



# *Agreement Tehnic*

## *017-05/3620-2022*

**ȚEVI DIN PVC-U PENTRU INSTALAȚII DE APĂ  
TUYAUX EN PVC POUR TRANSPORT DE L'EAU  
PVC PIPES FOR WATER SUPPLY NETWORKS  
PVC ROHRE FÜR WASSERNETZE  
cod categorie 28**

**PRODUCĂTOR: TERAPLAST SA**

Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1  
județ Bistrița-Năsăud  
Tel: 0263228202, fax: 0263231221

**TITULAR AGREMENT TEHNIC: TERAPLAST SA**

Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1  
județ Bistrița-Năsăud  
Tel: 0263228202, fax: 0263231221

**ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:**

**INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**

Str. Matei Voievod, nr. 29, sect. 2, București; tel/fax: 0212521157

**Grupa specializata nr.5 - Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente  
construcțiilor**

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 23.02.2025 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 specializată nr.05 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălziri, climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor" din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București analizând documentația de solicitare de acord tehnic, prezentată de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud și înregistrată cu nr. 220105 din data de 10.01.2022, referitoare la produsele: "Țevi din PVC-U pentru instalații de apă" fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3620-2022, în conformitate cu normativele: I 9-2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, NP 084-2003: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din materiale plastice, NP-133-2013: Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, GP 043-1999: Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă, cu certificatele emise de SGS din Marea Britanie, și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

### 1. Definirea succintă.

#### 1.1. Descrierea succintă.

Țevile din PVC-U (policlorură de vinil rigidă) sunt fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud prin procedeul de extrudare și sunt utilizate în rețele exterioare (montate îngropat în pământ) și în instalații interioare (montate mascat) de alimentare cu apă convențional curată, canalizare și de protecție.

Țevile din PVC se produc cu următoarele caracteristici și tipodimensiuni:

- TIP 1 (U), cu  $D_{ext}$  20÷400 mm, s (grosimi de perete) 1,1÷7,9 mm, g (greutate informativă) 0,115÷15,00 kg/ml, Pn 2,5 bar;
- TIP 2 (M1), cu  $D_{ext}$  40÷400 mm, s (grosimi de perete) 1,8÷11,7 mm, g (greutate informativă) 0,334÷21,900 kg/ml, Pn 4 bar;
- TIP 3 (M2), cu  $D_{ext}$  16÷400 mm, s (grosimi de perete) 1,1÷19,1 mm, g (greutate informativă) 0,061÷34,900 kg/ml, Pn 6 bar;
- TIP 4 (G), cu  $D_{ext}$  16÷250 mm, s (grosimi de perete) 1,5÷29,7 mm, g (greutate informativă) 0,09÷12,800 kg/ml, Pn 10 bar. Temperatura maximă de lucru pentru țevile din PVC este

+40°C, în mod accidental pentru perioade scurte de timp +60°C.

Țevile sunt fabricate în variantele:

- un capăt cu mufă pentru îmbinare prin lipire cu adeziv, iar celălalt capăt șanfrenat sub un unghi de 45°;
- un capăt cu mufă pentru îmbinare cu garnitură din cauciuc, iar celălalt capăt șanfrenat sub un unghi de 45°.

#### 1.2 Identificarea produselor.

Țevile din PVC-U fabricate la firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud sunt marcate la fabricație din metru în metru, pe marcaje indicându-se:

- materialul PVC-U;
- sigla firmei;
- standardul de fabricație;
- lotul de fabricație;
- data fabricației;
- caracteristicile produsului;
- tipul țevii;
- diametru;
- grosimea de perete.

### 2. Acordul Tehnic.

#### 2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Țevile din PVC-U fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud, se utilizează în următoarele domenii:

TIP 1 (U) și TIP 2 (M1), pentru rețele exterioare de canalizare și de protecție (montate îngropat în pământ fără trafic stradal) și în instalații interioare de canalizare (montate mascat);

- TIP 3 (M2), pentru rețele exterioare de alimentare cu apă convențional curată și canalizare și de protecție (montate îngropat în pământ cu trafic stradal);
- TIP 4 (G) pentru rețele exterioare de alimentare cu apă convențional curată, irigații și de protecție (montate îngropat în pământ cu trafic stradal) și instalații interioare de alimentare cu apă convențional curată (montate mascat).



țional curată (montate mascat).

Țevile tipurile 1 și 2 se pot utiliza și pentru aerisirea instalațiilor interioare de canalizare (coloanelor).

## 2.2 Aprecierea asupra produsului.

### 2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții.

#### ● Rezistență mecanică și stabilitate

- produsele sunt realizate din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratorul firmei producătoare sau de laborator autorizat.

Produsele au rezistență mecanică la condițiile normale de transport specificate de producător și la sarcinile mecanice din exploatare, fiind controlate și testate la producător conform normelor în domeniu.

● Securitate la incendiu – pentru produsele care fac obiectul agrementului tehnic nu au fost efectuate încercări de comportare la foc.

#### ● Igienă, sănătate și mediu înconjurător

- produsele nu prezintă pericol pentru mediu sau sănătatea oamenilor la utilizarea lor în condiții normale, în conformitate cu procedurile legislației în domeniu și anume: OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, OUG 195/2005, cu completările și modificările Legii Protecției Mediului nr. 265/2006, OMS 275/2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/ amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă, Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu completările și modificările ulterioare, Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu completările și modificările ulterioare.

● Siguranța în exploatare - produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale.

Produsele sunt realizate din materie primă nouă (nereciclată) și nu necesită protecții împotriva coroziunii.

Îmbinările dintre țevi sunt realizate prin procedul de mufare, iar etanșarea cu garnitură din cauciuc sau prin mufare și lipire cu adeziv.

● Protecție împotriva zgomotului - produ-

sele nu fac obiectul unor cerințe la zgomot; acestea fiind montate îngropat în pământ sau mascate.

#### ● Economie de energie și izolare termică

- produsele se pot izola termic dacă instalația necesită această lucrare.

Țevile din PVC-U fiind realizate cu tehnologii moderne se realizează importante economii de energie.

#### ● Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

- se va aplica conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

### 2.2.3. Fabricația și controlul.

Țevile din PVC-U sunt fabricate pe linii tehnologice automatizate.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității realizat în conformitate cu reglementările standardului ISO 9001:2015.

Periodic se efectuează un control extern prin intermediul unui laborator autorizat, ceea ce garantează constanța calității produselor.

### 2.2.4. Punerea în operă.

Punerea în operă a țevilor din PVC-U se realizează în conformitate cu datele prezentate de producător în procedurile de lucru și cu normativele: I 9-2015, NP 084-2003, NP 133-2013 și GP 043-1999.

Lucrările de instalații se vor executa de personal calificat cu sculele și materialele recomandate de producător.

## 2.3. Caietul de prescripții tehnice.

### 2.3.1. Condiții de concepție.

Grupa specializată a constatat că produsele sunt astfel concepute încât prin performanțele lor sunt adecvate pentru utilizarea preconizată, bazată pe satisfacerea cerințelor fundamentale aplicabile construcției în care produsele urmează să fie utilizate, în baza prevederilor Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

### 2.3.2. Condiții de fabricare.

Țevile din PVC-U sunt fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmit conform recomandărilor din standardul ISO 9001:2015.



### 2.3.3. Condiții de livrare.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate (dată de producător sau de reprezentantul acestuia) și de instrucțiuni de montare, utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română.

Țevile din PVC-U se livrează în bare cu lungimi de 1÷6 m, la cererea beneficiarului se pot livra și la alte lungimi.

Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare, depozitare și de montare.

### 2.3.4. Condiții de punere în operă.

Punerea în operă a țevilor din PVC-U se realizează cu respectarea prescripțiilor producătorului și a următoarelor reglementări tehnice:

-I 9-2015. Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.

-NP 084-2003. Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din materiale plastice.

-NP-133-2013: Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.

-GP 043-1999. Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă.

#### Concluzii

##### Aprecierea globală

● Utilizarea țevilor din PVC-U pentru instalații de apă, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord

#### ● Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către SGS din Marea Britanie și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Orunde se face referire în acest acord la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie

avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării acestui acord.

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

● Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs/procedeu/seturi de produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

● Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin, conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.

● Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.

● Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor/procedului/seturilor de produse va fi realizată de către producător, conform programului stabilit de Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în:

-verificarea contracției longitudinale la cald (etuvă);

-verificarea rezistenței la șoc;

-verificarea rezistenței la presiune.

Verificările se vor efectua la modificarea tehnologiei de producție sau la schimbarea materiilor prime și vor fi consemnate prin buletine de încercări.

De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calității al producătorului.

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

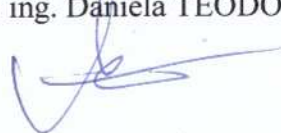
● Institutul European pentru Științe Termice din București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.

● Anularea acordului tehnic se va face și în cazul constatării prin controale, efectuate de către organismele de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului.



● În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din agrementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agrementului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Președinte grupa specializată nr. 05  
dr. ing. Daniela TEODORESCU



**Valabilitatea agrementului tehnic:**  
**23.02.2025.**

**Valabilitatea avizului tehnic: 23.02.2024.**

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

**Institutul European pentru Științe Termice**

**DIRECTOR EXECUTIV**

dr. ing. Anica ILIE



### 3. Remarci complementare ale grupei specializate.

La baza întocmirii prezentului agrement tehnic a stat documentația pusă la dispoziție de către solicitant.

S-a constatat că firma producătoare are certificate conform cu standardele: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 și 45001 valabile la data elaborării acestui agrement.

Țevile din PVC-U pentru instalații de apă fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatarei, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor normativilor: I 9-2015, NP 084-2003, NP 133-2013 și GP 043-1999.

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a produselor.

Țevile din PVC-U pentru instalații de apă produse de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud, nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

#### SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCĂRI ansamblu țevi și fittinguri din PVC-U, D<sub>ext.</sub> 90×1,8 mm

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
densității	SR EN ISO 1183-1:2019	LAB. TERAPLAST Bistrița	>1,4 g/cm <sup>2</sup>	corespunde
rezistenței la șoc prin cădere liberă	SR EN ISO 3127:2018	LAB. TERAPLAST Bistrița	fără spurgeri ≤10 % spurgeri	corespunde
contractiei longitudinale la cald	SR EN ISO 2505:2005	LAB. TERAPLAST Bistrița	fără exfolieri, bule de aer sau fisuri	corespunde
etanșeității cu aer	SR EN ISO 13255:2018	LAB. TERAPLAST Bistrița	fără picurare la îmbinare	corespunde
etanșeității cu apă	SR EN ISO 13254:2018	LAB. TERAPLAST Bistrița	fără picurare la îmbinare	corespunde



Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate de laboratorul TERAPLAST Bistrița, acreditat RENAR, nr. LI 279, raport de încercare nr. 2852-PVC/2021.

#### 4. Anexe.

##### • Extrase din procesul verbal al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 5 a Institutului European pentru Științe Termice București.

În ședința de deliberare nr. 220220 din data de 01.02.2022 a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din: dr. ing. Daniela Teodorescu, ing. Ioan Răzvan Vincene, dr. ing. Anica Ilie, dr. ing. Mădălina Nichita, sing. Grigore Vincene, s-a analizat Dosarul agrementului nr. 017-05/3620-2022 referitor la :

Țevi din PVC-U pentru instalații de apă fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile din HG 750/2017 și OM-MDLPA 435/2021.

Țevile din PVC-U pentru instalații de apă, corespund cerințelor fundamentale stabilite de Legea Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând acestea; comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului agrement tehnic, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 23.02.2025.

Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic, titularul acestuia va prezenta elaboratorului urmărirea comportării în timp a produsului pus în operă, rezultatele acestor verificări urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Agrementului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3620-2022 conținând 27 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.



•Titular de agrement tehnic:

**TERAPLAST SA**

Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1  
județ Bistrița-Năsăud  
Tel: 0263228202, fax: 0263231221

**Raportorul grupei specializate nr. 5**

ing. Ioan Răzvan VINCENE



**Membrii grupei specializate:**

dr. ing. Daniela TEODORESCU – președinte




ing. Ioan Răzvan VINCENE - raportor



dr. ing. Anica ILIE



dr. ing. Mădălina NICHITA



sing. Grigore VINCENE

