



I

Agreement Tehnic

016-04/1957-2019

(prelungeste valabilitatea AT 016-04/1653-2016)

FOLII DIN POLISTIREN EXTRUDAT PENTRU MONTAREA PARCHETULUI

FEUILLES EN POLYSTYRÈNE EXTRUDÉE POUR LE MONTAGE DU PARQUET
EXTRUDED POLYSTYRENE SHEETS FOR PARQUETT APPLICATION
EXTRUDIERTES POLYSTIROL FOLIEN FÜR PARQUETT MONTAGE

Cod categorie :19

PRODUCĂTOR: S.C. ROMCARBON S.A.

Buzău, str. Transilvaniei nr.132

Tel: 0238-711 155; Fax: 0238-710 697

TITULAR AGREMENT TEHNIC: S.C. ROMCARBON S.A

Buzău, str. Transilvaniei nr.132

Tel: 0238-711 155; Fax: 0238-710 697

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

ICECON S.A.

Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii n Construcții-București

Șos. 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 16.04.2022 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Cosiliului 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 S.A., analizând documentația privind prelungirea valabilității acordului tehnic AT 016-04/1653-2016, prezentată de firma ROMCARBON S.A. din Buzău și înregistrată cu nr. 19.02.009.016 din 13.02.2019 referitoare la “Folii din polistiren extrudat pentru montarea parchetului”, realizate de firma ROMCARBON S.A. din Buzău, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 016-04/1957-2019, în conformitate cu standardele românești și europene aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Produsele ce fac obiectul prezentului acord tehnic, “Folii din polistiren extrudat pentru montarea parchetului”, sunt realizate de firma ROMCARBON S.A. din Buzău prin procedeul de topire a granulelor din polistiren, urmată de extrudare cu injecție de butan. Produsele au dimensiunile din tabelul 1, diverse culori (conf. paletii de culori a producătorului) și forme (fig.2a, b, c), după cum urmează:

- role, fabricate cu caneluri dispuse pe direcție perpendiculară pe lungimea foliei sau cu caneluri dispuse pe direcție perpendiculară pe lungimea foliei și perforații dispuse uniform pe suprafața foliei;

- plăci individuale / plăci laminate (obținute prin laminarea a două plăci individuale);

- plăci pliabile.

1.2 Identificarea produselor

Produsele mai sus menționate sunt livrate în role, pachet de 10 plăci individuale sau pachet de plăci pliabile, protejate cu folie din polietilenă sau PVC perforată termocontractibilă (numai după maturarea produselor în depozitul tehnologic al fabricii).

Identificarea produselor se face după mențiunile tipărite pe fiecare ambalaj, care prevăd:

-numele firmei producătoare;

-denumirea produsului;

-tipul produsului;

-dimensiuni;

-numărul de lot;

-data fabricației;

-instrucțiuni de transport, manipulare, depozitare și de montaj, în limba română.

2. Acordul tehnic

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

Foliile din polistiren extrudat prezentate la punctul 1.1 se folosesc în structurile de pardoseli cu elemente flotante de parchet laminat, parchet din lemn, precum și în cazul

elementelor de parchet laminat îmbinate prin sistemul mecanic “Click”, prin dispunerea lor sub acestea, în scopul atenuării zgomotului la impact și a reducerii zgomotului produs în încăperea la deplasarea utilizatorului pe

pardoseală (WNR- Walking Noise Reduction).

Foliile din polistiren extrudat se utilizează în spații cu diverse încărcări (max. $4t/m^2$, cu condiția respectării rezistenței limită a planșeului suport), ca de exemplu în biblioteci, coridoare, birouri, spații cu mobilier foarte greu etc.

Observații:

1. Foliile din polistiren extrudat, pot prelua denivelări, proeminențe ale suportului de cca. 2 - 3mm (în funcție de grosimea foliilor).

2. Foliile din polistiren extrudat sub formă de role sau sub formă de plăci pliabile cu grosime de 3mm, se pot utiliza în cazul sistemelor de încălzire prin pardoseală, deoarece rezistența termică a acestora nu depășește valoarea limită acceptată - max. $0,15m^2K/W$, conform tabelului 1.

3. Foliile din polistiren extrudat sub formă de plăci cu grosimi $> 5mm$ nu se pot utiliza în cazul sistemelor de încălzire prin pardoseală, deoarece rezistența termică a acestora depășește valoarea limită acceptată - max. $0,15m^2K/W$, conform tabelului 1.

Produsele 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 conformitate cu datele tehnice din Dosarul Tehnic, precizate în tabelul 1 din acest acord tehnic și cu verificările efectuate de ICECON S.A., produsele ce fac 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, cu modificările ulterioare, după cum urmează:

AT 016-04/1957-2019

Rezistență mecanică și stabilitate

Produsele nu influențează această cerință.

Securitate la incendiu

Produsele nu au fost încercate la foc.

Igienă, sănătate și mediu înconjurător

În condițiile de utilizare prezentate ale produselor finite, nu apar riscuri semnificative pentru sănătatea populației.

În vederea protejării sănătății populației și a prevenirii, reducerii și controlului poluării mediului înconjurător, activitățile privind comercializarea și utilizarea produselor trebuie să țină cont de declarațiile producătorului și să îndeplinească cerințele menționate de acesta în fișa tehnică de securitate, în conformitate cu legislația în vigoare.

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 Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor.

După punerea în operă, eventualele resturi nu se vor arunca în apă sau în canalizări.

Produsele care fac obiectul prezentului acord tehnic, nu constituie izolație hidrofugă pentru suporturile pe care sunt aplicate.

Siguranță și accesibilitate în exploatare

Siguranța în exploatare a utilizatorilor este asigurată printr-o corectă punere în operă a produselor în domeniile precizate la punctul 2.1.

Protecția împotriva zgomotului

Produsele contribuie la reducerea zgomotului de impact ca urmare a deplasării utilizatorului pe pardoseală.

Economie de energie și izolare termică

Produsele contribuie la izolația termică, având o conductivitate termică redusă, conf. valorilor din tabelul 1.

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 de material se dezafectează ca deșeuri din construcții și demolări, ca deșeuri municipale sau menajere;

-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

Firma producătoare garantează produsele sale 12 luni de la livrare în condițiile păstrării în ambalaje originale nedesfăcute sau deteriorate și depozitării în spații acoperite, ventilate uscate, curate și ferite de îngheț, căldură excesivă și surse de foc.

Garanția foliei aplicate este de 5 ani, iar durabilitatea de min. 10 ani, cu condiția respectării domeniilor de utilizare acceptate.

Durabilitatea produselor puse în operă este asigurată prin performanțele acestora: rezistențe mecanice, absorbție de apă redusă etc, conf. caracteristicilor din tabelul 1.

2.2.3 Fabricația și controlul

Fabricarea produselor ce fac obiectul acestui acord tehnic se realizează de către firma ROM-CARBON S.A. din Buzău, pe linie tehnologică automatizată, în baza procedurii tehnice interne.

Procesul de fabricație cuprinde următoarele etape principale:

-dozarea și omogenizarea materiilor prime;

-topire și injectare cu gaz;

-extruderea, tragerea;

-tăierea la dimensiunile proiectate;

-înfășurarea în role (semifabricat);

-prelucrarea suprafeței (în cazul roletelor): nervurare sau nervurare și perforare;

-rolarea în role (produs finit);

-maturarea;

-termoformarea (în cazul plăcilor);

-laminarea a câte două plăci individuale (în cazul plăcilor laminate);

-ambalarea în folie termocontractibilă;

-etichetarea și paletizarea.

Constanța calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în laboratorul propriu atât pentru materiile prime și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsele finite. Controlul intern al acestora este confirmat prin rapoarte de încercări eliberate pe loturi de fabricație.

Controlul extern se realizează de către institute neutre autorizate în astfel de activități.

Firma producătoare are certificat sistemul de management al

calității, certificat de către IQNET și SRAC București, conform SR EN ISO 9001:2015 (certificat nr. 7083, valabil până la 17.03.2021).

2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a produselor se efectuează în conformitate cu instrucțiunile producătorului de parchet, cu următoarele precizări:

-se verifică suprafața suportului pentru a fi plană; se admit proeminențe locale de cca. 2-3mm la șapa suport;

-se verifică umiditatea suportului: aceasta trebuie să fie $\leq 2,5\%$ în cazul șapei pe bază de ciment sau de max. $0,5\%$ în cazul celor pe bază de ipsos.

-sub foliile din polistiren extrudat se va așeza o barieră de vapori, pentru evitarea curburii elementelor de parchet - de exemplu o folie de polietilenă cu grosime de 100μ , ca în fig.1; se va asigura petrecerea foliei la îmbinări pe min. 20cm, fixându-se cu bandă adezivă și ridicându-se în dreptul pereților.

-foliile din polistiren extrudat se fixează de suport în 1-2 puncte/latură, cu bandă dublu adezivă pentru împiedicarea deplasării lor în timpul montajului parchetului.

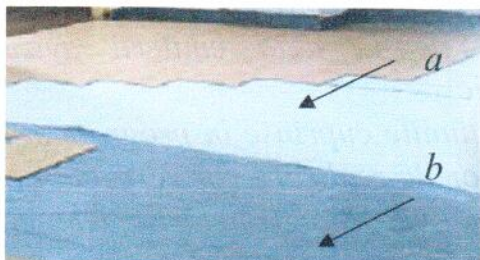


Fig. 1 Montarea flotantă a parchetului laminat. Prevederea barierei la vapori (b) sub foliile din polistiren extrudat (a)

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1 Condiții de concepție

Foliile din polistiren extrudat sunt concepute pentru utilizare în

AT 016-04/1957-2019

structurile de pardoseli cu elemente flotante de parchet laminat, parchet din lemn, precum și în cazul elementelor de parchet laminat îmbinate prin sistemul mecanic "Click", prin dispunerea lor sub acestea, în scopul atenuării zgomotului la impact și a reducerii zgomotului produs în încăperea la deplasarea utilizatorului pe pardoseală (WNR- Walking Noise Reduction).

Soluțiile constructive și punerea în operă trebuie să respecte prevederile din instrucțiunile de punere în operă și din reglementările tehnice specifice pardoselilor din parchet.

2.3.2 Condiții de fabricare

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

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de declarația de conformitate a furnizorului cu acordul 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 a produsului, traduse în limba română.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată, producătorul precizează

condițiile de depozitare (temperatura și clasa de periculozitate).

2.3.4 Condițiile de punere în operă

La punerea în operă se respectă indicațiile din fișa tehnică a producătorului, precum și reglementările tehnice în domeniu:

-GP 037-98-Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la construcții civile;

- 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;

- 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.

Condiții de lucru:

-temperatura optimă de lucru: +5...+25°C;

-suprafețele suport trebuie să fie perfect uscate și plane (se admit proeminente de max. 2 mm), conform precizărilor de la pct. 2.2.4.

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea produselor, "Folii din polistiren extrudat pentru montarea parchetului" 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 domeniilor de utilizare 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 sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta 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 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 va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON S.A. care constă în: verificarea densității aparente și rezistenței la întindere, într-un interval de 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 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 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:

16.04.2022

Prelungirea valabilității sau revizuirea Agrementului Tehnic trebuie solicitată cu cel puțin 3 luni înainte de data expirării.

În cazul neprelungirii valabilității, Agrementul Tehnic se anulează de la sine.

**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

Foliile din polistiren extrudat prezentate la punctul 1.1 în prezentul agrement tehnic, se folosesc în structurile de pardoseli cu elemente flotante de parchet laminat, parchet din lemn, precum și în cazul elementelor de parchet laminat îmbinate prin sistemul mecanic "Click", prin dispunerea lor sub acestea, în scopul atenuării zgomotului la impact și a reducerii zgomotului produs în încăperea la deplasarea utilizatorului pe pardoseală (WNR- Walking Noise Reduction).

Criteriile de performanță ale produselor au fost probate în practică în perioada de valabilitate a vechiului agrement tehnic (2016-2019), la o serie de obiective menționate în Dosarul solicitantului, dintre care se pot enumera:

- Locuințe particulare Buzău (80m²), jud. Buzău - 2018;
- Birouri loc. Câmpineanca (100m²), jud. Vrancea - 2019;
- Locuință particulară loc. Unguriu (140m²), jud. Buzău – 2018.

Pentru verificarea comportării în exploatare în România a produselor din acest agrement tehnic, 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 se va aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic. Din analiza efectuată s-a constatat că produsele asigură calitatea lucrărilor executate în domeniile de utilizare prezentate la punctul 2.1.

Criteriile de performanță ale produselor au fost verificate prin teste de laborator de către ICECON S.A., în conformitate cu standardele românești în vigoare. Sinteza rapoartelor de încercare, respectiv rezultatele testelor sunt prezentate în tabelul 1, iar rapoartele de încercare sunt cuprinse în Dosarul tehnic al agrementului.

Sinteza rapoartelor de încercare

Tabel 1 Criterii de performanță

Nr. crt	Criterii de performanță	Metoda de încercare	U.M.	Nivel de referință	Performante			Elaborator
					Role	Plăci	Plăci pliabile	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dimensiuni: lungime, lățime	SR EN ISO 1923:1999	mm	Role -lățime: 1100 ± 20 -lungime: $15\ 000 \pm 100$ Plăci individuale -lățime: 500 ± 5 -lungime: 1000 ± 10 900 ± 10 Plăci pliabile(10/20 pliuri) -lățime plu: $250/500 \pm 5$ -lungime plu: 1000 ± 10	a) grosime 2,2mm b) grosime 1,8mm -lungime: corespond -lățime: corespond	a) individuale b) laminate -lungime: corespond -lățime: corespond	-lungime: corespond -lățime: corespond	ROMCARBON S.A. + ICECON S.A.
2	Grosime	SR EN ISO 1923:1999	mm	Role $1,8 \pm 0,2$ $2,2 \pm 0,2$ Plăci - individuale $3 \pm 0,5 / 5 \pm 0,5 / 6 \pm 0,5$ - laminate $9 \pm 0,5$ $10 \pm 0,5$ Plăci pliabile $3 \pm 0,5$ $6 \pm 0,5$	corespond	corespond	corespond	
3	Densitate	SR EN 1602:2013	kg/m ³	Role: 40...55 Plăci: 25...40 transv.: min.0,4 long.: min.0,4	a) 47,87 b) 50,68	a) 28,20 b) 29,58	27,79	
4	Rezistența la tracțiune -transversal -longitudinal	SR EN 1607:2013	N/mm ²	transv.: min.0,4 long.: min.0,4	a): transv.: 0,85 long.: 0,95 b): transv.: 0,99 long.: 1,17	a) (grosime folie mm) transv.: 0,44/0,40 long.: 0,57/0,47 b) (grosime 10mm) transv.: 0,49 long.: 0,63	(grosime folie mm) transv.: 0,46 long.: 0,72	

0	1	2	3	4	5	6	7	8
5	Alungirea la rupere: -transversal -longitudinal	ISO 1926:2005	%	transv.: min.1 long.: min.2	a): transv.: 4,0 long.: 3,8 b) transv.: 2,2 long.: 3,6	a) (grosime folie 5/6 mm) transv.: 9,4 / 8,0 long.: 11,0 / 9,2 b) (grosime 10mm) transv.: 6,2 long.: 4,6	(grosime folie 3,0 mm) transv.: 10,6 long.: 9,0	ROMCARBON S.A. + ICECON S.A.
6	Absorbția de apă	SR EN 12087:2013	%	max.1	la 24 ore: 0,72 la 7 zile: 0,96	a) (grosime folie 5/6 mm) la 24 ore: 0,12/0,1 la 7 zile: 0,45/0,45 b) (grosime 10mm) la 24 ore: 0,194 la 7 zile: 0,71	(grosime folie 3,0 mm) la 24 ore: 0,15 la 7 zile: 0,66	
7	Conductivitate termică la 10°C, λ	SR EN 12667:2002	W/mK	max. 0,025(rolu) max. 0,039 (plăci)	0,024	0,0328	0,0323	
8	Rezistența termică		m² K/W	max.0,22	Ptr: g = 2,2 mm R _f =0,09	Ptr: g = 5 mm R _f =0,219	Ptr: g = 3,0 mm R _f =0,134	
9	Clasa de reacție la foc	SR EN 13501- I+A1:2010	clasa	-		fără încercare		

ICECON SA își însușește rapoartele de încercare emise de S.C. ROMCARBON S.A.-Bitzău

4. Anexe



Fig 2 a Ambalare plăci



Fig 2 b Ambalare role

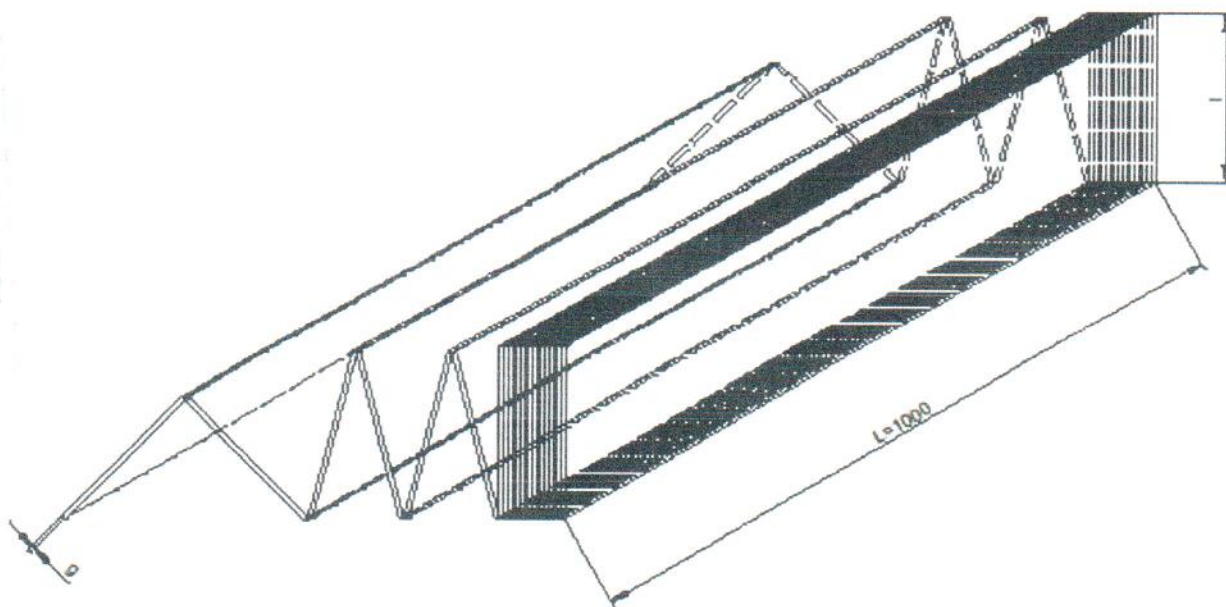


Fig.2 c

Folie din polistiren extrudat pentru montarea parchetului - varianta sub formă de plăci pliate

• **Extrase din procesul verbal nr. 1957 din 05.04.2019 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
- membri: Dr.ing. Mirela Iazăr
Dr.ing. Adrian Țabrea

analizând:

- cererea nr. 19.02.009.016 din 13.02.2019 de prelungire a agrementului tehnic AT 016-04/1653-2016, prezentată de firma ROMCARBON S.A. din Buzău, în calitate de solicitant și producător, referitoare la “Folii din polistiren extrudat pentru montarea parchetului”, împreună cu dosarul preliminar al solicitantului, conținând AT 016-4/1653-2016 (copie), lista lucrărilor de referință, scrisori de recomandare, documente referitoare la sistemul de calitate al fabricii producătoare;
- proiectul de agrement tehnic;

propune:

- aprobarea de către C.T.P.C a agrementului tehnic 016-04/1957-2019, pentru “Folii din polistiren extrudat pentru montarea parchetului” realizate de firma ROMCARBON S.A. din Buzău, în domeniile de utilizare precizate la punctul 2.1 din agrement, cu termen de valabilitate 16.04.2022.

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 agrementului tehnic nr. 016-04/1957-2019 conținând 32 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.Mirela Iazăr

Dr.ing. Adrian Țabrea

