



Agreement Tehnic

001SB-04/1381-2016

ELEMENTE COMPOZITE TIP WPC PENTRU FINISAJE EXTERIOARE
COMPOSITE ELEMENTS TYPE WPC FOR EXTERIOR FINISHES
ÉLÉMENTS COMPOSITES DE TYPE WPC POUR LES FINITIONS EXTÉRIEURES
WPC VERBUNDELEMENTE FÜR AUßENBEREICH BEENDET
Cod (alte produse)

PRODUCĂTOR: SC BENCOMP SRL

Str. Principală nr. 69A, Oșorhei, județul Bihor (sediul social)
Tel/fax: 0259 406276
Aleea Industriilor nr. 5, Buzău, județul Buzău (fabrica)
Tel/fax: 0238 411187

TITULAR AGREMENT TEHNIC: SC BENCOMP SRL

Str. Principală nr. 69A, Oșorhei, județul Bihor (sediul social)
Tel/fax: 0259 406276
Aleea Industriilor nr. 5, Buzău, județul Buzău (fabrica)
Tel/fax: 0238 411187

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București

Șos. Pantelimon nr. 266, 021652, Sector 2, București, Tel: (4021) 255 02 70; Fax: (4021) 255 00 62
Membru în:



UEATc, Uniunea Europeană pentru Agreementare Tehnică în Construcții;



EOTA, Organizația Europeană pentru Agreemente Tehnice;



ENBRI, Rețeaua Europeană a Institutelor de Cercetări în Construcții;



WFTAO, Organizația Mondială pentru Agreemente Tehnice.

Grupa specializată nr. 4: Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 25.11.2019 numai însoțit de **AVIZUL TEHNIC** al al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de **certificat de calitate**.



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 4 “Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli” din cadrul INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București analizând documentația de solicitare de *Agreementului Tehnic* prezentată de firma SC BENCOMP SRL și înregistrată cu nr. 2654 din data de 16.06.2016, referitoare la “Elemente compozite tip WPC pentru finisaje exterioare”, realizate de firma SC BENCOMP SRL, elaborează prezentul *Agreement Tehnic* nr. 001SB-04/1381-2016, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1. Descrierea succintă

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare realizate de SC BENCOMP SRL sunt sub formă de profile extrudate din granule de lemn compozit, stabilizate la radiații UV, cu lungimi de 3000/4000 mm, în variantele (fig. 1):

- Profile WPC pentru pardoseli exterioare: D 100x20 mm; D 135x25 mm; D 140x21 mm ușor/mediu; D 142x23 mm; D 145x28 mm; K 40x22 mm; K 60x40 mm;
- Profile WPC pentru lambriuri: L 120x27 mm; L 245x20 mm; L 140x18 mm; L 168x28 mm.
- Profile WPC pentru împrejmuiri: F 100x50 mm; F 102x20 mm; F 120x24 mm; F 70x10 mm; F 148x11 mm; F 150x60 mm; F 200x50 mm; F 30x75 mm; F 35x70 mm; F 50x18 mm; P 110x110 mm; P 120x120 mm; P 90x90 mm C; P 90x90 mm; P 35x35 mm; P 48x38 mm;

Producătorul realizează și furnizează și accesoriile pentru punerea în operă a elementelor compozite tip WPC, din polietilenă de înaltă densitate, stabilizate la UV: cleme de prindere, model CH 11; CH 12; CH 13; CH 13,5; CH 14; colțar, conectori, gulere și capace.

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare pot avea diverse nuanțe în funcție de culoarea materiilor prime utilizate, de adâncimea de periere și de sensul de montaj.

1.2. Identificarea produselor

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare se livrează vrac sau în pachete a căror masă nu depășește 50 kg, cu fețele finisate spre interior, legate cu chingi de polipropilenă sau PET, fixate cu capse metalice; pachetele sunt protejate în dreptul legăturilor cu benzi de carton și suplimentar, în întregime, cu carton gofrat și/sau folie stretch. Pachetele se grupează pe paleți confecționați la lungimea elementelor, asigurați cu chingi de PET și sunt prevăzute cu etichete personalizate pe care se specifică:

- denumirea comercială a produsului;
- norma internă de produs (SF);
- numărul lotului și data fabricației;
- cantitatea de elemente din pachet;
- viza controlului tehnic de calitate.



2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Elementele compozite tip WPC se utilizează la exterior pentru finisarea pardoselilor teraselor, zonelor adiacente piscinelor, pontoanelor și a pereților (lambriuri), la construcții civile și social-culturale.

Elementele compozite tip WPC se pot utiliza și la realizarea împrejmirilor, construcțiilor ușoare tip foișor, pergole precum și a mobilierului urban (bănci, mese, scaune, etc).

Produsele se aplică numai urmare unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare îndeplinesc criteriile de performanță principale corespunzătoare celor șase cerințe fundamentale precizate în Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată:

- **Rezistență mecanică și stabilitate:**

Elementele compozite tip WPC sunt produse pentru finisaje exterioare care nu influențează rezistența și stabilitatea construcției. Îmbrăcămințile de pardoseli exterioare realizate din elementele compozite tip WPC susțin o sarcină uniform distribuită de 400 kg/m² la o distanță maximă de sprijin între șinele suport de 30 cm, conform documentației tehnice a producătorului.

- **Securitate la incendiu**

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare se încadrează în clasa de reacție la foc E; E_{fl} conform SR EN 13501-1+A1/2010/C91/2014.

- **Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare nu sunt cuprinse în lista noxelor cancerigene sau substanțelor potențial cancerigene din Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului European (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) cu modificările din Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului European (CE) nr. 1272/2008, conform declarației producătorului.

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare contribuie la reducerea cantității de deșeuri depozitate în mediul înconjurător, în procesul de fabricare utilizându-se polietilenă de înaltă densitate regranulată (deșeuri de materiale plastice) și rumeguș (deșeuri de lemn).

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare:**

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare îmbină proprietățile lemnului cu cele ale materialelor polimerice, caracteristici care le conferă siguranță și accesibilitate în exploatare.

- **Protecție împotriva zgomotului:**

Elementele compozite tip WPC realizate sub formă de profile extrudate, celulare, pentru finisaje exterioare (lambriuri pereți, îmbrăcăminți de pardoseli) contribuie la asigurarea cerinței privind protecția împotriva zgomotului.



- *Economie de energie și izolare termică*
Elementele compozite tip WPC realizate sub formă de profile extrudate, celulare, pentru finisaje exterioare (lambriuri pereți, îmbrăcămînți de pardoseli) contribuie la asigurarea cerinței de economie de energie și izolare termică.
- *Utilizare sustenabilă a resurselor naturale*

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare asigură cerința prin utilizarea în procesul de fabricare a polietilenei de înaltă densitate regramulată, recuperată din deșeurile de materiale plastice și a deșeurilor de la prelucrarea lemnului, contribuind astfel la reducerea cantității de deșeurile depozitate în mediul înconjurător.

2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului

Materiile prime utilizate și procedeul de fabricare a elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare, riguros controlate, permit realizarea unor produse durabile, cu întreținere ușoară.

Producătorul, SC BENCOMP SRL, asigură o garanție la solicitări mecanice pentru elementele compozite tip WPC de 5 ani, durabilitatea acestora fiind apreciată la minim 10 ani, în condițiile respectării instrucțiunilor de punere în operă și a recomandărilor referitoare la condițiile de exploatare.

Criteriile esențiale de durabilitate se referă la menținerea în timp a performanțelor mecanice și a integrității materialului sub acțiunea agenților climatici (umiditate, temperatură, radiații UV) și biologici.

După efectuarea probelor de îmbătrânire accelerată prin expunere la tratament ciclic cu o durată de 440 de ore (3 cicluri constând din imersie în apă cu

pH 7 la + 20 °C; expunere la temperaturi cuprinse între -15 °C și - 25 °C; uscare la temperaturi de + 70 °C) conform SR EN 321:2003 și prin expunere 500 de ore la surse luminoase de laborator (lămpi fluorescente tip UVA cu lungimi de undă de 340 nm și iradianță de 0,71 W/m²) conform SR EN ISO 11507:2007 (un ciclu de expunere constând din 4 ore radiații UV la temperatura de (60 ± 3) °C și 4 ore condensare la temperatura de (50 ± 3) °C), performanțele mecanice (rezistența la încovoiere) ale elementelor compozite tip WPC cu lățimea de 150 mm și grosimea 21 mm nu s-au modificat (rapoarte de încercare nr. 12, 13/25.05.2012 emise de Sucursala INCERC București).

După efectuarea încercărilor biologice (raport de încercare numărul RI-14.12.654/28.04.2015, emis de Laboratorul de încercări ICECON TEST) s-au constatat:

- eficacitatea antiseptizării împotriva ciupercilor de colorare de tipul putregai moale determinată conform STAS 8022-91, capitolul 6, metoda A a elementelor compozite tip WPC este „mijlocie”, respectiv a elementelor compozite tip WPC aditivate cu produse biocide este „foarte bună” (comparativ cu probele martor din lemn de fag și stejar, la care eficacitatea antiseptizării este „slabă”);

- eficacitatea protectoare față de ciupercile de putrezire de tipul basidiomycete lignicole determinată conform SR EN 113:2003, punctul 8 și exprimată prin pierderea de masă corectată, p.m.c (%) la elementele compozite tip WPC aditivate cu produse biocide este de la 0,2% la 0,3%, față de cele neaditivate la care p.m.c este de la 4,35% la 3,03%.

Întreținerea produselor se realizează periodic, prin spălare cu jet de apă la presiune medie și un detergent diluat. În cazul apariției petelor de mucegai ca



urmare a ventilării deficitare, se poate folosi o soluție diluată de clor. Petele de grăsime se înlătură prin spălare cu detergent sau mecanic, cu peria de sârmă sau hârtia abrazivă. Este interzisă aplicarea solvenților organici care pot deteriora elementele compozite tip WPC.

Elementele compozite tip WPC nu necesită vopsire sau lăcuire dar, la cerere, după periere/șlefuire pot fi și vopsite.

2.2.3. Fabricația și controlul

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare sunt fabricate de SC BENCOMP SRL pe o linie tehnologică automatizată, prin care se asigură reproductibilitatea performanțelor corespunzătoare domeniilor de utilizare declarate.

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare sunt realizate prin extrudare, procesul tehnologic cuprinzând trei faze principale:

- obținerea granulelor de lemn compozit prin compoundarea polietilenei de înaltă densitate regramulată cu făină de lemn (rumeguș) și aditivi (stabilizatori UV, lubrefianți, agent de cuplare, pigmenți);
- prelucrarea granulelor de lemn compozit prin procedeul de extrudare sub formă de profile celulare;
- finisarea profilelor extruse prin periere, șlefuire, embosare.

Accesoriile pentru punerea în operă a elementelor compozite tip WPC (cleme de prindere, colțar, conectori, gulere și capace) sunt realizate prin procedeul de injecție, din polietilenă de înaltă densitate, stabilizată la UV.

În vederea asigurării constanței calității producătorul SC BENCOMP SRL urmărește :

a) intern unității: realizarea producției în conformitate cu cerințele standardului de calitate ISO 9001;

AT 001SB-04/1381-2016

b) extern unității: obținerea unei forme de certificare recunoscute pentru produse.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare se realizează fără dificultăți particulare, într-o lucrare de precizie normală, cu respectarea recomandărilor firmei producătoare, SC BENCOMP SRL.

• La punerea în operă, elementele compozite tip WPC pentru pardoseli exterioare necesită următoarele etape:

- pregătirea suprafeței prin turnarea unei șape de ciment cu o pantă de 1-2 %; se mai pot utiliza dale de beton dispuse pe o suprafață bine tasată (balast compactat), poziționate din 20 în 20 cm, cu aceeași pantă;

- poziționarea șinelor suport tip WPC paralel, la o distanță de 30 cm, în lungul pantei, fixate provizoriu în beton la unul din capete cu holșuruburi și dibluri (fig. 2); după finalizarea îmbrăcămînții pardoselii, holșuruburile se scot;

- montarea clemelor de capăt pe șinele suport pregăurite cu șpiral de 3 mm, prima clemă prinzându-se la cca 3 cm de capătul elementului tip WPC (pentru a se evita știrbirea marginii elementului la înșurubarea clemei - fig. 3);

- glisarea primului element tip WPC sub clemele deja fixate prin lovire cu un ciocan de cauciuc și fixarea clemelor pe cealaltă margine a elementului.

Se repetă operațiile descrise ((fig. 4, fig. 5) până la realizarea în întregime a finisării pardoselii, după care se montează plinta cu holșuruburi de dimensiuni corespunzătoare grosimii elementului tip WPC.

La capete, pe direcție longitudinală, între două elemente tip WPC consecutive se prevăd rosturi (tabelul nr. 2) pentru a permite dilatarea la



temperatură, scurgerea apei sau a zăpezii. Pe latura cea mai joasă a pardoselii, în plintă se realizează de asemenea, orificii de scurgere a apei.

• La punerea în operă, elementele compozite tip WPC pentru finisarea pereților exteriori (lambriuri tip WPC) presupun următoarele etape:

- se fixează riglele suport tip WPC/de lemn pe suprafețe din cărămidă/beton cu dibluri și holșuruburi din 1000 mm în 1000 mm, poziționate la o distanță de 800 mm între ele, verificându-se planeitatea cu ajutorul bulei de nivel sau a unei sfori bine întinse;

- se începe montarea lambriului tip WPC din partea de jos, verificându-se planeitatea primului profil fixat deoarece profilele următoare vor prelua eventualele deviații ale acestuia;

- se găurește lambriul tip WPC în partea cu canal cu un șpiral cu 1,5 – 2 mm mai mare decât diametrul holșurubului cu care lambriul se va prinde pe rigla suport și se șanfrenează ușor gaura astfel încât capul holșurubului să se îngroape în profilul de lambriu;

- se fixează lambriul în rigla suport prin înfiletarea holșurubului, după care acesta se defiletează cca. 1/2 ture pentru ca fixarea să nu fie rigidă și să permită deplasarea pe direcție longitudinală a lambriului, determinată de dilatare;

- se împinge cu un ciocan de cauciuc cel deal doilea profil de lambriu peste primul fixat, mascându-se astfel holșuruburile de prindere; marginile tuturor profilelor de lambriu trebuie să se sprijine pe rigla suport astfel că la montarea unui nou rând de profile de lambriu pe direcția longitudinală se fixează o nouă riglă support, distanța între riglele suport ajungând la maxim 100 mm;

- se fixează profilul de capăt (cornier) mecanic, cu holșuruburi sau prin lipire cu adeziv siliconic.

AT 001SB-04/1381-2016

Pe direcție longitudinală, spațiile pe direcție longitudinală între două profile de lambriu tip WPC consecutive sunt de 5–6 mm pentru o lungime de 4000 mm a profilului.

La profilele WPC pentru împrejmuiri, prinderea se realizează prin intermediul unor cleme sau îmbinări care să permită dilatarea pe lungime și lățime a acestora, fără a fi permisă punerea în operă pe suprafețe mai lungi de 2000 mm fără sprijinire intermediară.

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 domeniilor specifice de utilizare.

În proiectele care includ utilizarea elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare la pardoseli și pereți se va ține cont de Documentația Tehnică a firmei producătoare, respectându-se prevederile din reglementările tehnice aplicabile domeniului, în vigoare:

- GE 055-2012, Ghid privind produse de finisare din materiale polimerice utilizate în construcții;
- GP 037-1998, Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la clădiri civile.
- C 56-1985, Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- P 118-1999, "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor".

2.3.2. Condiții de fabricare

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare sunt fabricate conform unei tehnologii proprii de către SC BENCOMP SRL, în condiții care asigură reproductibilitatea performanțelor aferente domeniului de utilizare.



Fabricarea acestora este însoțită de control intern și extern periodic, asigurat de institute autorizate.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare, produsele sunt însoțite de:

- declarația de conformitate a furnizorului cu prezentul *Acord Tehnic*, potrivit legislației românești în vigoare (SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 - Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Cerințe generale; SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 - Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2: Documentație suport);
- fișe tehnice care cuprind un minim de condiții de identificare (precizate la cap. 1.2), instrucțiuni de punere în operă și detalii de sistem.

Declarația de conformitate se va întocmi ținând seama de prevederile din SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 referitoare la obligativitatea producătorului de materiale, elemente de construcții și produse destinate construcțiilor, de a efectua analize și încercări de laborator numai în laboratoare acreditate și/sau autorizate.

Pentru depozitarea de scurtă și lungă durată, producătorul va preciza datele privind condițiile depozitării (temperatură, clasa de pericolozitate etc., inclusiv cele aferente ambalajului).

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare se vor depozita pe rastele orizontale metalice cu lungimea de 4 m, pe suprafețe drepte și netede, în magazine închise, ferite de acțiuni mecanice, acțiunea directă a radiațiilor UV și de surse de căldură.

2.3.4. Condiții de punere în operă

La punerea în operă a elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare se vor respecta instrucțiunile de montaj ale producătorului și reglementările tehnice în vigoare:

- GP 037-1998, *Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la clădiri civile*;
- C 56-1985, "*Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente*";
- C 300-1994, "*Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora*";
- *Legea nr. 319/2006, "Legea securității și sănătății în muncă", cu modificările și completările ulterioare*;
- *HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicarea a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare*.
- *HG nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, cu modificările ulterioare*.

Concluzii. Aprecierea globală

Utilizarea "*Elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare*", în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții

- Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către INCD URBAN-INCERC Sucursala INCERC București 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, pune în operă sau întreține produsele.

- Orice recomandare relativ la utilizarea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerință minimă necesară la punerea lor în operă.

- INCD URBAN-INCERC Sucursala INCERC București 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 va fi realizată conform programului stabilit de către INCD URBAN-INCERC Sucursala INCERC București astfel:

- implementarea Sistemului de Management al Calității în conformitate cu prevederile din ISO 9001;

- anual, determinarea modului de elasticitate la încovoiere și a rezistenței la încovoiere.

- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare. INCD URBAN-INCERC Sucursala INCERC București, 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 acordului tehnic.

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a 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.

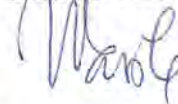
Valabilitate: 25.11.2019

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

Pentru grupa specializată nr. 4

Președinte,

Ing. Vasilica VASILE



DIRECTOR

Sucursala INCERC București,

Dr. ing. Claudiu Sorin DRAGOMIR



Pagina 8 din 12

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare realizate de SC BENCOMP SRL sunt sub formă de profile extrudate din granule de lemn compozit, stabilizate la radiații UV, cu lungimi de 3000/4000 mm, în variantele: profile WPC pentru pardoseli exterioare, profile WPC pentru lambriuri, profile WPC pentru împrejmuiri.

Producătorul realizează și furnizează și accesoriile pentru punerea în operă a elementelor compozite tip WPC, din polietilenă de înaltă densitate, stabilizate la UV: cleme de prindere, colțar, conectori, gulere și capace.

Caracteristicile materialului utilizat la fabricare condițiile de fabricație și controlul exigent al calității (controlul intern și extern periodic) au permis realizarea unor produse corespunzătoare, ușor de întreținut și care prezintă siguranță în exploatare.

Elementele compozite tip WPC sunt o alternativă la elementele din lemn în ceea ce privește utilizarea acestora la realizarea îmbrăcăminților de pardoseli, placărilor la pereți (lambriuri), împrejmuirilor, mobilierului urban, construcțiilor ușoare de exterior. Modalitatea rapidă de punere în operă, varietatea profilelor de lemn compozit, comportarea la agenți climatici îmbunătățită față de cea a lemnului, profilul tip WPC fiind rezultatul a două componente de natură polimerică, polimeri naturali (celuloza, lignina) și polimeri sintetici (PEHD) cu origini, structuri și performanțe diferite, recomandă aceste produse pentru amenajările exterioare acceptate, la construcții civile și social-culturale.

Producătorul, SC BENCOMP SRL, asigură o garanție la solicitări mecanice pentru elementele compozite tip WPC de 5 ani, durabilitatea acestora fiind apreciată la minim 10 ani, în condițiile respectării instrucțiunilor de punere în operă și a recomandărilor referitoare la condițiile de exploatare.

Referitor la consumurile specifice de materiale, manoperă și utilaje necesare utilizatorilor (proiectanților) pentru a fi introduse în documentația de proiectare și devizul obiect, se recomandă utilizarea datelor tehnice și a celor privind consumurile de materiale conținute în documentația producătorului, firma SC BENCOMP SRL și respectarea nivelelor de performanță impuse prin Reglementările Tehnice Românești în vigoare.

Caracteristicile produselor verificate prin încercări de laborator sunt prezentate în continuare în tabelul nr. 1 sub forma sintezei rapoartelor de încercare, aceasta fiind susținută în dosarul tehnic al acordului tehnic prin rapoartele de încercare.

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Caracteristica	Metoda de încercare	UM	Valoare de referință*	Valoare determinată	Executant
0	1	2	3	4	5	6
Teste efectuate pe segmente de profil de lemn compozit tip WPC pentru pardoseli cu grosimea de 21 mm						
1.	Rezistența la încovoiere	SR EN 310:1996	MPa	≥ 14	18,8	Sucursala INCERC București
2.	Modulul de elasticitate la încovoiere			≥ 2150	3370	
3.	Umflarea în grosime după imersie în apă (24 ore)	SR EN 317:1996	%	≤ 10	0,7	

0	1	2	3	4	5	6
4.	Rezistența la încovoiere după tratamentul ciclic (3 cicluri cu o durată totală de 440 de ore)**	SR EN 310:1996	MPa	-	19	Sucursala INCERC București
5	Modulul de elasticitate la încovoiere după tratamentul ciclic (3 cicluri cu o durată totală de 440 de ore)**			-	2690	
6.	Rezistența la încovoiere după expunere 500 de ore la surse luminoase de laborator (lămpi fluorescente tip UVA)***	SR EN 310:1996	MPa	-	18,8	
7.	Modulul de elasticitate la încovoiere după expunere 500 de ore la surse luminoase de laborator (lămpi fluorescente tip UVA)***			-	2270	
<i>Teste biologice efectuate profile de lemn compozit tip WPC</i>						
8.	Eficacitatea antiseptizării împotriva ciupercilor de colorare de tipul putregai moale (4 specii): - profil tip WPC - profil tip WPC aditivat cu produse biocide	STAS 8022-91, cap. 6, metoda A	-	-	Mijlocie Foarte bună	Laboratorul de încercări ICECON TEST
9.	Eficacitatea protectoare față de ciupercile de putrezire de tipul basidiomycete lignicole (speciile C6 și C35) exprimată prin pierderea de masă corectată: - profil tip WPC - profil tip WPC aditivat cu produse biocide	SR EN 113:2003, pct. 8	%	-	4,35... 3,03 0,2... 0,3	
<i>Clasificarea pentru reacția la foc a profilelor de lemn compozit tip WPC</i>						
10.	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501- 1+A1/2010/ C91/2014	-	E, E _{fl}	E, E _{fl} rap. de clasificare nr. 16.089 din 02.11.2016	IGSU

* condiții pentru plăci portante din așchii de lemn, utilizate în mediu umed (Tip P5) cu domeniu de grosime nominală de la 20 mm până la 25 mm, conform SR EN 312:2004

** rezultatele sunt preluate din raportul de încercare nr. 12/25.02.2012 emis de Sucursala INCERC București; tratamentul ciclic a consta din 3 cicluri alternând imersie în apă cu pH 7 la +20 °C; expunere la temperaturi cuprinse între -15 °C și -25 °C; uscare la temperatură de +70 °C, conform SR EN 321:2003

*** rezultatele sunt preluate din raportul de încercare nr. 13/25.05.2012 emis de Sucursala INCERC București; 1 ciclu de expunere conform SR EN ISO 11507:2007 a constat din 4 ore radiații UV (lămpi tip UVA cu iradianța de 0,71 W/m²) la temperatura de (60±3) °C și 4 ore condensare la temperatura de (50±3) °C.

4. Anexe

Extrase din procesul verbal nr. 680/11.08.2016 al ședinței de deliberare a grupeii specializate

Grupa specializată nr. 4: "Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli" din INCED URBAN–INCERC Sucursala INCERC București întrunită la data de 11.08.2016 pentru a analiza documentația tehnică și rezultatele testelor de laborator efectuate de INCED URBAN–INCERC Sucursala INCERC București referitoare la




produsele "Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare" realizate de firma SC BENCOMP SRL a stabilit următoarele:


- caracteristicile materiilor prime utilizate la fabricare, condițiile de fabricare și controlul exigent al calității (control intern și extern periodic) au permis realizarea unor produse corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat, care prezintă siguranță în exploatare;
- se solicită titularului să comunice Grupei Specializate lucrările realizate cu produsele agrementate și să asigure urmărirea comportării în timp a lucrărilor executate, comunicând datele și rezultatele obținute;
- se recomandă ca produsele să utilizeze numai în condițiile respectării prevederilor din acest agrement tehnic, a celor din documentația producătorului precum și a cerințelor și nivelurilor de performanță impuse prin reglementările tehnice românești în vigoare, înștiințând Grupa Specializată despre modificările acestora.


În urma efectuării testelor de laborator și conform documentației producătorului se propune aprobarea de către Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții a Agrementului Tehnic nr 001SB-04/1381-2016 "Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare", cu termen de valabilitate de trei ani.


Raportorul Grupei Specializate nr. 4

ing. Mihaela ION 

- **Dosarul tehnic al agrementul tehnic nr. 001SB-04/1381-2016 conținând 50 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

- **Membrii Grupei Specializate:** ing. Vasilica VASILE - președinte 

ing. Mihaela ION - raportor 

ing. Cora STAMATE 


ing. Mariana CIONCU-PUENEA 



Fig. 1 Exemplificare elemente compozite tip WPC pentru finisaje exterioare



Fig. 2. Poziționarea șinelor suport tip WPC și fixarea provizorie la unul din capete



Fig. 3. Fixarea clemei de prindere la 3 cm de capatul profilului tip WPC



Fig. 4. Glisarea profilului tip WPC sub clemele deja fixate ale primului profil



Fig. 5. Fixarea clemelor de prindere la al doilea profil

Tabelul nr. 2: Dimensiuni rosturi pe direcție longitudinală, între două elemente tip WPC consecutive

Rosturi de dilatare (mm)		Diferența între temperatura maximă înregistrată și temperatura la momentul punerii în operă				
		10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C
Lungimea profilului (cm)	100	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2
	200	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4
	240	7,2	7,9	8,6	9,4	10,1
	300	9,0	9,9	10,8	11,7	12,6
	360	10,8	11,9	13,0	14,0	15,1
	400	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

A V I Z T E H N I C

În baza procesului verbal nr. **1-172**, din data de **29.11.2016** al Comisiei de avizare nr. **1** a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **001SB-04/1381-2016**, elaborat de **INCD URBAN INCERC SUCURSALA INCERC BUCUREȘTI**, pentru **ELEMENTE COMPOZITE TIP WPC PENTRU FINISAJE EXTERIOARE**, al cărui producător este **SC BENCOMP SRL, Loc. Oșorhei, Jud. Bihor**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **29.11.2018** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **25.11.2019**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

CEZAR RADU SOARE

Șef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU