



**MINISTERUL INFRASTRUCTURII
ȘI DEZVOLTĂRII REGIONALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**IP Oficiul Amenajarea Teritoriului,
Urbanism, Construcții și Locuințe**

MD-2043, Chișinău, str. Independenței 6/1
Tel: (00373 22) 77-68-18
e-mail: admin@oatuei.md

Nr. 5559 din 01 iulie 2026

"3T PIPING INDUSTRIES" S.A.

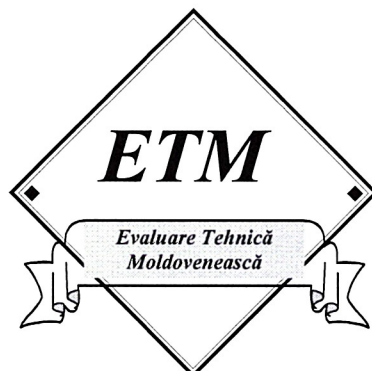
Vă înaintăm prezentul Aviz tehnic la Evaluarea tehnică nr. 01/05-018:2026 care a fost aprobată în data de 24 iunie 2026 la Oficiul Amenajarea Teritoriului, Urbanism, Construcții și Locuințe. Avizul Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții îl vom transmite după ce va fi semnat la Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova.

Director

Nicolae Lupușor

**MINISTERUL INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTĂRII REGIONALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



**Evaluare tehnică
Nr. 01/05-018:2026**

Valabilitate până la 30.06.2029

Cod NM MD

**Țevi și fittinguri corugate din PEID
pentru instalații de canalizare și drenaj**

Titular: "3T PIPING INDUSTRIES" S.A. str. Demetriu I.
Dobrescu, nr. 5, sector 1, București, România, tel: +40
730110826

Producător: "KUZEYBORU ANONIM SIRKETI", Turcia
Kirimli OSB Mahallesi Mehmetcik Bulvari no. 2,
Aksarai-Turkey, tel.: +905337774478 E-mail:
info@kuzeyboru.com.tr

Evaluarea tehnică a fost emisă de Oficiul Amenajarea Teritoriului, Urbanism, Construcții și Locuințe, MD 2024, mun. Chișinău, str. Independenței, 6/1, tel.022 77-68-44, Grupa specializată nr. 5 "Produce, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice".

Prezenta evaluare tehnică conține 14 pagini inclusiv și anexa 66 pagini care face parte integrantă din prezenta evaluare.

Prezenta evaluare tehnică este eliberată în conformitate cu Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea ghișeului unic de elaborare a evaluării tehnice în construcții, în baza anexei nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 913 din 06 noiembrie 2014.

***Prezenta Evaluare tehnică
nu ține loc de Certificat de calitate***

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 5 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice" a Oficiului AUTCL analizând Dosarul tehnic și documentele prezentate de firma "3T PIPING INDUSTRIES" S.A., str. Demetriu I. Dobrescu, nr. 5, sector 1, București, România, tel: +40730110826 referitoare la **Țevi și fittinguri corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj** produse de firma "KUZEYBORU ANONIM SİRKETİ", Turcia Kirimli OSB Mahallesi Mehmetcik Bulvarı no. 2, Aksarai-Turkey, Tel.: +905337774478 E-mail: info@kuzeyboru.com.tr eliberează prezenta Evaluare tehnică nr.01/05-018:2026 în conformitate cu cerințele documentelor tehnice valabile în Republica Moldova, aferente domeniului de referință.

1. DEFINIREA SUCCINTĂ

1.1. Descrierea succintă

Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj, fabricate de firma "KUZEYBORU ANONIM SİRKETİ", Turcia sunt utilizate pentru realizarea rețelelor exterioare de canalizare și drenaj, instalațiilor interioare de canalizare, sistemelor de canalizare gravitațională și sistemelor pluviale.

Țevile KUZEYBORU sunt țevi structurate, cu pereți dubli (lis la interior și ondulat la exterior) fabricate din granule de PEID cu rezistență ridicată în condiții de trafic greu.

Țevile corugate din PEID sunt fabricate într-o gamă dimensională ce cuprinde:

- **țevi (bare) pentru rețele de canalizare** cu diametre exterioare cuprinse în domeniul $\varnothing 100 \div \varnothing 2400$ mm, cu clasă de rigiditate inelară, SN, conform SM EN ISO 9969, cuprinsă în intervalul $SN 4 (4 \text{ kN/m}^2) \div SN 16 (16 \text{ kN/m}^2)$.

- **țevi (bare) pentru rețele de drenaj:** cu diametre exterioare cuprinse în domeniul $\varnothing 100 \div \varnothing 2400$ mm, cu clasă de rigiditate inelară cu clasă de rigiditate inelară cuprinsă în intervalul $SN 4 (4 \text{ kN/m}^2) \div SN 16 (16 \text{ kN/m}^2)$, pentru regim de trafic mediu și greu, prevăzute cu găuri, pentru captarea apei, cu diametrul de $\varnothing 3 \div \varnothing 8$ mm, dispuse pe circumferință, în funcție de diametrul țevii, realizate conform DIN 4262-1:2024.

Țevile corugate, din PEID, cu pereți dubli se realizează prin coextrudarea celor doi pereți, exterior și interior. Peretele exterior corugat (ondulat), oferă o rezistență mecanică ridicată la strivire, iar peretele interior cu suprafața lisă, are un coeficient de frecare redus, ceea ce îi conferă un grad ridicat de curgere a apei reziduale, țevile cu diametrele între 800-2400 mm sunt ranforsate cu oțel.

Asamblarea elementelor sistemului de canalizare cu țevile și fittingurile corugate (cu același diametru nominal) se realizează prin mufare, sau sudare cap la cap. Asamblarea țăvilor corugate la rețelele existente de canalizare din PE, PP, fontă, beton, se realizează utilizând fittinguri adaptate.

Fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare sunt realizate prin injecție în matriță sau sunt confecționate din segmente de țeavă corugată în aceeași gamă de diametre cu țevile cu care urmează a fi îmbinate. Fittingurile sunt realizate într-o gamă diversificată de tipodimensiuni, astfel:

Se produc fittinguri din polietilenă de înaltă densitate (PEID), prin injecție, confecționate, într-o gamă variată de tipuri și dimensiuni cuprinse în intervalul $\varnothing 100 \div \varnothing 1000$ mm, respectiv: coturi, teuri egal, cruci, ramificații, mufe duble, reducții.

Firma KUZEYBORU produce țevi corugate cu pereți dubli în două variante constructive (DN/OD; DN/ID) pentru toată gama dimensională, cu mufă la unul din capetele țevii, sau fără mufă.

Țevile cu mufă se assemblează direct, utilizând o garnitură din EPDM cu profil special, furnizată împreună cu țeava.

Țevile fără mufă se pot cupla cu o mufă dublă și două garnituri de etanșare din cauciuc EPDM, sau asamblate prin sudură cap la cap.

Pentru etanșarea îmbinării dintre țevi și fittinguri se utilizează garnituri de etanșare, fabricate din cauciuc sintetic EPDM cu profil special, conform SM EN 681-1.

Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare au culoare neagră, la exterior și la interior culoare albastră, gabenă sau culoare de contrast (alte culori la cerere).

1.2. Identificarea produselor

Țevile și fittingurile corugate din PEID, fabricate de firma KUZHEYBORU ANONIM SIRKETI – Turcia, se identifică prin marcaje aplicate la fabricație pe corpul produselor.

Marcajul se realizează prin inscripționare în matriță, pe circumferință (1 marcaj pe bară) sau cu laser longitudinal / jet de cerneală la interval de maxim 2 metri (cel puțin un marcaj pe bară) cu următoarele date de identificare :

- denumirea producătorului;
- materialul țevii;
- diametrul nominal;
- clasa de rigiditate;
- standardul de produs;
- aria de aplicare.

Adițional se aplică eticheta cu datele de trasabilitate (număr de lot, data fabricației).

Fittingurile au culoare neagră și se marchează din fabricație pe corp cu următoarele date:

- sigla firmei producătoare;
- dimensiuni caracteristice (diametru, unghi);
- materialul fittingului;
- clasa de rigiditate;
- standardul de produs;
- data fabricației.

Marcajele trebuie să fie clare și durabile.

Fiecare lot de livrare este însoțit de evaluarea tehnică și de declarația de performanță a calității conform Hotărîrii Guvernului nr.913 din 25 iulie 2016.

2. EVALUARE TEHNICĂ

2.1. Domeniul de utilizare acceptat

Țevile și fittingurile corugate din PEID, produse de firma "KUZHEYBORU ANONIM SIRKETI", Turcia se utilizează pentru realizarea de rețele și instalații exterioare de canalizare și drenaj, inclusiv pe sub căi cu trafic stradal, feroviar, pentru transportul apelor reziduale cu temperatura de cel mult 60°C (accidental până la 90 °C). De asemenea țevile PEID corugate pot fi utilizate la realizarea de sisteme pluviale, rețele de retenție – retenție pentru sisteme anti-viitura.

Agresivitatea chimică a fluidului transportat prin rețelele de canalizare poate să fie cuprinsă în domeniul: pH 2 (acid) ÷ pH 12 (alcalin).

Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj se aplică numai urmare unui proiect de execuție întocmit în conformitate cu respectarea CUC Nr. 434/2023 cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2. Aprecieri asupra produsului

Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj răspund calitativ CUC Nr. 434/2023 din 28.12.2023.

2.2.1. Aptitudinea de exploatare

Integritatea structurală – Soluțiile adoptate în concepția țevelor și fittingurilor corugate, materialele utilizate la fabricarea și asamblarea țevelor, din polietilenă de înaltă densitate, conferă produselor rezistență și stabilitate în exploatare.

Polietilena de înaltă densitate, prin proprietățile pe care le are, respectiv: indice de fluiditate la cald MFI (190°C, 5 kg) $0,3 \div 1,6$ g/10 min.; stabilitate termică (cu timpul de inducție a oxidării la 200°C > 10 min., conform EN 728:1997); rezistență la tracțiune la 23 °C (σ_r) 24 N/mm²; modul de elasticitate la curbare (E) 1050 N/mm²; duritate la 80°C, 61 Shore D - conferă produselor sudabilitate, rezistență, flexibilitate și stabilitate.

Rezistența și stabilitatea sunt menținute în domeniul de temperaturi -30 °C ÷ + 60 °C (pe durate scurte de timp). Polietilena PEID este un polimer cu masă moleculară mare (densitatea aprox. 0.959 g/cm³), ceea ce îi asigură stabilitate chimică la acțiunea agenților chimici din materialele de construcții, la acțiunea acizilor, bazelor, sărurilor, a detergenților și la intemperii. Produsele sunt rezistente chimic la detergenți, la majoritatea soluțiilor de acizi și baze minerale chiar la concentrații ridicate. Rezistența produselor din polietilenă este limitată la acțiunea compușilor sau derivaților din petrol și a uleiurilor acestora.

Țevile corugate din PEID nu pot fi utilizate în terenuri unde solul este uleios, îmbibat cu benzină, solvenți sau în spații în care pot veni în contact cu aceste produse chimice. Produsele din PEID nu sunt biodegradabile și sunt rezistente la acțiunea agresivă a solului, a materialelor de construcții, a sărurilor, a substanțelor caustice și a soluțiilor acide apoase.

Datorită stabilizatorilor adăugați materialului de bază, produsele prezintă stabilitate față de intemperii și de acțiunea razelor ultraviolete, cu condiția ca timpul de expunere să nu depășească 2 ani intemperiiilor. La depozitarea produselor în spații deschise este necesară acoperirea acestora.

Protecția împotriva incendiilor – Produsele nu fac obiectul unor exigențe particulare de comportare în caz de incendiu. Asupra acestor produse nu s-au efectuat încercări de comportare la foc, conform standardului SM EN 13501-1. La efectuarea lucrărilor se va respecta regulile de securitate incendiară conform NCM A.08.02.

Protecția împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății – Prin forma constructivă și materialele utilizate produsele nu prezintă nici un pericol pentru sănătatea oamenilor și nici nu constituie un factor de poluare al mediului.

Materialele utilizate la fabricarea produselor nu conțin substanțe (cancerogene / radioactive/toxice) dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător.

Protecția împotriva vătămarilor corporale – Produsele nu prezintă riscuri de accidente la utilizarea lor normală și în condițiile respectării instrucțiunilor de montaj și de exploatare ale producătorului.

Materialele utilizate la fabricarea țevelor corugate sunt rezistente la șoc termic, au stabilitate dimensională la creșterea temperaturii și nu sunt corodate sau dizolvate de fluidul de lucru, garantând rezistență și etanșeitate. Datorită faptului că polietilena își păstrează elasticitatea și la temperaturi sub 0°C, produsele sunt rezistente la îngheț. Produsele sunt rezistente la impact, la temperaturi scăzute (stabilită în condițiile SM EN ISO 3127).

Suprafața exterioară a produselor nu prezintă muchii tăioase sau bavuri care să conducă la leziuni prin contact. Construcția produselor și suprafețele interioare lise ușurează curgerea și îngreunează formarea de biofilm.

Modul de asamblare a țevelor prin mufare cu etanșare cu garnitură din cauciuc, face ca instalațiile de canalizare realizate să prezinte o bună etanșeitate în condiții normale de exploatare, cu respectarea instrucțiunilor producătorului. Garniturile de etanșare au aceeași durată de viață ca și a produselor.

Rezistența la propagarea sunetului - Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare nu fac obiectul acestei exigențe.

Materialele utilizate la fabricarea produselor, polietilena de înaltă densitate, stabilizatori, prin compoziția și proprietățile lor, atenuează atât apariția cât și transmiterea zgomotelor și vibrațiilor. În procesul de sudare nivelul de zgomot este redus, deoarece sudarea se execută fără flacără sau piese în mișcare.

Eficiența energetică și performanța termică - Instalațiile de canalizare nu necesită izolare termică. Prin sistemele de punere în operă prevăzute și prin sistemele rapide de racordare a produselor în instalația de canalizare (îmbinare prin mufare) se asigură economia de energie în raport cu produsele și tehnologiile clasice de realizare a instalațiilor în domeniile de utilizare acceptate.

Peretele interior al țevelor, cu suprafața lăisă și netedă, care se menține în timp, ușurează curgerea și îngreunează depunerea și formarea de biofilm, pierderile de sarcină sunt reduse, se asigură siguranța în exploatare și economie în funcționarea instalației.

Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant - nu fac obiectul acestui produs.

Utilizarea durabilă a resurselor naturale - Se va aplica conform Codului Urbanismului și Construcțiilor Nr. 434/2023, cu modificările și completările ulterioare. Materialele utilizate la fabricarea țevelor nu sunt biodegradabile. Materialele utilizate la fabricarea produselor sunt reciclabile.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea

Soluțiile adoptate în concepția țevelor corugate cu pereți dubli, calitatea materialelor utilizate la fabricație, rezistența la coroziune, controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității, precum și tehnologiile de punere în operă a produselor fac posibil ca durabilitatea să fie de cel puțin 50 ani, în condiții normale de exploatare.

Fabricantul acordă produselor o garanție de 2 ani de la livrare, în condițiile respectării instrucțiunilor de depozitare, punere în operă și exploatare.

Produsele nu necesită operații de întreținere specială. Forma țevelor corugate, suprafețele lise interioare ale produselor și pantele de curgere realizate la punerea în operă, într-o exploatare normală, nu permit impurităților să se depună, excluzând posibilitatea obturării. Pentru vizitare și curățare sunt prevăzute în instalația de canalizare piese de curățare și inspecție..

2.2.3. Fabricarea și controlul calității

Țevile și fittingurile corugate din PEID, fabricate de firma KUZHEYBORU ANONIM SIRKETI – Turcia sunt executate pe linii tehnologice complet automatizate.

Asigurarea constanței calității produselor se realizează prin controlul intern în conformitate cu Sistemul de Management, implementat și menținut de producător și certificat ISO 9001:2015 de către IQNET-TÜRKAK- Turcia, cu certificat nr. KY-8610/24.

Fabricația produselor se realizează în secții specializate: injecție mase plastice, coextrudare mase plastice, vulcanizare.

Țevile sunt fabricate prin coextrudare la cald / matrițare, din granule de polietilenă de înaltă densitate, procurate de la firme recunoscute, pe baza unei tehnologii proprii firmei KUZHEYBORU, pe linii tehnologice complet automatizate, cu un control computerizat al parametrilor tehnologici și cu posibilitatea de alimentare individuală a fiecărei linii. Toate materiile prime aprovizionate sunt controlate în laborator conform procedurilor în vigoare.

Toate produsele cu defecțiuni (neconforme cu norma de produs) sunt identificate și excluse, după care se aplică o procedură corectivă pentru a putea evita repetarea defectelor. La sfârșitul ciclului de fabricație, eșantioanele de produs sunt inspectate pentru a se asigura conformitatea cu specificația de produs.

Fittingurile se produc prin injecție din granule de polietilenă, pure (PE 100), de culoare neagră, pe linii tehnologice complet automatizate, cu un control computerizat al parametrilor tehnologici, sau sunt fabricate din elemente de țevă, prin sudare.

Compoziția supusă extrudării este un amestec omogen de polietilenă pură, antioxidanți, pigmenți și stabilizatori de raze UV.

Firma este dotată cu laborator propriu care efectuează un control permanent al calității materialelor și a performanțelor produsului, cu respectarea standardelor în domeniu. Producătorul, efectuează verificări periodice în laboratorul propriu (acreditat conform EN ISO/IEC 17025 de INSTITUTUL TURC DE ACREDITARE - TÜRKAK, cu Certificatul de acreditare nr. AB-1350-

T/14.05.2018, valabil până la 36.06.2026, conform procedurilor prevăzute în Manualul de Asigurare a Calității.

Calitatea produselor este garantată de producător în condițiile respectării modului de transport, depozitare și punerea în operă.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a țevelor și fittingurilor se efectuează în conformitate prevederile din normativele tehnice NCM G.03.02, NCM G.03.03, CP G.03.03, CP G.03.08 și cu datele prezentate de producător în instrucțiunile de montaj.

Firma KUZHEYBORU fabrică o gamă diversificată de țevi, fittinguri și accesorii pentru realizarea instalațiilor de canalizare. Asamblarea elementelor instalației (țevilor între ele, sau a țevelor cu fittingurile) se face prin mufare, cu etanșarea îmbinării cu garnitură din cauciuc EPDM. Garnitura este amplasată la exteriorul țevelor corugate în locașul dintre două onduleuri (între primul și al doilea inel corugat pentru tuburi cu $DE \geq 250$ și între al doilea și al treilea inel corugat pentru tuburi cu $DE \leq 200$). Asamblarea rețelei se realizează prin deplasarea axială a părții tubulare în mufă, până la umăr. Pentru protecția garniturilor și ușurința montajului, la asamblarea elementelor instalației, se utilizează lubrifianți (cu excepția uleiurilor minerale).

Pentru racordările ulterioare la rețeaua de canalizare sistemul prevede fittinguri pentru montarea ramificațiilor.

Țevile corugate pentru instalații de canalizare exterioră se pun în operă în șanțuri excavate conform cu instrucțiunile fabricantului.

Pentru sprijinirea și încărcarea la presiune uniformă a rețelei de canalizare îngropată se respectă următoarea tehnologie:

- se excavează șanțurile respectând adâncimea minimă de îngropare funcție de încărcările din trafic, adâncimea de îngheț a fiecărei zone, diametrul țevelor; secțiunile transversale minime recomandate funcție de diametrul țevelor, adâncimea de îngropare, natura terenului;
- țevile / fittingurile se așează pe un pat neted de nisip compactat ($10 \div 15$ cm);
- după realizarea rețelei se face proba de etanșeitate a rețelei;
- se acoperă rețeaua cu un strat de nisip bine compactat (manual) de cel puțin 30 cm deasupra țevii;
- peste stratul de nisip se face umplutura de balast sau pământ bine compactat (funcție de încărcările din trafic).

Adâncimea minimă de pozare a rețelei este în general de 0,6 m. Adâncimea maximă variază între 6 și 12 m în funcție de rigiditatea inelară și diametrul nominal al țevelor.

Până la punerea în operă produsele trebuie păstrate în ambalajele originale, protejate de radiația solară, de temperaturi ridicate, de murdărire și de pătrunderea corpurilor străine în interior.

Pentru depozitarea de lungă sau scurtă durată producătorul va furniza date privind condițiile de depozitare (temperatură, clasă de periculozitate etc.)

Prevenirea noncalității în procesul executării lucrărilor se va asigura conform normativelor și legislației în vigoare.

Toate operațiile de manipulare, depozitare, transport, utilizare se vor face aplicând cu strictețe normele de prevenire a incendiilor, normelor de protecția muncii și igiena sanitară în vigoare, precum și instrucțiunile specifice cuprinse în fișa tehnică a produsului.

Personalul va purta echipament de protecție corespunzător și va respecta regulile de igiena muncii.

2.3. Prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației în domeniul, precum și cerințele Codului Urbanismului și Construcțiilor Nr. 434/2023, cu completările și modificările ulterioare.

Produsele sunt astfel concepute și fabricate încât să corespundă normelor, SM EN 13476-1, SM EN 13476-3+A1, SM EN ISO 9969, SM EN 1610, SM EN 1295-1, SM EN ISO 3126, DIN 4262-1.

Toate produsele KUZHEYBORU sunt prevăzute a fi realizate din materiale ce rezistă (în domeniile de utilizare acceptate) la solicitările mecanice, termice și chimice la care sunt supuse în condiții normale de exploatare, în limitele admise de producător.

Materialul de bază utilizat este polietilenă de înaltă densitate, livrată sub formă de granule, procurate de la firme recunoscute. În amestecul de formare s-au adăugat la materia primă: stabilizatori, pigmenți și materiale de fricțiune.

Țevile corugate sunt concepute în variantele și dimensiunile necesare pentru realizarea instalațiilor de canalizare.

Produsele sunt astfel concepute încât să respecte următoarele cerințe: diametrele nominale exterioare sau interioare de racordare în instalație să fie standardizate; asamblarea în instalație să poată să fie demontabilă (prin mufare); garniturile de etanșare, să asigure rezistență și o etanșare perfectă chiar în lipsa presiunii fluidului din instalație și oportunități pentru montarea rapidă și ușoară.

Garniturile de etanșare sunt fabricate conform normelor SM EN 681-1, din cauciuc sintetic EPDM.

Materialele utilizate la fabricarea produselor corespund standardelor internaționale, nu prezintă niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și nu constituie un factor de poluare a mediului ambiant.

Concomitent, Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj trebuie să corespundă declarației de performanță eliberată de producător și prevederilor cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.913 din 25 iulie 2016.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea țevelor și fittingurilor se efectuează conform tehnologiei stabilite de producători printr-un proces continuu, cu utilaje specializate. Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj se desfășoară în conformitate cu prevederile standardului de produs și cu prevederile planului calității, fabricația se desfășoară în sistem de management al asigurării calității, conform standardului SR EN ISO 9001. Firma deține certificatul nr. KY-8610/24, emis de IQNET-TÜRKAK- Turcia.

Materialele, componentele și procedeele utilizate la fabricarea produselor nu afectează calitatea mediului înconjurător.

Țevile și fittingurile corugate din PEID sunt fabricate din granule de polietilenă prin coextrudare, pe linii tehnologice complet automatizate, cu un control computerizat al parametrilor tehnologici.

Marcarea produselor se face fără să se producă fisuri sau alte tipuri de defecte și este astfel realizată încât în condițiile depozitării, punerii în operă și exploatarei conform instrucțiunilor producătorului, vizibilitatea inscripționării să fie menținută pe întreaga durată de viață a produselor.

Suprafețele de etanșare nu trebuie să prezinte muchii, bavuri, umflături care să împiedice contactul intim pe tot conturul său cu elementele de etanșare.

Fiecare produs este testat și verificat în laboratorul propriu începând de la materiale și terminând cu produsele finite.

Constanta calității este asigurată prin control intern și extern și garantată de producător prin DoP și certificate de conformitate.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de certificat de garanție, fișe tehnice și instrucțiuni de transport, punere în operă și exploatare în limba română, precum și de declarația producătorului de conformitate a produsului cu Evaluarea Tehnică eliberată pentru acesta, potrivit prevederilor standardului SM EN ISO/CEI 17050-1 și SM EN ISO/CEI 17050-2.

Țevile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj, fabricate de firma KUZHEYBORU sunt livrate la lungimi de 6 m (alte lungimi la cerere), funcție de tipul de țevă.

Garniturile de etanșare se livrează împreună cu produsele, ca parte a acestora.

Fitingurile se livrează în ambalaje individuale sau comune care asigură protecția produselor împotriva loviturilor sau căderilor accidentale ce le pot afecta integritatea.

Produsele se depozitează în magazine închise sau depozit exterior (ferite de acțiunea directă a razelor solare și departe de surse de căldură).

Pe durata transportului, depozitării și parțial a punerii în operă, produsele se păstrează în ambalajele originale.

Garanția acordată este de 24 de luni de la livrare

Depozitarea produselor pe termen scurt sau lung se face conform prescripțiilor producătorului.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a țevelor și fittingurilor se efectuează conform tehnologiei elaborate de producător, ținând cont de condițiile sanitare și antiincendiarie ale Republicii Moldova.

Alegerea tipului de țevă și fittinguri se face ținând seama de: compatibilitatea acestora cu tipul și particularitățile rețelei, de regimul și condițiile de funcționare, de condițiile de exploatare și de caracteristicile solului.

Prevenirea accidentelor în lucrări de construcție se va asigura conform normativelor și legislației în vigoare.

3. REMĂRCI COMPLIMENTARE ALE GRUPEI SPECIALIZATE

3.1. Titularul de evaluare tehnică are obligația de a comercializa produsele numai însoțite de declarația de performanță a calității cu evaluare tehnică, elaborată pentru acestea și de datele necesare pentru identificarea produselor: denumirea, unitatea producătoare, data și numărul lotului.

3.2. Utilizarea produselor se va face conforme recomandărilor date de producător și reglementărilor în vigoare privind prepararea și punerea în operă numai în domeniile de utilizare acceptate.

3.3. Titularul de evaluare tehnică are obligația de a efectua încercările pe produs conform legislației în vigoare.

3.4. Evaluarea tehnică este elaborată de un organism neutru față de producător.

3.5 Pe durata de valabilitate a evaluării tehnice, titularul acesteia va solicita unui laborator de specialitate urmărirea comportării în timp a produselor puse în operă în unele lucrări de referință, rezultatele verificărilor efectuate urmând a fi prezentate la solicitarea prelungirii termenului de valabilitate a evaluării tehnice.

3.6. Deținătorul evaluării tehnice în caz de realizare a produselor va prezenta obligatoriu fiecărui agent economic, care va procura aceste produse copia evaluării tehnice și instrucțiunile de transportare, depozitare și utilizare.

3.7. Evaluarea tehnică este însoțită de Dosarul tehnic și următoarele materiale anexate: cerere de evaluare tehnică, certificatul igienic și alte materiale informative.

CONCLUZII

Conform examinărilor efectuate de grupa specializată nr. 5 a IP Oficiul Amenajarea Teritoriului, Urbanism, Construcții și Locuințe, și ținând cont de faptul că Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj dețin Acordul Tehnic românesc nr. 003-05/1366-2026; ținând cont de rezultatele experimentale, menționate în compartimentul C din Dosarul tehnic, s-a ajuns la concluzia, că produsele corespund documentelor normative în vigoare din Republica Moldova.

Utilizarea produselor se va efectua numai prin prezenta evaluării tehnice și a declarației de performanță corespunzătoare.

Utilizarea în Republica Moldova a produselor în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, dacă se respectă prevederile prezentei evaluări tehnice.

CONDIȚII

- Calitatea produselor și metodele de utilizare au fost examinate și găsite satisfăcătoare de grupa specializată a IP Oficiului AUTCL.
- Controlul de inspecție asupra stabilității caracteristicilor confirmate prin Evaluarea tehnică în cursul de utilizare/comercializare se efectuează de către grupa specializată, care a elaborat evaluarea tehnică cu încadrarea organismelor de certificare sau laboratoarelor de încercări acreditate pentru acest domeniu de activitate.
- Oriunde se face referințe la această evaluare tehnică, la acte legislative sau reglementări tehnice, trebuie avut în vedere că aceste să fie în vigoare la data elaborării acestei evaluări tehnice.
- Acordând această evaluare tehnică Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența sau absența drepturilor de brevet conținute în produs și/sau drepturile legale ale firmelor de a comercializa produsul.
- Trebuie menționat că orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, conținută în prezenta evaluare tehnică reprezintă cerințe minime necesare la utilizarea lor.
- Acordând această evaluare tehnică Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu acceptă nici o responsabilitate față de vreo persoană sau organism, pentru orice pierdere sau daună survenită în legătură cu un rău personal ivit ca rezultat direct sau indirect al folosirii acestui produs.

VALABILITATE:

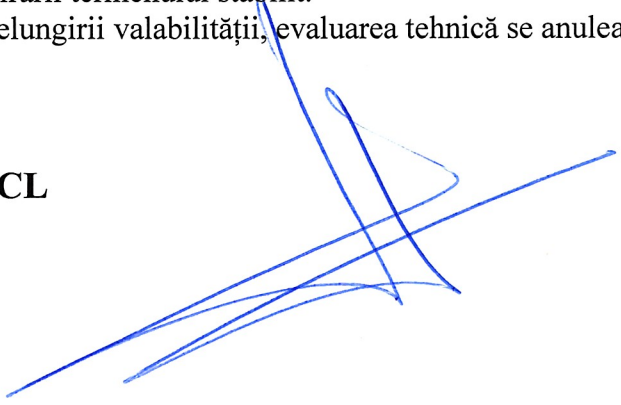
30 iunie 2026

NOTĂ:

1. Controlul de inspecție asupra produselor evaluate tehnic se efectuează de grupa specializată respectivă minimum o dată în an.
2. Prolungirea valabilității sau revizuirea evaluării tehnice trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării termenului stabilit.
3. În cazul neprelungirii valabilității, evaluarea tehnică se anulează de la sine.

**Director
Oficiul ATUCL**

Nicolae Lupușor



DOSAR TEHNIC

Țevi și fittinguri din PEID corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj produse de firma "KUZEYBORU ANONIM SİRKETİ", Turcia Kirimli OSB Mahallesi Mehmetcik Bulvari no. 2, Aksarai-Turkey, Tel.: +905337774478 E-mail: info@kuzeyboru.com.tr și comercializate de firma "3T PIPING INDUSTRIES" S.A. Str. Demetriu I. Dobrescu, nr. 5, sector 1, București, România, Tel: +40 730110826.

A. Descriere

1. Principiul

Țevile și fittingurile corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj, fabricate de firma "KUZEYBORU ANONIM SİRKETİ", Turcia sunt utilizate pentru realizarea rețelilor exterioare de canalizare și drenaj, instalațiilor interioare de canalizare, sistemelor de canalizare gravitațională și sistemelor pluviale.

Țevile KUZEYBORU sunt țevi structurate, cu pereți dubli (lis la interior și ondulat la exterior) fabricate din granule de PEID cu rezistență ridicată în condiții de trafic greu.

2. Elemente componente primare



Fitinguri corugate din PEID



Țeavă corugată KUZEYBORU

3. Elemente

Țevile corugate din PEID sunt fabricate într-o gamă dimensională ce cuprinde:

- **țevi (bare) pentru rețele de canalizare** cu diametre exterioare cuprinse în domeniul $\varnothing 100 \div \varnothing 2400$ mm, cu clasă de rigiditate inelară, SN, conform SM EN ISO 9969, cuprinsă în intervalul SN 4 (4 kN/m^2) $\div$ SN 16 (16 kN/m^2).

- **țevi (bare) pentru rețele de drenaj:** cu diametre exterioare cuprinse în domeniul $\varnothing 100 \div \varnothing 2400$ mm, cu clasă de rigiditate inelară cu clasă de rigiditate inelară cuprinsă în intervalul SN 4 (4 kN/m^2) $\div$ SN 16 (16 kN/m^2), pentru regim de trafic mediu și greu, prevăzute cu găuri, pentru captarea apei, cu diametrul de $\varnothing 3 \div \varnothing 8$ mm, dispuse pe circumferință, în funcție de diametrul țevii, realizate conform DIN 4262-1:2024.

Țevile corugate, din PEID, cu pereți dubli se realizează prin coextrudarea celor doi pereți, exterior și interior. Peretele exterior corugat (ondulat), oferă o rezistență mecanică ridicată la strivire, iar peretele interior cu suprafața lisă, are un coeficient de frecare redus, ceea ce îi conferă un grad ridicat de curgere a apei reziduale, țevile cu diametrele între 800-2400 mm sunt ranforsate cu oțel.

4. Fabricare

Fabricarea produselor este însoțită de un autocontrol intern în conformitate cu Manualul de Asigurarea Calității.

5. Punerea în operă

Punerea în operă a produselor se efectuează de către unități specializate, calificate în acest tip de lucrări cu respectarea condițiilor specificate și normativelor tehnice aferente domeniului de referință.

Prevenirea noncalității în procesul executării lucrărilor se va asigura conform normativelor și legislației în vigoare.

B. Referințe

Utilizări pentru realizarea conductelor de transport și distribuție apă potabilă și nepotabilă și a conductelor de canalizare a apelor uzate menajere, meteorice și industriale.

C. Rezultate experimentale

Sistemul de evaluare și verificare a constanței: Evaluarea conformității produselor poate fi efectuată după sistemul 3 din Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011.

Notă:

1. Grupa specializată este de acord cu rezultatele testelor din *Agreementul Tehnic românesc nr. 003-05/1366-2026 conform tabelului.*
2. *Încheierea de securitate la incendiu - nu au fost efectuate teste pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.*

Grupa de specialitate nr. 05 își însușește rezultatele verificărilor efectuate de producătorul KUZHEYBORU ANONIM SIRKETI – Turcia în laboratorul propriu acreditat conform EN ISO/IEC 17025 de INSTITUTUL TURC DE ACREDITARE - TÜRKAK, (Certificatul de acreditare nr. AB-1350-T/14.05.2018, raport de încercare nr. T25-0056/2025).

Tabel: Sinteza rapoartelor de încercări

Nr. Crt	Denumire caracteristică	UM	Valoarea de referință	Standard de încercări	Valoare determinată	Observații
Teava corugată DN 600 , SN 8						
1	Dimensiuni - diametru interior țevă - grosime perete	mm mm	≥ 588 $\geq 3,5$	EN 3126:	589 3,8	Corespunde
2	Rezistența la presiunea internă de: - la 23°C, 12,4 Mpa	h	≥ 100	ISO 1167-1:	100 Fără deformări sau neetanșeități	Corespunde
3	Verificarea etanșeității garniturii la îmbinarea dintre două țevi la presiunea de 0,5	min	5	EN 1277:	Fără neetanșeități	Corespunde
4	Rigiditate inelară	kN/m ²	≥ 8	ISO 9969:	8,5	Corespunde
5	Etanșitate- ansamblu țevă, mufă, garnitură (0,5 bar/1min)	-	Fără scurgeri de apă	EN 13254:	Nu s-au semnalat scurgeri de apă	Corespunde
Teava corugată DN 200 , SN 4						
1	Dimensiuni - diametru interior țevă - grosime perete	mm mm	≥ 195 $\geq 1,00$	EN 3126:	199 1,12	Corespunde
2	Indice de fluiditate la cald în masă – MFR (190 °C / 5 kg)	g/10 min.	0,2 -1,6	EN ISO 1133-1:	1,17	Coresp
3	Densitate (23°C)	g/cm ³	PE 100 $\geq 0,930$	EN 1183-1:	1,170	Coresp
4	Rigiditate inelară	kN/m ²	≥ 4	ISO 9969:	4,8	Corespunde
5	Etanșitate- ansamblu țevă, mufă, garnitură (0,5 bar/1min)	-	Fără scurgeri de apă	EN 13254:	Nu s-au semnalat scurgeri de apă	Corespunde

LISTA
documentelor normative utilizate la elaborarea evaluării tehnice

1. NCM E.03.02-2014 Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
2. NCM A.08.02:2014 Securitatea și sănătatea muncii în construcții
3. NCM G.03.02:2015 Rețele și instalații exterioare de canalizare
4. NCM G.03.03:2015 Instalații interioare de alimentare cu apă și canalizare
5. CP G.03.03-2011 Proiectarea și montarea conductelor subterane de alimentare cu apă din țevi de masă plastică cu fibre de sticlă
6. CP G.03.08:2020 Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă, cu un debit sub 200 m³/zi, pentru localități de până la 3000 locuitori
7. SM EN 12201-1:2024 Sisteme de conducte din materiale plastice pentru alimentare cu apă și pentru bransamente și sisteme de evacuare sub presiune. Polietilenă (PE). Partea 1: Generalități
8. SM EN 12201-2:2024 Sisteme de conducte din materiale plastice pentru alimentare cu apă și pentru bransamente și sisteme de evacuare sub presiune. Polietilenă (PE). Partea 2: Țevi
9. SM EN ISO 3126:2016 Sisteme de canalizare de material plastic. Componente de material plastic. Determinarea dimensiunilor
10. SM EN ISO 1133-1:2022 Materiale plastice. Determinarea indicelui de fluiditate la cald a materialelor termoplastice, în masă (MFR) și în volum (MVR). Partea 1: Metodă standardizată
11. SM EN ISO 1167-1:2015 Țevi, fittinguri și ansambluri de materiale termoplastice pentru transportul fluidelor. Determinarea rezistenței la presiune internă. Partea 1: Metodă generală
12. SM EN ISO 6259-2:2021 Țevi din materiale termoplastice. Determinarea caracteristicilor de tracțiune. Partea 2: Țevi din poli (clorură de vinil) neplastifiată (PVC-U), poli (clorură de vinil) neplastifiată orientată (PVC-O), poli (clorură de vinil) clorurată (PVC-C) și poli (clorură de vinil) cu rezistență îmbunătățită la impact (PVC-HI)
13. SM EN 12666-1+A1:2015 Sisteme de canalizare de materiale plastice, pentru drenaj subteran și canalizare fără presiune. Polietilenă (PE). Partea 1: Specificații pentru țevi, racorduri și sistem
14. SM EN ISO 3458:2016 Sisteme de canalizare de materiale plastice. Îmbinări mecanice între fittinguri și țevi sub presiune. Metodă de încercare pentru etanșitate la presiune interioară
15. SM EN ISO 3459:2022 Sisteme de conducte de materiale plastice. Îmbinări mecanice între fittinguri și țevi sub presiune. Metodă de încercare pentru etanșitate sub presiune negativă
16. SM SR EN ISO 14001:2016 Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
17. SM EN ISO 9000:2016 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular
18. SM EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe
19. Codul Urbanismului și Construcțiilor Nr. 434/2023 din 28.12.2023
20. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.913 din 25 iulie 2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții.

**EXTRAS DIN PROCESUL VERBAL AL ȘEDINȚEI
DE DELIBERARE AL GRUPEI SPECIALIZATE**

Procesul verbal nr. 03 din 24 iunie 2026

Grupa specializată nr.05 alcătuită din:

- președinte: ing. Nicolae Lupușor
- membrii: ing. R. Scamina
ing. Gh. Croitoru

analizând cererea de Evaluare tehnică nr. 17 din 11 mai 2026 a "3T PIPING INDUSTRIES" S.A. Str. Demetriu I. Dobrescu, nr. 5, sector 1, București, România, Tel: +40 730110826 referitoare la "Țevi și fittinguri din PEID corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj" împreună cu întreg dosarul de date și a documentației tehnice puse la dispoziție de beneficiar, la care se adaugă verificările experimentale, decide:

- **aprobarea eliberării evaluării tehnice Nr. 01/05-018:2026 cu termen de valabilitate 30.06.2029 și domeniul de utilizare:** la realizarea conductelor de transport și distribuție apă potabilă și nepotabilă și a conductelor de canalizare a apelor uzate menajere, meteorice și industrie.

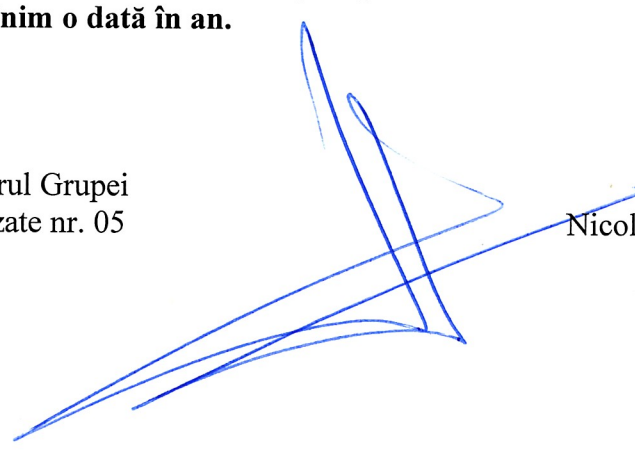
- furnizorul "3T PIPING INDUSTRIES" S.A. Str. Demetriu I. Dobrescu, nr. 5, sector 1, București, România, Tel: +40 730110826 **trebuie să prezinte anual** date despre rezultatele și aprecierile produselor la realizarea rețelelor.

Țevile și fittingurile din rășini poliesterice nesaturate armate cu fibre din sticlă și inserție de nisip se aplică numai urmare unui proiect de execuție întocmit în conformitate cu respectarea Codului Urbanismului și Construcțiilor Nr. 434/2023 cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

- **controlul de inspecție asupra produselor evaluate tehnic se efectuează de grupa specializată minim o dată în an.**

Raportorul Grupei
specializate nr. 05

Nicolae Lupușor



Dosar tehnic preliminar

la evaluarea tehnică nr. 01/05-018:2026

Țevi și fittinguri din PEID corugate din PEID pentru instalații de canalizare și drenaj

Producător: firma "KUZEYBORU ANONIM SIRKETI", Turcia
Kirimli OSB Mahallesi Mehmetcik Bulvari no. 2, Aksarai-Turkey, Tel.:
+905337774478 E-mail: info@kuzeyboru.com.tr

Titular: firma "3T PIPING INDUSTRIES" S.A. Str. Demetriu I.
Dobrescu, nr. 5, sector 1, Bucuresti, România, Tel: +40 730110826

Dosarul tehnic preliminar conține 66 pagini