



Agreement Tehnic

017-05/3988-2023

TUBURI CU PEREȚI STRUCTURAȚI DIN PE PENTRU DRENARE ȘI
CANALIZARE
SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT À PAROIS STRUCTURÉES EN PE
STRUCTURED-WALL PIPING SYSTEMS PE FOR UNDERGROUND
DRAINAGE AND SEWERAGE
ROHRLEITUNGSSYSTEME MIT PROFILIERTER WANDUNG AUS
WEICHMACHERFREIEM PE FÜR ABWASSERKÄNALE UND DRAINAGE
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 de încălziri,
climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor**

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 27.09.2026 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 agrement tehnic, prezentată de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud și înregistrată cu nr. 230713 din data de 17.07.2023, referitoare la produsele: "**Tuburi cu pereți structurați din PE pentru drenare și canalizare**" fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/3988-2023, în conformitate cu normativele: 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-133-2022: Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, 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.

Tuburile cu pereți structurați din PE (polietilenă de medie și înaltă densitate) sunt fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud din materie primă nouă (nereciclată), prin procedeul de coextrudare, peretele exterior profilat, iar peretele interior neted (lis).

Tuburile cu pereți structurați din PE se pot utiliza în instalații de canalizare și drenare.

Tuburile cu pereți structurați din PE se produc cu următoarele caracteristici:

-D_{ext}/D_{int} 40/31÷250/216 mm, rigidi-tatea inelară, SN 2÷8. Tuburile cu pereți structurați din PE utilizate în sistemele de drenare sunt perforate din fabricație cu fante pentru capatarea apelor, iar suprafața de captare este pentru:

- tuburile cu 4 rânduri de perforații la 45° este de 30÷63 cm²/m;
- tuburile cu 5 rânduri de perforații la 45°

este de 50÷84 cm²/m;

- tuburile cu 8 rânduri de perforații la 45° este de 60÷126 cm²/m.

Tuburile cu pereți structurați din PE cu 8 rânduri de perforații la 45° sunt utilizate pentru sisteme de drenare verticală.

Raza minimă de curbură este de 8×D_{ext}.

Pentru sistemele de drenare se pot fabrica și tuburi cu un singur perete ondulat.

1.2 Identificarea produselor.

Tuburile din PE cu pereți structurați fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud, sunt marcate la fabricație, pe marcaje indicându-se:

- sigla firmei;
- standardul de fabricație;
- seria (S) și clasa de rigiditate (SN);
- caracteristicile produsului;
- diametru nominal exterior;
- cod material.

2. Agrementul Tehnic.

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Tuburile cu pereți structurați din PE fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud se pot utiliza în sistemele de canalizare fără presiune și drenare îngropate în pământ.

2.2 Aprecierea asupra produsului.

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții.

● Rezistență mecanică și stabilitate - produsele se

execută cu mașini specializate, cu sisteme automatizate.

Produsele sunt fabricate din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoarele firmei producătoare sau laboratoare autorizate.

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.

AT 017-05/3988-2023

Pagina 2 din 7



●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: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Ordinul 119/2014 cu modificările și completările ulterioare, Ordonanța. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu completările și modificările ulterioare.

Se va respecta legislația în vigoare din România privind regimul, depozitarea și gestiunea deșeurilor.

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

Datorită suprafeței interioare netede a tuburilor, nu se fac depuneri de materiale solide (calcar, nisip, mâl, etc) și nu se micșorează capacitatea de transport a fluidului de lucru.

●Protecție împotriva zgomotului

- produsele nu fac obiectul unor cerințe la zgomot; acestea fiind îngropate în pământ.

●Economie de energie și izolare termică - produsele nu se izolează termic. În ceea ce privește economia de energie, produsele fiind executate cu tehnologii moderne, cu mașini specializate, realizându-se 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.

2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului.

Materialele utilizate precum și tehnologiile de execuție automatizate, permit realizarea unor produse cu o durabilitate de 50 de ani. Producătorul acordă o garanție de 24 de luni de la data livrării, dacă sunt respectate instrucțiunile producătorului referitoare la: montare, transport, depozitare și exploatare.

2.2.3. Fabricația și controlul.

Tuburile cu pereți structurați din PE 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.

2.2.4. Punerea în operă.

Punerea în operă a tuburilor cu pereți structurați din PE se face în conformitate cu datele prezentate de producător în procedurile de lucru și cu normativele: NP 133-2022, NP 084-2003.

Îmbinarea între tuburi se realizează prin mufe, teuri sau reduții din polietilenă, iar etanșarea se realizează cu garnituri din cauciuc.

Lucrările de instalații cu tuburi cu pereți structurați din PE se vor executa de personal calificat cu materialele și dispozitivele recomandate de producător.

2.3. Caietul de prescripții tehnice.

2.3.1. Condiții de concepție.

Produsele sunt astfel concepute încât prin performanțele lor sunt adecvate pentru utilizarea preconizată, bazată pe satisfacerea cerințelor fundamentale aplicabile construcției în care produsul urmează să fie utilizat în baza prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

2.3.2. Condiții de fabricare.

Tuburile cu pereți structurați din PE sunt fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmite 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 cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de instrucțiuni de utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română, 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.

Tuburile cu pereți structurați din PE sunt livrate funcție de diametru și cerința clientului.

uzual tuburile sunt livrate în colaci până la diametrul de 160 mm la lungimi cuprinse între 50÷150 m și în bare la 6÷12 m, pentru diametre mai mari sau egale de 140 mm.

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

2.3.4. Condiții de punere în operă.

Punerea în operă a tuburilor din PE cu pereți structurați se realizează cu respectarea prescripțiilor producătorului și a următoarelor reglementări tehnice:

-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-133-2022: Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.

Se va respecta legislația în vigoare cu privire la regimul deșeurilor.

Concluzii

Aprecierea globală

● Utilizarea tuburilor cu pereți structurați din PE, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil** în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic

● Condiții

● Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către SGS din Marea Britanie, laboratorul TERAPLAST din județul Bistrița-Năsăud și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

● Oriunde 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

AT.017-05/3988-2023

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/procedeului/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 rigidității inelare;

-verificarea rezistenței la șoc;

-verificarea contracției longitudinale la cald.

Verificările se vor efectua la un interval de 24 luni la producător sau la un laborator autorizat.

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 acord tehnic nu se conformează prevederilor din acordul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea acordului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Valabilitatea acordului tehnic: 27.09.2026.

Valabilitatea avizului tehnic: 27.09.2025.

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.





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 certificat pentru Sistemul de Management al calității, conform Certificat: RO15/711041626 referențial ISO 9001:2015; RO15/711041621 referențial ISO 14001:2018; CH15/1109 referențial ISO 45001:2018 emise de SGS din Marea Britanie valabile la data elaborării acestui agrement.

Tuburile cu pereți structurați din PE pentru canalizare și drenare fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativele: NP 133-2022, NP 084-2003.

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

Tuburile cu pereți structurați din PE pentru canalizare și drenare fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud, nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE Tub PE corugat dublu strat drenaj, D_{ext.} 90 mm, SN 4.

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
contractție longitudinale la cald T=+110°C±2°C	SR EN ISO 2505:2005 ISO 12091:1995	Lab. Teraplast jud. Bistrița-Năsăud	$\Delta L \leq 3\%$ fără exfolieri, bule de aer sau fisuri	1,06 % corespunde
rigidității inelare	SR EN ISO 9969:2016	Lab. Teraplast jud. Bistrița-Năsăud	≥ 4 kPa	4,2 kPa corespunde
rezistenței la șoc m=0,8 kg h=1,6 m	SR EN 744:2003	Lab. Teraplast jud. Bistrița-Năsăud	$\leq 10\%$ spargeri	fără nici o spargere corespunde
flexibilității inelare, F de flex. 30%	SR EN 13968:2009 EN 1446:1996	Lab. Teraplast jud. Bistrița-Năsăud	fără defecte mecanice	F = 147,87 N corespunde

Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate de laboratorul TERAPLAST jud. Bistrița-Năsăud, acreditat RENAR, nr. LI 279, raport de încercare nr. 42 din 20.01.2023.

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. 230921 din data de 11.09.2023 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. 017-05/3988-2023 referitor la:

Tuburi cu pereți structurați din PE pentru canalizare și drenare fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, 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.

Tuburile cu pereți structurați din PE pentru canalizare și drenare, corespund cerințelor fundamentale stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând acestea comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea pre-zentului Agrement tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 27.09.2026.

Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic, titularul acestuia va solicita 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. 017-05/3988-2023 conținând 46 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.



•Titularul de agrement tehnic:

TERAPLAST SA

Sat Sărățel, com. Șieu-Măgheruș
DN 15 A, Km 45+500, 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