din beton
- 2- Adeziv Ceresit CT 180 / Ceresit CT 190
- 3- Lamele din vată minerală nefinisate / prefinisate din fabrică
- 4- Amorsă Ceresit CT 16
- 5- Tencuială Ceresit CT 137 (numai în cazul lamelelor din vată minerală nefinisate din fabrică)

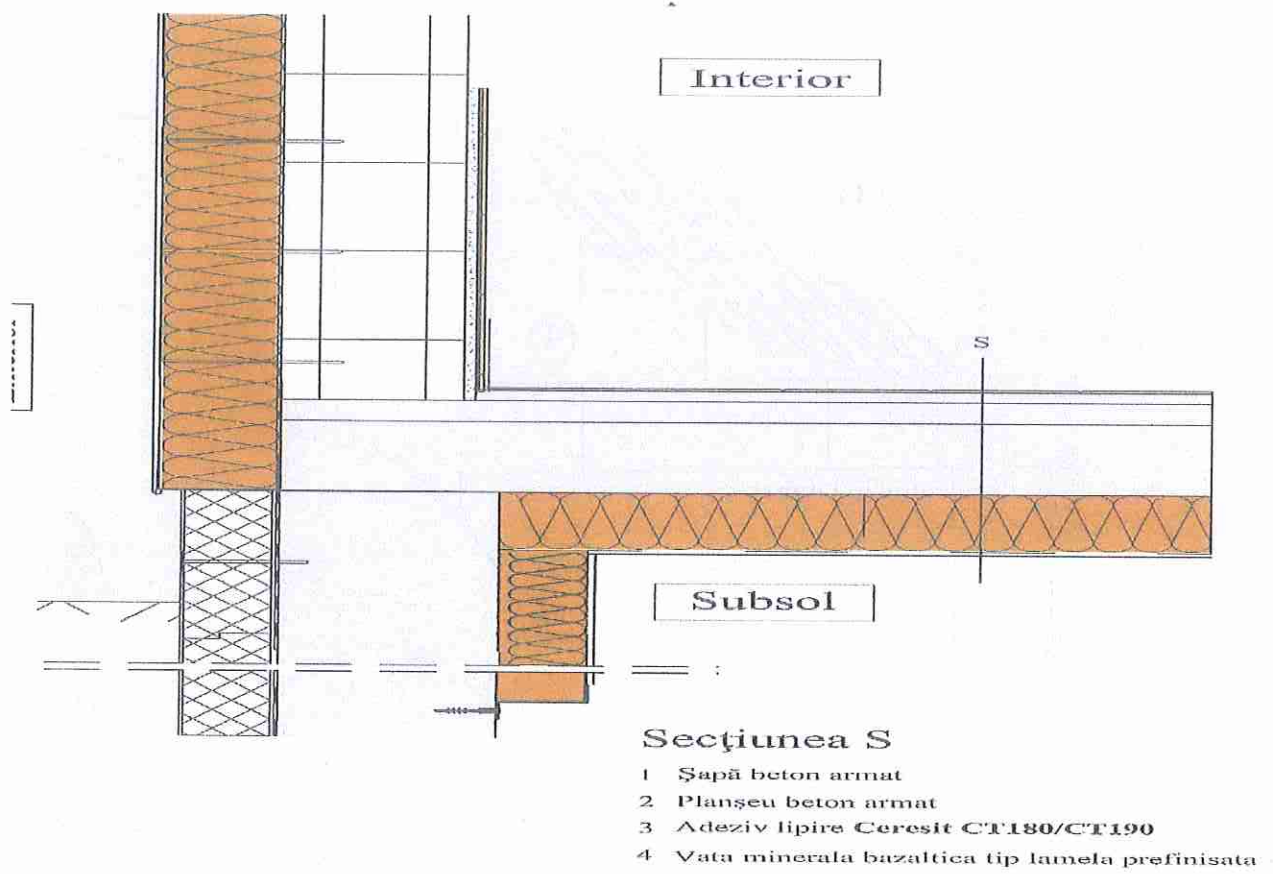


Fig. 2 Secțiune transversală

- **Extrase din procesul verbal nr. 1871 din 09.05.2018 al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 4 din ICECON S.A.**

Grupa specializată nr. 4 “Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli” din ICECON S.A, alcătuită din:

- președinte: Dr. ing. Liana Manolache
- raportor: Ing. Laura Ularu
- membrii: Dr.ing. Daniela Fiat
Dr.ing. Adrian Țabrea
Dr.ing. Mirela Lazăr

analizând:

- cererea nr. 18.03.017.016 din 08.03.2018 de solicitare a agrementului tehnic, referitoare la "Procedeu pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor - Ceresit Ceretherm Wool Garage", realizat de firma HENKEL POLSKA Sp z.o.o. din Polonia și prezentată de firma HENKEL Romania S.R.L. din București, în calitate de solicitant, împreună cu dosarul preliminar al solicitantului, conținând fișe tehnice, acordul producătorului, lista lucrărilor de referință;
- rapoarte de încercare efectuate de ICECON S.A;
- proiectul de agrement tehnic,

propune:

- aprobarea de către CTPC a agrementului tehnic nr. 016-04/1871-2018, pentru "Procedeu pentru termoizolarea tavanelor garajelor și subsolurilor clădirilor - Ceresit Ceretherm Wool Garage", realizat de firma HENKEL POLSKA Sp, z.o.o. din Polonia, în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din agrement, cu termen de valabilitate 22.05.2021.

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

- **Dosarul tehnic al agrementul tehnic nr. 016-04/1871-2018 conținând 110 file, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

- **TITULARI DE AGREMENT TEHNIC: -**

Raportorul grupei specializate nr.4
Ing. Laura Ularu

- **Membrii grupei specializate:**

Dr. ing. Daniela Fiat

Dr. ing. Adrian Țabrea

Dr. ing. Mirela Lazăr

