



Agreement Tehnic

017-05/3754-2022

**ȚEVI DIN PEID PENTRU SISTEME DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE
SYSTEMES DE CANALISATIONS EN HDPE POUR LA DISTRIBUTION DE
COMBUSTIBLES GAZEUX
HDPE PIPES SYSTEMS FOR THE SUPPLY OF GASEOUS FUELS
HDPE ROHRLEITUNGSSYSTEME FÜR DIE GASVERSORGUNG
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 23.09.2025 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu este
certificat de calitate**



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 5 - "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, înregistrată cu nr. 220711 din data de 25.07.2022, referitoare la produsele: "**Țevi din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale**" fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3754-2022, în conformitate cu normele tehnice NTPEE-2018: Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, cu completările și modificările ulterioare, cu certificatele emise de SGS din Marea Britanie și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la data elaborării prezentului acord tehnic.

1. Definierea succintă.

1.1. Descrierea succintă.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale de tipurile: PE 100 RC, PE 80 și PE 100 sunt fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud prin procedeul de extrudare.

Țevile din polietilenă de înaltă densitate se produc cu dimensiuni conform cu standardele: DIN 8074, ISO 4065, SR EN 1555-2:2021.

-D_{ext.} 20÷800 mm, SDR 11, grosimi de perete 3,0÷72,6 mm, cu perete monostrat, dublu strat, cu perete de protecție din PP sau PE modificat.

Presiunile de lucru sunt de:

- 10 bar, pentru țevile din polietilenă de înaltă densitate tip PE 100 RC, PE 100;
- 4 bar, pentru țevile din polietilenă de înaltă densitate tip PE 80.

Pentru instalațiile de utilizare a gazelor naturale cu presiunea mai mare de 10 bar, ANRE elaborează reglementări specifice.

Fabricarea țevilor din polietilenă de înaltă densitate se execută pe mașini tip BATTENFELD și CINCINNATI cu sisteme automatizate pentru:

- dozarea materialelor componente;
- menținerea temperaturii constante în extruder;
- controlul diametrului exterior și al grosimii peretelui țevii;

-dispozitive ultrasonice cu listare la imprimantă a protocolului de fabricație (protocolul conține toți parametrii reali de proces);

-urmărirea pe calculator a întregului proces de fabricație.

1.2 Identificarea produselor.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud sunt marcate la fabricație prin imprimare din metru în metru, pe marcaje indicându-se:

- sigla firmei;
- norma de fabricație;
- materialul țevii;
- caracteristicile produsului;
- diametru;
- presiune;
- cod produs;
- utilizare gaz.

Pentru identificare, țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale sunt fabricate de culoarea neagră cu dungi longitudinale de culoare galbenă sau complet de culoare galbenă, iar la cererea clientului substratul suplimentar detasabil de PP galben, teava poate fi cu fir detectabil din cupru sau inox.

2. Acordul Tehnic.

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale de tipurile: PE 100 RC, PE 100 și PE 80 cu SDR 11, fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud, sunt utilizate în sistemele de alimentare cu gaze naturale montate îngropat în pământ.

2.2 Aprecierea asupra produsului.

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții.

●Rezistență mecanică și stabilitate – produsele sunt fabricate din materie primă virgină, analizate și verificate de laboratorul firmei producătoare.

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: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Ordinul 119/2014 cu modificările și completările ulterioare, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG 856/2022 privind evidența 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.

● Siguranță în exploatare - produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale. Produsele sunt realizate din materie primă nouă (virgină). Îmbinarea țevilor din PEID cu fittinguri și robinete din PEID se realizează prin procedeele de sudură tip: cap la cap, electrofuziune, fittinguri de etanșare prin compresiune. Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale nu necesită protecție împotriva coroziunii.

● Protecție împotriva zgomotului
- produsele nu fac obiectul unor cerințe la zgomot; acestea sunt montate îngropat în pământ.

● Economie de energie și izolare termică
- produsele nu se izolează termic, dacă sunt utilizate în instalațiile de alimentare cu gaze naturale.

Produsele sunt fabricate cu tehnologii moderne, pe instalații automatizate, astfel 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.

2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului.

Materialele utilizate, precum și tehnologiile de fabricare, permit execuția țevilor din PE 80, PE 100 cu o durată de viață estimată de 50 de ani, garanția acordată de producător este de 2 ani de la data livrării, dacă sunt respectate instrucțiunile

producătorului referitoare la montare, transport, depozitare și exploatare.

În aceleași condiții de exploatare, țevile din PE100RC au o durată de viață de 100 de ani, conform normei PAS 1075:2009-04.

2.2.3. Fabricația și controlul.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale 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.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale se montează în instalații conform cu procedurile de proces, cu instrucțiunile de montare date de producător și cu norma tehnică NTPEE-2018, cu completările și modificările ulterioare.

Lucrările de îmbinare dintre țevile din PEID cu fittingurile și robinetele din PEID se vor executa de către personal autorizat ANRE, cu sculele, dispozitivele și materialele 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 esențiale 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.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale 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 întocmite conform recomandărilor din standardul ISO 9001:2015.

2.3.3. Condiții de livrare.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Agrementul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de instrucțiunile de utilizare, exploatare și întreținere elaborate



de producător în limba română.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale din PEID se livrează:

-în bare cu lungimi de 12 m, pentru $D_{ext.} \geq 140$ mm;

-în colaci și/sau bare, pentru $D_{ext.} \leq 125$ mm; lungimea colacului fiind uzual de 100 sau 250 m. Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare, depozitare și montare.

2.3.4. Condiții de punere în operă.

Punerea în operă a țevilor din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător și cu prevederile din norma tehnică:

-NTPEE-2018. Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, cu completările și modificările ulterioare.

Concluzii

Aprecieră globală

● Utilizarea țevilor din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agrement tehnic

● Condiții

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

● Oriunde se face referire în acest agrement la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării acestui agrement.

● 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 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 agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

● Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de încercările sau testele

care au stat la baza acestor date. Agrementul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin, conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.

● Oportunitatea elaborării agrementului 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 aspectului;

-verificarea indicelui de fluiditate MFR;

-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 agrementului tehnic din baza de date.

● Anularea agrementului 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.

Valabilitatea agrementului tehnic: 23.09.2025.

Valabilitatea avizului tehnic: 23.09.2024.

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.





DIRECTOR EXECUTIV

dr. ing. Anica ILIE



3. Remarci complementare ale grupeii 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 cu standardul ISO 9001:2015 valabil la data elaborării acestui agrement.

Țevile din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu norma tehnică NTPEE-2018, cu completările și modificările ulterioare.

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 PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale fabricate de firma TERAPLAST SA, județ Bistrița-Năsăud nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

țevi din PE 100 pentru gaze naturale, cu D_{ext} 32×3,0 mm, Pn 10 bar, SDR 11.

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
dimensiunilor	SR EN 3126:2005 PSI F 44.71	TERAPLAST Jud. Bistrița- Năsăud	conf. SR EN ISO	$D_m=32,3$ mm $g_p(e_{min}/e_{max})=3,04/3,10$ mm Ovalitate=0,49 mm -corespund
indicii de fluiditate MFR 190°C/5 Kg	SR EN ISO 1133-1:2012 PSI F 45.71	TERAPLAST Jud. Bistrița- Năsăud	$0,2 \leq MFR \leq 1,4$ g/10 min.	0,2463 g/10 min -corespunde
contractiei longitudinale la cald	SR EN ISO 2505:2005 PSI F 16.71	TERAPLAST Jud. Bistrița- Năsăud	$\leq 3\%$	1,48% -corespunde
stabilității termice oxidare prin metoda izotermă	SR EN ISO 11357-6:2018 PSI F 46.72	TERAPLAST Jud. Bistrița- Năsăud	≥ 20 minute	>45 minute -corespunde
rezistenței la presiune interioară +20°C/100 h/ 23,83 bar	SR EN ISO 1167-1,2:2006	TERAPLAST Jud. Bistrița- Năsăud	fără fisuri, crăpături, spurgeri sau pierderi de fluid de încercare	t=100,5 ore p=24,77 bar -corespunde
rezistenței la presiune interioară +80°C/165 h/ 10,72 bar	SR EN ISO 1167-1,2:2006	TERAPLAST Jud. Bistrița- Năsăud	fără fisuri, crăpături, spurgeri sau pierderi de fluid de încercare	t=170,5 ore p=11,14 bar -corespunde



rezistenței la presiune interioară +80°C/1000h/ 9,93 bar	SR EN ISO 1167-1,2:2006	TERAPLAST Jud. Bistrița- Năsăud	fără fisuri, crăpături, spargeri sau pierderi de fluid de încercare	t=1000,5 ore p=10,32 bar -corespunde
--	----------------------------	---------------------------------------	--	--

Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate de laboratorul TERAPLAST, Județ Bistrița-Năsăud, acreditat RENAR, nr. LI 279, raport de încercare nr. 86 și 93/2022.

4. Anexe.

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

În ședința de deliberare nr. 220816 din data de 12.08.2022 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. 017-05/3754-2022 referitor la :

Țevi din PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale 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 PEID pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale, corespund cerințelor esențiale 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 prezentului agrement tehnic, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 23.09.2025.

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. 017-05/3754-2022 conținând 26 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.



•Titular de agrement tehnic:

TERAPLAST SA

Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1

judet 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