

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI LOCUINTEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agrement Tehnic

020-02/950-2009

Panouri termoizolante Panel Land

Thermoisolants panneaux Panel Land;
Thermo-insulating panels Panel Land;
Thermalisierungs platten Panel Land.

COD 1.28

PRODUCATOR: S.C. Panel Land srl
Str. Nicolae Balcescu nr.60
Zimnicea – ROMÂNIA

**TITULAR
AGREMENT** S.C. Panel Land srl
Bd.Unirii nr.65,bl.G1
Bucuresti – ROMÂNIA
tel. 021-492.00.35
fax 021-492.00.36

**ELABORATOR
AGREMENT
TEHNIC :** S.C. A.T.ROM-2000 srl
Intrarea Nicolae Iorga nr.5
Bucuresti – ROMÂNIA
tel/fax 021-436.06.33

Grupa specializata - " Elemente de închidere, compartimentare, pereti
nr.2 nestructurali"

Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 31 octombrie 2012 numai
însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și
nu ține loc de certificat de calitate.

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializata nr.2 "Elemente de închidere, compartimentare, pereti nestructurali" din cadrul A.T.ROM-2000 srl Bucuresti analizând documentația de solicitare de **agrement tehnic** prezentata de firma **Panel Land srl – Bucuresti** si înregistrată cu nr.90954 din data de 22.09.2009, referitoare la "**Panouri termoizolante Panel Land**" realizate de firma **Panel Land srl– Bucuresti**, elaboreaza prezentul **Agrement Tehnic nr. 020-02/950-2009**, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință si cu specificatiile Ghidului Tehnic de **Agrement GAT 217/1996**, toate valabile la aceasta data.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Panourile termoizolante **Panel Land** sunt realizate dintr-un strat central, termoizolant, de polistiren extrudat, fixat în aderenta totală între două panouri subțiri din PVC dur, HPL sau tabla de aluminiu. Panourile termoizolante sunt utilizate ca panel la realizarea usilor de interior sau de exterior precum si la realizarea de închideri de balcoane (parapet), de panouri publicitare sau indicatoare de interior, a unor compartimentari interioare, usoare, sau a cabinelor de dus, vestiar etc. în aceste ultime cazuri fiind necesara o structura de sustinere (care nu formeaza obiectul prezentului agrement tehnic).

Elementele componente ale panourilor termoizolante sunt reprezentate prin:

- **placi de polistiren extrudat** cu grosimea de 18, 20 sau 22 mm. În mod curent se utilizeaza polistiren extrudat Fibran ECO XPS cu densitatea de 38,3 kg/m³ si coeficientul de transmisie termica de 0,025 W/m²C, produs care corespunde conditiilor de calitate impuse prin norma EN 13164.

- **placi din PVC dur** cu grosimea de 1,0 – 1,3 sau 1,5 mm, tratat împotriva radiatiilor ultraviolete, de culoare alba sau maro (RAL 8014) având fetele expuse caserata-sau nu-cu folie imitatie de diferite esente de lemn.

În mod curent se utilizeaza produsele din gama Palclad–realizate de firma Palram sau produsele Vekaplan K, KD sau KS wood realizate de firma Veka. Placile Palclad pot fi utilizate în contact cu produsele alimentare (Certificat 05 A 12 J1523 eliberat de PIRA)

- **placi din tabla de aluminiu** – aliaj Al 1050 H44 sau 3105, cu grosimea de 0,5 sau 0,6 mm, corespunzator conditiilor impuse prin

normele EN 485-1,2; 516; 546-1,2; 573-1,2, 754-1,2 si 1386.

- **placi HPL**–placi obtinute prin presarea la presiunea de 9 Mpa si temperatura de 150°C a unor straturi de hartie Kraft impregnate cu rasini termorezistente. Placile se realizeaza cu grosimi de 1,5-2,0-3,0-5,0-8,0mm. Placile HPL pot fi livrate în variante finisate decorativ din fabricatie-prin impregnarea straturilor externe cu rasini amino-plactice-sau prin laminarea ulterioara a unei folii Renolit MBAS cu grosimea de 250µm. Aderenta dintre polistirenul extrudat si panourile marginale se asigura cu adezivi produsii de firma Henkel.

Panourile se realizeaza în mai multe variante, adaptate diverselor domenii de utilizare, astfel:

- **panouri Panel Land Alu**–placate cu tabla din aluminiu. Panourile se realizeaza cu grosimea de 20 sau 24 mm, la dimensiuni tipizate de 450 x 2100 mm sau 900 x 2100 mm si sunt recomandate sa fie utilizate ca panel pentru usi de interior (panourile cu grosimea de 20 mm) sau de exterior (panourile de 24 mm).

- **panouri Panel Land Pex**–placate cu placă din PVC cu grosimea de 1,0 sau 1,5 mm. Panourile au grosimea de 20 sau 24 mm si dimensiunile tipizate de 800 x 2000 mm, 1000 x 2000 mm, 1500 x 3000 mm sau 2000 x 3000 mm si sunt recomandate sa fie utilizate ca panel pentru usi de interior (panourile cu grosimea de 20 mm) sau de exterior (panourile de 24 mm).

- **panouri Panel Land Pin**–placate cu placă din PVC-albe sau color-cu grosimea de 1,1 mm. Panourile au grosimea de 20 sau 24 mm si dimensiunile tipizate de 850 x 2000 mm sau 800 x 2000 mm si sunt utilizate ca panel pentru usi de interior sau pentru rea-

lizarea compartimentarilor, diferitelor tipuri de cabine, a panourilor publicitare sau a indicatoarelor situate la interiorul constructiilor.

• **panouri Panel Land Alc** - placate cu tabla din aluminiu cu grosimea de 0,5 sau 0,6 mm si grosimea totala de 20 mm ori 24,0 mm, utilizate ca panel pentru usi de interior sau realizarea compartimentarilor, a panourilor publicitare sau indicatoare situate la interiorul constructiilor.

• **panouri Panel Land H** - placate cu placi HPL cu grosimea de 1,5 sau 2,0 mm. Panourile se realizeaza cu grosimea de 24 mm, la dimensiuni tipizate de 900 x 2150 mm sau 1300 x 3050 mm si sunt utilizate ca panel pentru usi de exterior sau pentru realizarea panourilor indicatoare ori publicitare situate la exteriorul constructiilor.

La solicitare, toate panourile se pot realiza si la alte dimensiuni sau in variante cu stratul termoizolator din polistiren expandat, cu profile marginale de inchidere, din aluminiu sau PVC, profile ce pot fi utilizate la fixarea panourilor pe diferite tipuri de structuri.

Panourile termoizolante sunt rezistente la actiunea factorilor externi (înghet/dezghet, radiatie u.v.) si nu sunt afectate de variatiile termice sau de umiditate. Panourile sunt impermeabile la apa sau vaporii de apa.

1.2. Identificarea produselor

Panourile Panel Land se livreaza in ambalaje din folie de polietilena

Pe fiecare ambalaj exista o eticheta adeziva pe care sunt mentionate în limba româna date referitoare la:

- denumirea producatorului;
- denumirea produsului;
- dimensiuni;
- tipul panourilor marginale;
- coeficientul de transfer termic;
- clasa de reactie la foc a polistirenului
- instructiuni succinte referitoare la modul de transport, depozitare si punere în opera;
- data fabricatiei si codul lotului de fabricatie;
- termenul de garantie
- atentionare asupra eventualelor riscuri

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Panourile termoizolante realizate de firma Panel Land sunt destinate realizarii panelului aferent usilor de interior sau exterior, realizate din profile de PVC, aluminiu, lemn sau lemn stratificat, a compartimentarilor sau tencuielilor interioare (cu fixare pe o structura corespunzatoare de sustinere, structura ce nu formeaza obiectul prezentului acord tehnic) a panourilor publicitare sau indicatoare, a cabinelor individuale de diferite tipuri (dus, WC, vestiar etc.).

Panourile pot fi utilizate în toate zonele seismice sau climatice din România, cu conditia respectarii recomandarilor producatorului referitoare la modul de punere în opera si a reglementarilor tehnice aflate în vigoare.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico - mecanice ale panourilor termoizolante realizate de firma Panel Land au fost determinate prin încercari si verificari specifice de laborator, ele corespunzând conditiilor impuse prin normele europene aferente domeniului de utilizare, reglementarilor tehnice românești precum si cerintelor esentiale stabilite în Legea nr. 10/1995 modificata prin Legea nr. 123/2007 cu privire la calitatea în constructii.

• Rezistenta mecanica si stabilitate

Panourile termoizolante au greutate redusa si nu influenteaza rezistenta sau stabilitatea

construcțiilor în cadrul cărora au fost puse în opera.

Panourile ca atare au rezistențe corespunzătoare domeniilor de utilizare acceptate. Ele sunt rezistente la socuri moi, dar socurile dure le pot deteriora sau distruge local.

Stabilitatea panourilor este asigurată prin fixarea lor de o structură corespunzătoare în cazul compartimentărilor sau a diferitelor tipuri de cabine, sau – în cazul utilizării ca panou pentru uși – prin prinderea perimetrală, pe ambele fețe – cu ajutorul profilelor "bagheta" de clipsare.

• **Securitate la incendiu**

Panourile termoizolante realizate de firma Panel Land se încadrează în clasa de reacție la foc E, dată de polistirenul utilizat. Rezistența la foc după criteriile EI este mai mică de 5 minute.

• **Igiena, sănătate și mediu**

Panourile termoizolante nu conțin elemente radioactive, substanțe potențial cancerigene, deseuri toxice sau alte substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând condițiilor impuse de "Norme generale de protecție a muncii" aprobate de Ministerul Muncii cu Ordinul nr.508 din 20.11.2002 și de Ministerul Sănătății cu Ordinul nr.933 din 25.11.2002 și Ordinul 195 din 2002.

Panourile realizate cu plăci din PVC dur Palclad pot fi utilizate la contactul cu produse alimentare (Certificat 05 A 12 J 1523 eliberat de Institutul de Cercetare și Autorizare a Ambalajelor-PIRA- din Statele Unite). Conform determinărilor efectuate de Institutul de Microbiologie din Statele Unite ele previn și nu permit dezvoltarea coloniilor microbiene.

• **Siguranța în exploatare**

Panourile prezintă siguranța în exploatare. Fetele acestora sunt netede, fără asperități, iar muchiile sunt protejate prin modul de punere în opera, astfel încât nu prezintă risc de accidentare.

Materialele utilizate sunt inerte din punct de vedere chimic, nu reacționează cu materialele utilizate în mod curent în industria construcțiilor și nici nu generează – la con-

tactul îndelungat cu acestea – reacții care ar putea conduce la diminuarea sau pierderea principalelor calități.

• **Protecția împotriva zgomotului**

Indicele de izolare la zgomotul aerian este de 25-28 dB.

• **Economia de energie și izolația termică**

Componenta termoizolantă a panourilor Panel Land – polistirenul extrudat – are un coeficient de transmisie termică "K" (transmitanța termică "U") de 0,025 W/m²K. Panourile sunt impermeabile la apă și vaporii de apă.

Produsele aduc economie de energie prin izolarea termică pe care o realizează.

• **Protecția împotriva zgomotului**

Indicele de izolare la zgomotul aerian este de 25-28 dB.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Durabilitatea panourilor termoizolante este de 20 ani, producătorul acordând o garanție de 2 ani.

Întreținerea se realizează prin stergere periodică cu material textil și detergenți neutri dizolvați în apă. Este interzisă utilizarea materialelor abrazive sau a solventilor.

2.2.3. Fabricația și controlul

Panourile termoizolante se realizează conform tehnologiei proprii firmei producătoare.

Constanța calității produselor este asigurată prin verificarea permanentă a certificatelor de calitate pentru materialele utilizate, la recepția acestora și prin verificarea periodică a caracteristicilor produsului finit.

Producătorul realizează panourile în cadrul unui sistem implementat de management al calității, sistem aflat în curs de certificare în conformitate cu cerințele normei SR EN ISO 9001:2000.

Controlul extern al calității panourilor se efectuează de cel puțin două ori pe an prin intermediul laboratoarelor neutre, autorizate pentru acest gen de verificări.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în opera a panourilor se face conform recomandărilor producătorului.

În cazul utilizării panourilor ca panel pentru uși, acestea se debitează la dimensiunile și formele impuse și se fixează cu "baghete" specifice clipsate sau lipite cu adezivi corespunzători materialului din care sunt realizate panourile marginale și profilele aferente ușii.

În cazul realizării peretilor interiori de compartimentare sau a diferitelor tipuri de cabine ori a panourilor publicitare sau indicatoare, panourile se fixează de structura de susținere conform specificațiilor proiectului.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

Panourile realizate de firma Panel Land au fost create pentru a pune la îndemână utilizatorilor elemente termoizolante eficiente și ușoare, cu un minim de prelucrare necesară pentru punerea în opera.

Elaborarea proiectelor la realizarea cărora participă panourile termoizolante va trebui să țină seama de prevederile următoarelor reglementări tehnice românești referitoare la acțiuni în construcție:

- **STAS 10101/1-78** "Acțiuni în construcții. Greutăți tehnice și încărcări permanente;
- **STAS 10101/20-90**, "Acțiuni în construcții. Încărcări date de vânt";
- **SR 12025/2-94** "Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau partilor de clădire. Limite admisibile";
- **C107:2005** "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor";
- **STAS 6156-86** "Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și industriale. Limite admisibile și parametri de izolare fonica".

2.3.2. Condiții de fabricare

Panourile termoizolante se realizează conform normelor tehnologice proprii Panel Land, în condiții care asigură reproduc-

tibilitatea performanțelor aferente domeniilor de utilizare acceptate.

Calitatea produselor va fi garantată de producător prin certificate de calitate eliberate pentru fiecare lot.

2.3.3. Condiții de livrare

Panourile termoizolante se livrează în pachete ambalate în folie de polietilenă, fiecare ambalaj purtând o etichetă de identificare cu specificațiile menționate la pct. 1.2 din prezentul acord tehnic.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de certificate de calitate și de declarația producătorului de conformitate a produsului cu acordul tehnic eliberat pentru acesta, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO/CEI 17050-1:2005 și SR EN ISO/CEI-2:2005 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate data de furnizor".

Tot la livrare produsul va fi însoțit de instrucțiuni de montaj și utilizare, în limba română.

Depozitarea pe scurtă sau lungă durată se face conform recomandărilor producătorului

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în opera a panourilor termoizolante se face în conformitate cu recomandările producătorului.

La punerea în opera vor fi respectate prevederile "Regulamentului privind protecția și igiena muncii în construcții" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993 precum și prevederile "Normativului de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora" – indicativ C-300:1994.

Concluzii

Aprecierea globală

- Utilizarea produsului "Panouri termoizolante Panel Land" în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții

-Calitatea produsului și metoda de fabricare au fost examinate și găsite satisfăcătoare și verificate prin sondaj în cadrul A.T.ROM-2000 și trebuie menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.

-Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este conținută sau se referă la acest agrement reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

-Acordând acest agrement, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul sau echipamentul.

-A.T.ROM-2000 București răspunde de exactitatea datelor înscrise în agrementul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvează pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.

-Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului, procedurii sau echipamentului va fi realizată conform programului stabilit de către A.T.ROM-2000, program care constă în:

-verificarea la interval de 12 luni -acomportării în timp a produsului pus în opera, la cel puțin două lucrări selectate de A.T.ROM-2000 S.A. București din lista pusă la dispoziție de titularul agrementului tehnic și reactualizată periodic

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

-A.T.ROM-2000 București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă

acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții declansarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.

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

- În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declansa procedura de retragere a agrementului tehnic.

Valabilitate: 31 octombrie 2012

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.

Acordurile tehnice elaborate anterior
020-02/635-2006

Pentru grupa specializată nr.2

Președinte

ing. Paul BAICAN

DIRECTOR

A.T.ROM-2000 S.A.

dr. ing. Liviu IONESCU

3. Remarci complementare ale grupei specializate

Panourile realizate de firma Panel Land au fost create pentru a pune la îndemâna utilizatorilor elemente termoizolante eficiente și ușoare, cu un minim de prelucrare necesară pentru punerea în opera.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare ori introducerea de noi materii prime se va aduce la cunoștința laboratorului de agrement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea sau modificarea prezentului Acord Tehnic.

Agrementul tehnic este un document neutru, elaborat de un organism neutru fata de producator.

SINTEZA RAPOARTELOR DE INCERCARE

Nr. crt.	Specificatia	Normativ	U/M	Valoare determ.	Valoare ref.	Det efect.
1.	Placa marginala din:					
1.1.	PVC,tip:					
1.1.1	Palram					
1.1.1.01	Densitate la 20°C	ASTM D1505	g/cm ³	1,42	min.1,40	Labo- rator Palram UK.
1.1.1.02	Interval termic de serviciu	-	°C	-10 ÷ 50	-10 ÷ 50	
1.1.1.03	Conductivitate termica	ASTM C177	W/mK	0,15	0,15±0,1	
1.1.1.04	Temperatura de deflexie (incarcare 1,82 Mpa)	ASTM D-648	°C	67	65 ÷ 68	
1.1.1.05	Coeficient de dilatare termica liniara	ASTM D 696	cm/cm°C	6,7 x 10 ⁵	6,7 x 10 ⁵	
1.1.1.06	Rezistenta la impact	ISO 6603/1	J	95	90 ÷ 100	
1.1.1.07	Duritate Rockwell	ASTM-D 785	ScaraR	97R	97R	
1.1.1.08	Rezistenta la tractiune	EN ISO 527	MPa	50	min.40	
1.1.1.09	Alungire la rupere	EN ISO 527	%	3	3-5	
1.1.1.10	Rezistenta la incovoiere	ASTM-D 790	MPa	80	min.70	
1.1.1.11	Clasa de reactie la foc	EN13501-1	-	B-s3,d0	B-s3,d0	-
1.1.1.12	Rezistenta la foc	2005	minute	mai putin de 5	mai putin de 5	
1.1.2.	VekaPlan K					
1.1.2.01	Densitate	EN ISO 1183	g/cm ³	1,40	1,40±0,05	Lab VEKA
1.1.2.02	Duritate Shore-D	ISO 868	-	81	80±4	
1.1.2.03	Punct de inmuiere Vicat	ISO 306	°C	72	70±2	Lab VEKA
1.1.2.04	Absorbtie se apa (216 ore)	ISO 62:2001	%	0,1	max.0,5	
1.1.2.05	Conductivitate termica	DIN 52612	w/mK	0,16	0,15÷0,17	Lab VEKA
1.1.2.06	Temperatura de deflexie (incarcare 1,82 Mpa)	ISO 75-2: 2003	°C	60	60±5	
1.1.2.07	Coeficient de dilatare termica liniara	DIN 53752: 2000	mm/mK	0,07	0,05±0,02	Lab VEKA
1.1.2.08	Rezistenta la tractiune	ISO527:2001	MPa	52	min.40	
1.1.2.09	Rezistenta la compresiune	DIN 53421	MPa	70	-	Lab VEKA
1.1.2.10	Rezistenta la incovoiere	ISO 178	MPa	77,8	min.70	
1.1.2.11	Clasa de reactie la foc	EN13501-1:	clasa	F	F	Lab VEKA
1.1.2.12	Rezistenta la foc	2005	minute	mai putin de 5	mai putin de 5	
1.1.3.	VekaPlan KD					
1.1.3.01	Densitate	EN ISO 1183	g/cm ³	1,40	1,39 ÷ 1,42	Lab VEKA
1.1.3.02	Duritate Shore-D	ISO 868	-	77	75±3	
1.1.3.03	Punct de inmuiere Vicat	ISO 306	°C	70	70±2	Lab VEKA
1.1.3.04	Absorbtie se apa (216 ore)	ISO 62:2001	%	0,09	max.0,5	
1.1.3.05	Conductivitate termica	DIN 52612	w/mK	0,16	0,15÷0,17	Lab VEKA
1.1.3.06	Temperatura de deflexie (incarcare 1,82 Mpa)	ISO 75-2: 2003	°C	60	60±5	
1.1.3.07	Coeficient de dilatare termica liniara	DIN 53752: 2000	mm/mK	8x10 ⁵	8x10 ⁵	Lab VEKA
1.1.3.08	Rezistenta la tractiune	ISO 527:2001	MPa	46	min.40	
1.1.3.09	Rezistenta la incovoiere	ISO 178	MPa	77,8	min.70	Lab VEKA
1.1.3.10	Clasa de reactie la foc	EN13501-1	clasa	F	F	
1.1.3.11	Rezistenta la foc		minute	mai putin de 5	mai putin de 5	

1.1.4.	VekaPlan KS wood					
1.1.4.01	Densitate	EN ISO 1183	g/cm ³	1,30	1,28 ±1,32	
1.1.4.02	Duritate Shore-D	ISO 868	-	82	80±4	
1.1.4.03	Punct de inmuiere Vicat	ISO 306	°C	78	80±2	
1.1.4.04	Absorbtie se apa (216 ore)	ISO 62:2001	%	0,09	max.0,5	
1.1.4.05	Conductivitate termica	DIN 52612	w/mK	0,16	0,15±0,17	
1.1.4.06	Temperatura de deflexie (incarcare 1,82 Mpa)	ISO 75-2: 2003	°C	70	70±5	Lab VEKA
1.1.4.07	Coeficient de dilatare termica liniara	DIN 53752: 2000	mm/mK	8x10 ⁵	8x10 ⁵	Lab VEKA
1.1.4.08	Clasa de reactie la foc	EN13501-1	clasa	F	F	
1.1.4.09	Rezistenta la foc		minute	mai putin de 5	mai putin de 5	
1.2.	HPL-grosime 2 mm					
1.2.01	Densitate	EN ISO 1183	g/cm ³	1,30	1,28 ±1,32	
1.2.02	Abateri de la planitate	EN 438:2004	mm/m	8,0	Max.8,0	
1.2.03	Variatii dimensionale la imersie in apa calda	EN 438:2004	%	6	Max.6,0	Lab. Protect Chem
1.2.04	Rezistenta la caldura uscata	EN 438:2004	grad	min 3	min 3	
1.2.05	Rezistenta la caldura umeda	EN 438:2004	grad	min 3	min 3	
1.2.06	Stabilitate dimensionala la cald	EN 438:2004	%	max.0,4	max.0,4	
1.2.07	Conductivitate termica	DIN 52612	w/mK	0,25	0,25	
1.2.08	Coeficient de dilatare termica	DIN 53752:	mm/mK	1,6x10 ⁵	1,6x10 ⁵	
1.2.09	Rezistenta la incovoiere	EN ISO 178	MPa	90	min.90	
1.2.10	Clasa de reactie la foc	EN 13502-1	-	C-s2,d0	C-s2,d0	
1.2.11	Rezistenta la foc	-	minute	mai putin de 5	mai putin de 5	
02	Panou termoizolant din polistiren expandat Fibran					
2.01	Densitate	EN1602:1998	g/cm ³	38,3	min.38,0	
2.02	Absorbtia de apa	EN12087:1999	%	0,1.	max.0,5	Marcaj CE
2.03	Rezistenta la compresiune	EN 826:2001	kPa	490	min.490	
2.04	Rezistenta termica	EN 12667:	m ² K/w	1,05	1,05	Marcaj CE
2.05	Conductivitate termica	2002	w/m ² K	0,025	0,025	
02.6	Clasa de reactie la foc	EN 13501-1		F	F	Marcaj CE
02.7	Rezistenta la foc	2005	minute	mai putin de 5	mai putin de 5	
03	Folie decorativa Renolit MBAS					
3.01	Grosime startului: -PVC –baza -folie finisaj acrilic	Procedura Laborator Renolit	µm µm	200 50	200±15 min.50	Labo- rator Renolit
3.02	Rezistenta la tractiune	EN ISO	N/mm ²	20	min.20	
	Alungire la rupere	527-3	%	100	min.100	
3.03	Stabilitate dimensionala la cald -15 min.la 100°C	DIN 53377	%	4	max.4	
3.04	Clasa de reactie la foc	EN 13501-1:		F	F	
3.05	Rezistenta la foc	-	minute	mai putin de 5	mai putin de 5	-

Caracteristicile fiecarui tip de panou Panel Land rezulta din caracteristicile fiecarui tip de material utilizat la realizarea sa,caracteristici prezentate in tabelul de mai sus.

A.T. ROM-2000 S.A. isi insuseste rapoartele de incercare emise de Laboratoarele Protect Chemical Bucuresti,Veka si Renolit

4. Anexe

- Extrase din procesul verbal al şedinţei de deliberare a grupei specializate.
Procesul verbal nr.91023 din data de 12.10.2009

Grupa Specializata nr. 2 alcatuita din:

- presedinte : ing. Paul Baican
- raportor : ing. Cornelia Zaharescu
- ing. Zoltan Boer

a procedat la analiza cererii de agrement tehnic, înregistrata de firma S.C. Panel Land srl- Bucuresti, referitoare la "Panouri termoizolante Panel Land" produse de S.C. Panel Land srl. – Bucuresti, precum si a întregului dosar de date si documentatii puse la dispozitie de beneficiar evidentiind urmatoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet si la elaborarea lui au fost respectate instructiunile IAT 001 si IAT 002/2002 elaborate de MLPTL.
- Panourile termoizolante realizate de S.C. Panel Land srl – Bucuresti corespund cerintelor esentiale de calitate impuse în Legea nr. 10/1995 modificata prin Legea 123/2007 – privind calitatea în constructii.

Grupa Specializata propune aprobarea de catre Consiliul Tehnic Permanent pentru Constructii a Agrementului Tehnic 020-02/950-2009 "Panouri termoizolante Panel Land", cu termen de valabilitate de trei ani (pâna la data de 31 octombrie 2009).

- Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 020-02/950-2009 conţine 12 pagini si face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

• TITULAR :

-

Raportorul grupei specializate nr. 2

Ing. Cornelia ZAHARESCU

• Membrii grupei specializate :

ing. Paul Baican - presedinte
ing. Cornelia Zaharescu – raportor
ing. Zoltan Boer
arh. Ion Raducanu
ing. Theodor Iliescu



ROMÂNIA

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCTII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului verbal nr. **1-115**, din data de **16.09.2009** al Comisiei de avizare nr. 1 a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCTII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **020-02/950-2009**, elaborat de **SC A.T.ROM-2000 SRL BUCURESTI**, pentru **PANOURI TERMOIZOLANTE PANEL LAND**, al cărui producător este **PANEL LAND SRL BUCURESTI**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **16.09.2011** 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 **31.10.2012**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic și nu ține loc de certificat de calitate.

VICEPREȘEDINTE,
Gheorghe POLIZU



PRELUNGIT până la data de.....	VICEPREȘEDINTE	
PRELUNGIT până la data de.....	VICEPREȘEDINTE	

SECRETARIAT
Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții

Director
Radu Ioan Andronescu


