



# *Agreement Tehnic*

## *001SB-04/1673-2023*

*ELEMENTE COMPOZITE TIP WPC PENTRU FINISAJE EXTERIOARE*  
*ÉLÉMENTS COMPOSITES DE TYPE WPC POUR LES FINITIONS EXTÉRIEURES*  
*COMPOSITE ELEMENTS TYPE WPC FOR EXTERIOR FINISHES*  
*WPC VERBUNDELEMENTE FÜR AUßENBEREICH BEENDET*  
*COD (19)*

**PRODUCĂTOR: BENCOMP SRL**

Strada 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: BENCOMP SRL**

Strada 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) 627 27 40, Fax: (4021) 255 18 52

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

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 05.10.2026 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 INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București analizând documentația de solicitare de Acord Tehnic prezentată de firma BENCOMP SRL și înregistrată cu nr. 478 din data de 10.04.2023, referitoare la “Elemente compozite tip WPC pentru finisaje exterioare”, realizate de firma BENCOMP SRL, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 001SB-04/1673-2023, în conformitate cu documentele tehnice naționale aferente domeniului de referință, valabile la această dată.

### 1. Definierea succintă

#### 1.1. Descrierea succintă

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare realizate de BENCOMP SRL sunt sub formă de profile extrudate din granule de lemn compozit (amestec deșeu de polietilenă de înaltă densitate cu făină de lemn, rumeguș), stabilizate la radiații UV și având lungimi de 3000/4000 mm, în următoarele variante:

- Profile pentru pardoseli exterioare:

D (100x20) mm; D (128x18) mm;

D (135x25) mm;

D (140x21) mm ușor/mediu;

D (142x23) mm; D (145x21) mm;

D (145x28) mm; D (170x27) mm;

D (200x27) mm; D (245x35) mm;

K (40x22) mm; K (50x30) mm;

K (60x40) mm;

profil treaptă T (170x65) mm.

- Profile pentru lambriuri:

L (120x27) mm; L (120x27) mm model 2;

L (140x18) mm; L (140x18) mm model 2;

L (150x20) mm; L (245x20) mm.

- Profile pentru împrejmuiri:

F (100x50) mm; F (102x20) mm;

F (120x24) mm; F (120x24) mm model 2;

F (70 x 10) mm; F (80x35) mm;

F (90x21) mm; F (140x35) mm;

F (148x11) mm; F (150x60) mm;

F (200x50) mm; F (30 x75) mm;

F (35x70) mm; F (50x18) mm;

P (110x110) mm; P (120x120) mm;

P (90x90) mm; C (90x90) mm;

AT 001SB-04/1673-2023

P (35x35) mm; P (48x38) mm;

S (38x38) mm; S (89x38) mm;

S (50x50) mm.

În figura 1 sunt exemplificate elementele compozite tip WPC pentru pardoseli exterioare.

Producătorul realizează și furnizează și accesorii din polietilenă de înaltă densitate, stabilizate la radiații UV, pentru punerea în operă a elementelor compozite tip WPC: 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 din polipropilenă sau PET, fixate cu capse metalice. Pachetele sunt protejate în dreptul legăturilor cu benzi de carton sau în întregime, cu carton gofrat și/sau folie stretch.

Pachetele se grupează pe paleți confecționați la lungimea profilului, asigurați cu chingi de PET și sunt prevăzute cu etichete pe care sunt specificate:





- 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 împrejmuirilor, realizarea construcțiilor ușoare tip foisor/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 cerințelor 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 pentru pardoseli exterioare realizate din elementele compozite tip WPC susțin o sarcină uniform distribuită de 400 kg/m<sup>2</sup> în condițiile unei distanțe maxime de sprijin între șinele suport de 30 cm, conform documentației tehnice a producătorului.

AT 001SB-04/1673-2023

- Securitate la incendiu

Pentru elementele compozite tip WPC nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor referitoare la securitatea la incendiu.

- Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Materiile prime utilizate la fabricarea elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare respectă legislația în vigoare: Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului European (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) cu modificările și completările ulterioare; Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului European (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.

La încheierea duratei normale de funcționare a produselor se vor respecta OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și Ordonanța Guvernului nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.

În procesul de fabricare a elementelor compozite tip WPC se utilizează polietilenă de înaltă densitate regranulată (din deșeuri de materiale plastice recuperate) și rumeguș (din deșeuri de lemn) răspunzând cerinței referitoare la igienă, sănătate și mediu înconjurător.

- Siguranță și accesibilitate în exploatare:

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare îmbină proprietățile lemnului cu cele ale materialelor polimerice; valoarea testului cu pendul





(PTV) mai mare de 36, obținută în sensul de periere a suprafeței profilului, atât în condiții uscate cât și umede, indică un „potențial scăzut de alunecare”, asigurând cerința.

- **Protecție împotriva zgomotului:**

Pentru elementele compozite tip WPC realizate sub formă de profile extrudate, celulare utilizate la finisarea exterioară a pereților (lambriuri) nu au fost efectuate încercări privind determinarea performanțelor referitoare la protecția împotriva zgomotului.

- **Economie de energie și izolare termică**

Pentru elementele compozite tip WPC realizate sub formă de profile extrudate, celulare utilizate la finisarea exterioară a pereților (lambriuri) nu au fost efectuate încercări privind determinarea performanțelor referitoare la izolarea termică și economia de energie.

- **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată.

### **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, 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 umidității și factorilor climatici.

AT 001SB-04/1673-2023

Rezistența remanentă la încovoiere și umflarea în grosime a elementelor compozite tip WPC pentru pardoseli exterioare, după expunere la tratament ciclic (alternare imersie în apă, expunere la îngheț și uscare la temperatură ridicată, conform SR EN 321) sunt de 13,5MPa (diminuată cu 9,8% față de rezistența la încovoiere de referință, determinată pentru eșantioane de produs înainte de expunere) și de 0,2% (aceeași valoare cu umflarea în grosime de referință, determinată pentru eșantioane de produs înainte de expunere).

Întreținerea produselor se realizează periodic, prin spălare cu jet de apă la presiune medie și un detergent diluat. În cazul apariției petelor de mușgai 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/hârtie abrazivă. Este interzisă aplicarea solvenților organici care pot deteriora elementele compozite tip WPC. Elementele compozite tip WPC nu necesită vopsire sau lăcuire dar, la solicitare, după periere/șlefuire pot fi și vopsite.

### **2.2.3. Fabricația și controlul**

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

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 regranulată cu făină de lemn (rumegus) 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, BENCOMP SRL urmărește :

- intern unității: realizarea producției în conformitate cu cerințele standardului de calitate SR EN ISO 9001:2015;
- 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 BENCOMP SRL.

a) Punerea în operă a elementelor compozite tip WPC pentru pardoseli exterioare necesită următoarele etape:

- pregătirea suprafeței prin turnarea unei șape de ciment cu o pantă de 1-2%; se pot utiliza și dale de beton dispuse pe o suprafață bine tasată (balast compactat), poziționate din 20 în 20cm, 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 definitivarea pardoselii, holșuruburile sunt scoase;
- montarea clemelor de capăt pe șinele suport pregătite cu șpiral de 3mm, prima clemă prinzându-se la cca 3cm 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 până la realizarea în întregime a finisării pardoselii, după care se montează plinta cu holșuruburi de dimensiuni corespunzătoare grosimii elementului tip WPC (fig. 4, fig. 5).

La capete, pe direcție longitudinală, între două elemente tip WPC consecutive se prevăd rosturi (tabel nr. 2) pentru a permite dilatarea la variațiile de temperatură, scurgerea apei sau a zăpezii. Pe latura cea mai joasă a pardoselii, în plintă se realizează de asemenea, orificii de scurgere a apei.

b) Punerea în operă a elementele compozite tip WPC pentru finisarea peretilor exteriori (lambriuri tip WPC) presupune următoarele etape:

- fixarea riglelor suport tip WPC/de lemn pe suprafețe din cărămidă/beton cu dibluri și holșuruburi din metru în metru, poziționate la o distanță de 800mm între ele și verificarea planeității cu ajutorul bulei de nivel sau a unei sfori bine întinse;
- montarea lambriului tip WPC începând din partea de jos și verificând planeitatea primului profil fixat deoarece profilele următoare vor prelua eventualele deviații ale primului;
- găurirea lambriului tip WPC în partea cu canal cu un șpiral cu 1,5–2mm 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;
- fixarea lambriului în rigla suport prin înfiletarea holșurubului, ulterior acesta defiletându-se cca. 1/2 ture pentru ca





fixarea să nu fie rigidă și să permită deplasarea determinată de dilatare, pe direcție longitudinală, a lambriului;

- montarea celui de-al doilea profil de lambriu prin lovire ușoară cu un ciocan de cauciuc până se îmbină cu primul fixat, mascându-se astfel holșuruburile de prindere; marginile tuturor profilelor de lambriu trebuie să se sprijine pe rigla suport și de aceea la montarea unui nou rând de profile de lambriu pe direcția longitudinală se fixează o nouă riglă suport, distanța între riglele suport ajungând la maxim 100mm;

- fixarea profilului de capăt (cornier) cu holșuruburi sau prin lipire, cu adeziv siliconic.

Spațiile pe direcție longitudinală între două profile de lambriu tip WPC consecutive sunt de 5–6mm pentru o lungime de 4m a profilului.

c) 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 2m 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 ține cont de Documentația Tehnică a firmei producătoare și se respectă 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, Caietul XII-Pardoseli;

- 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 BENCOMP SRL, în condiții care asigură reproductibilitatea performanțelor aferente domeniului de utilizare acceptat.

Fabricarea acestora este însoțită de control intern și extern periodic, asigurat de organisme notificate de certificare a sistemului de management al calității.

### **2.3.3. Condiții de livrare**

La livrare, produsele sunt însoțite de:

- declarația de conformitate a furnizorului cu Acordul 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 utilizare, instrucțiuni de punere în operă și detalii de sistem.

Declarația de conformitate s-a întocmit 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 precizează datele privind condițiile depozitării (temperatură, clasa de pericolozitate etc., inclusiv cele aferente ambalajului).

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

#### 2.3.4. Condiții de punere în operă

La punerea în operă a elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare se respectă instrucțiunile de montaj furnizate de producător și reglementările tehnice și legislative 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", Caietul XII-Pardoseli;
- C 300-1994, "Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora";
- Legea nr. 17/2023 privind aprobarea OUG nr. 92/2021 referitor la regimul deșeurilor;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța Guvernului nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- 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 și completările ulterioare.

#### Concluzii. Aprecierea globală

- Utilizarea produselor "Elemente 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 elementelor compozite tip WPC și metoda de fabricare au fost examinate de către INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București și găsite corespunzătoare 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, aplica sau întreține produsele.

- 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 acestora în operă.

- INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările 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 elementelor compozite din tip WPC va fi realizată conform programului stabilit de către INCĐ URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București, menționat în





dosarul tehnic aferent prezentului acord tehnic.

- 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 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, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produselor.

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

**Valabilitatea acordului tehnic este:**

**05.10.2026**

**Valabilitatea avizului tehnic este:**

**05.10.2025**

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia.

În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, acordul tehnic se anulează de la sine.

Modificarea/extinderea acordului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

**Pentru grupa specializată nr. 4**

**Președinte,**

Ing. Vasilica VASILE

**DIRECTOR**

**Sucursala INCERC București,**

Dr. ing. Irina POPA

### **3. Remarci complementare ale grupei specializate**

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare sunt fabricate de BENCOMP SRL sub formă de profile extrudate din granule de lemn compozit, stabilizate la radiații UV, având 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: cleme de prindere, colțar, conectori, gulere și capace din polietilenă de înaltă densitate, stabilizate la radiații UV.

Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare prezintă caracteristici fizico-mecanice (umflare în grosime, modul de elasticitate la încovoiere, rezistență la încovoiere) și de mediu (rezistență la umiditate prin încercări ciclice, rezistență remanentă la încovoiere după încercări ciclice) corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat. 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, 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, plăcărilor la pereți (lambriuri), împrejmuirilor, mobilierului urban, construcțiilor ușoare de exterior.

Referitor la consumurile specifice de materiale, manoperă și utilaje necesare utilizatorilor (proiectanților) pentru a fi introduse în documentația de proiectare și devizul AT 001SB-04/1673-2023



obiect, se recomandă utilizarea datelor tehnice și a celor privind consumurile de materiale conținute în documentația producătorului, firma BENCOMP SRL și respectarea nivelelor de performanță impuse prin Reglementările Tehnice Românești în vigoare.

În perioada de valabilitate a prezentului acord tehnic, solicitantul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a produselor agrementate, datele obținute urmând să fie prezentate elaboratorului agrementului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării acestora în condițiile reale din România.

Orice modificări survenite în tehnologia de fabricare sau referitor la materiile prime și materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de acord tehnic pentru a fi luate în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea agrementului tehnic.

Caracteristicile elementelor compozite tip WPC pentru finisaje exterioare au fost verificate prin încercări de laborator, Rapoartele de încercări nr. 6155, 6156, 6157 și 6158 din 19.06.2023 emise de Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții din cadrul INCD „URBAN-INCERC” Sucursala INCERC București (laborator acreditat RENAR, certificat LI 320 și autorizat ISC, certificat nr. 3526) fiind anexate la dosarul tehnic aferent agrementului tehnic, Secțiunea 2. Extrase ale rapoartelor de încercări sunt prezentate în tabelul nr. 1.

Tabel nr. 1

Nr. crt.	Caracteristică	Metodă de încercare	UM	Valoare de referință	Valoare determinată	Executant
<i>Elemente compozite tip WPC, profile pentru pardoseli exterioare</i>						
<i>varianta D (170x27) mm</i>						
1.	Rezistență la încovoiere	SR EN 310:1996	MPa	min. 12*	15,0	Sucursala INCERC București Laborator INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții
2.	Modul de elasticitate la încovoiere			min. 1900*	2363	
3.	Umflare în grosime după imersie în apă (24 ore)	SR EN 317:1996	%	max. 10*	0,2	
4.	Rezistență la umiditate prin încercări ciclice**:	SR EN 321:2003	MPa	-	13,5	
	- Rezistență remanentă la încovoiere	SR EN 310:1996 SR EN 317:1996				
	- Umflare în grosime		%	max. 10*	0,2	
5.	Rezistență la alunecare (în sensul de periere a suprafeței profilului) - valoare test cu pendul (PTV) pe suprafață uscată, - valoare test cu pendul (PTV) pe suprafață contaminată (cu apă)	SR EN 13036-4:2012	PTV	> 36*** (potențial scăzut de alunecare)	62 (potențial scăzut de alunecare)  66 (potențial scăzut de alunecare)	

\*condiții pentru plăci portante din așchii de lemn, utilizate în mediu umed, Tip P5, cu domeniu de grosime nominală >25 mm până la 32 mm, conform SR EN 312:2004;

\*\*3 cicluri succesive, alternare imersie în apă, expunere la îngheț (-15÷-25°C) și uscare la temperatură ridicată (+70°C) cu o durată totală de 440 ore, conform SR EN 321:2003;

\*\*\*conform Health and Safety Executive (HSE)-Assessing the slip resistance of flooring, 2012 și UK Slip Resistance Group (UKSRG)-The assesment of floor slip resistance, 2016.





#### 4. Anexe

Extrase din procesul verbal nr. 973/21.06.2023 al ședinței de deliberare a grupei specializate

Grupa specializată nr. 4: “Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli” din INCĐ URBAN–INCERC Sucursala INCERC București întrunită la data de 21.06.2023 pentru a analiza documentația tehnică și rezultatele testelor de laborator efectuate de INCĐ URBAN–INCERC Sucursala INCERC București referitoare la produsele “Elementele compozite tip WPC pentru finisaje exterioare” realizate de firma BENCOMP SRL a stabilit următoarele:

- în urma analizării documentației tehnice a producătorului și a rezultatelor obținute la încercările de laborator efectuate se apreciază că produsele ce fac obiectul agreementului tehnic prezintă caracteristici corespunzătoare domeniului acceptat de utilizare;
- condițiile de fabricație și controlul calității, intern și extern, periodic au permis realizarea unor produse corespunzătoare domeniului de utilizare acceptat, care răspunde cerințelor referitoare la rezistența mecanică și stabilitatea, igiena, sănătatea și mediul înconjurător, siguranța și accesibilitatea în exploatare;
- se solicită titularului să comunice Grupei Specializate lucrările realizate cu elementele compozite tip WPC ce constituie obiectul agreementului tehnic pentru asigurarea urmării comportării în exploatare a produselor, în scopul concluzionării asupra comportării acestora în condițiile reale din România;
- se recomandă ca produsele să se utilizeze numai în condițiile respectării prevederilor agreementului tehnic, a celor din documentația producătorului precum și a cerințelor și nivelurilor de performanță impuse de Reglementările Tehnice Naționale, specifice domeniului, în vigoare, înștiințând Grupa Specializată despre modificările survenite în procesul de fabricare a acestora.

În urma efectuării testelor de laborator și conform documentației producătorului se propune aprobarea de către Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții a Agreementului Tehnic nr 001SB-04/1673-2023 cu titlul: “Elemente compozite tip WPC pentru finisaje exterioare” și termen de valabilitate de trei ani.

#### Raportorul Grupei Specializate nr. 4

ing. Mihaela ION 

- **Dosarul tehnic al agreementul tehnic nr. 001SB-04/1673-2023 conținând 35 file face parte integrantă din prezentul agreement tehnic.**

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

ing. Mihaela ION - raportor 

ing. Alina DIMA 

ing. Mariana CIONCU-PUENEA 







Fig. 1). Exemplificare elemente compozite tip WPC pentru finisaje exterioare

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

Rosturi de dilatare exprimate în mm		Diferența între temperatura maximă a locației și temperatura la momentul montajului				
		10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
Lungime profil tip WPC	100 cm	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5
	200 cm	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9
	240 cm	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5
	300 cm	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4
	360 cm	3,6	3,9	4,4	4,8	5,3
	400 cm	4,0	4,4	4,8	5,3	5,9
	500 cm	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3
	600 cm	6,0	6,6	7,2	8,0	8,8

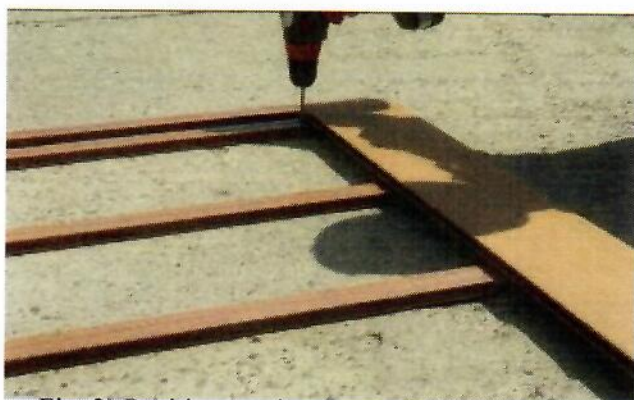


Fig. 2) Poziționare șine suport tip WPC și fixare provizorie la unul din capete



Fig. 3) Fixare clemă de prindere la 3cm de capătul profilului tip WPC



Fig. 4) Glisare profil tip WPC sub clemele deja fixate ale primului profil



Fig. 5) Fixare clemă de prindere la al doilea profil