



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal al ședinței de avizare din data de **26 martie 2025**, nr. **72935** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. **003-05/1268-2025**, elaborat de **SC PROCEMA CERCETARE SRL**, pentru **Țevi și fittinguri fonoabsorbante din PP pentru rețele interioare de canalizare**, produs/e de **PEȘTAN d.o.o, 1300 Kaplara 189, 34301, Bukovik, Serbia**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **26 martie 2027** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **26 martie 2028**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

KÖVÉR ORSOLYA MÁRIA

A handwritten signature in green ink, consisting of a stylized 'K' followed by a horizontal line and a small flourish.



Agreement Tehnic ***003-05/1268-2025***

ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE

***TUYAUX ET RACCORDS INSONORISANTS EN PP INSTALLATIONS DE CANALISATION
INTERNES***

***PP LOW NOISE PIPES AND FITTINGS FOR SEWERAGE NETWORKS WITHIN THE
BUILDINGS***

SCHALLABSORBIERENDE ROHRE AUS PP FÜR DIE INTERNE ABWASSUNG

Cod: 28

PRODUCĂTOR:

PEȘTAN d.o.o.
1300 Kaplara 189
34301 Bukovik, Serbia
Tel: +381034 700 300,
e-mail: office@pestan.net

TITULAR AGREMENT TEHNIC:

PEȘTAN d.o.o.
1300 Kaplara 189
34301 Bukovik, Serbia
Tel: +381034 700 300,
e-mail: office@pestan.net

***ELABORATOR AGREMENT
TEHNIC:***

S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.
Str. Preciziei nr. 6R
București – România
Tel: 021.318.08.51
Fax. 021.318.08.50



***Grupa specializată nr. 5 – Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălzire, ventilare, climatizare,
sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor***

***Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 26.03.2028 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. 5 “Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălzire, ventilare, climatizare, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor” din cadrul S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de PEȘTAN d.o.o. Serbia și înregistrată cu nr. 2769 din data de 03.02.2024, referitoare ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE realizate de PEȘTAN d.o.o. Serbia, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 003-05/1268-2025, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Prezentul acord tehnic se referă la „ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE” produse de firma PEȘTAN d.o.o. Serbia, utilizate la executarea rețelelor interioare de canalizare, cu curgere gravitațională. Se vor utiliza pentru evacuarea apelor menajere din interiorul clădirilor spre canalizarea exterioară, îngropată. ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE se vând sub denumirea comercială S-LINE

ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE produse de firma PEȘTAN d.o.o. Serbia sunt realizate prin extrudare respectiv injecție din granule nereciclate de polipropilenă. Pentru fabricarea țevilor se utilizează granule de PP BorECO BA2000 produs de BOREALIS, care este o polipropilenă de înaltă performanță cu modul ridicat de elasticitate (> 2000 MPa) cu rezistențe mai bune la întindere, abraziune și fisurare decât PP standard.

Pereții țevilor sunt formați din trei straturi. Straturile din interior și exterior sunt compacte și netede și sunt unite între ele printr-un strat de PP armat cu adaosuri minerale.

Stratul exterior este coextrudat, și oferă o rezistență mai bună la impact și o mai mare siguranță la manipulare și instalarea produselor. Stratul exterior este albastru.

Stratul interior este coextrudat și asigură o curgere optimă datorită rugozității mici, previne acumularea de nămol și reduce abraziunea pe

țevă, dar conferă și o rezistență față de materialele agresive din instalațiile interioare de canalizare. Permite inspecție ușoară a conductei deoarece este albă.

Stratul intermediar este stratul activ fonoabsorbant realizat pentru a asigura un raport optim între caracteristicile fonoabsorbante și rezistența mecanică

Nivelul de zgomot în funcție de debit:

Debit	0,5 l/s	1,0 l/s	2,0 l/s	4,0 l/s
Nivel de zgomot [dB]	<10	<10	12	17

În conformitate cu normativul VDI 4100 produsele se încadrează la nivelul 2 de performanță (<20 dB)

PEȘTAN d.o.o. Serbia produce următoarele tipuri de țevi fonoabsorbante din PP, cu dimensiuni conform EN 1451-1:2018:

- cu mufă la un capăt prevăzut cu garnitură din EPDM și șanfronate sub un unghi de 15° la celălalt capăt, în gama diametrală DN32 ÷ DN160, cu grosimea pereților între 1,8 ÷ 7,7 mm, cu lungimi de 150; 250; 500; 750; 1000; 1500; 2000; 3000 sau 4000 mm;
- cu mufă la ambele capete prevăzute cu garnitură din EPDM, în gama diametrală DN32 ÷ DN160, cu grosimea pereților între 1,8 ÷ 7,7 mm, cu lungimi de 500; 750; 1000; 1500; 2000; 3000 sau 4000 mm;

La solicitarea beneficiarilor se pot produce țevi cu alte lungimi și cu diametre de până la 500 mm.

Pentru asamblare **PEȘTAN d.o.o. Serbia** produce următoarele fittinguri din PP de culoare albastră, cu dimensiuni conform EN 1451-1:2018:

- cot la 15°, 30°, 45°, 67,5°, 87,5°, DN 32 ÷ 250 mm,;
- ramificație la 45°, 87,5°, DN 32 ÷ 250 mm,;
- ramificație redusă la 45°, 87,5°, DN 40/32 ÷ 250/200 mm,;
- ramificație curbată la 87,5°, DN 90 ÷ 110 mm,;
- ramificație dublă la 45°, DN 50/90/50 ÷ 50/110/50 mm,;
- piesă de inspecție, DN 50 ÷ 160 mm, ;
- mufă dublă, DN 32 ÷ 250 mm,;
- racord manșon, DN 32 ÷ 5250 mm,;
- reducție excentrică DN 40/32 ÷ 250/200 mm,;
- ramificație ventilație DN 110 ÷ 160 mm,;
- racord de evacuare tip P, DN110
- corp sifon pardoseala, DN110, disponibil și în variantă adâncă
- dop, DN 32 ÷ 160 mm.

Fitingurile sunt prevăzute cu garnituri din EPDM. În zona de îmbinare fittingurile sunt prevăzute cu nervuri de armare care conferă îmbinării o rezistență și stabilitate ridicată.

1.2. Identificarea produselor

Identificarea **ȚEVILOR FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE** produse de firma **PEȘTAN**

d.o.o. Serbia, se face la fabricare prin imprimare pe corpul produselor. Marcajul cuprinde următoarele date:

- cod de bare EAN;
- denumirea și/sau sigla producătorului;
- tipul materialului: PPC-PPM-PPC
- diametrul nominal (DN/OD);
- grosimea peretelui;
- denumirea comercială S LINE
- pagina web;
- data fabricației.

Țevile sunt albastre la exterior și albe la interior și sunt marcate secvențial;

Identificarea **FITINGURILOR FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE** produse de firma **PEȘTAN d.o.o. Serbia**, se face la fabricare prin ștanțare pe corpul produselor. Marcajul cuprinde următoarele date:

- cod de bare EAN;
- denumirea și/sau sigla producătorului;
- diametrul nominal (DN/OD);
- tipul materialului
- tipul fittingului
- data fabricației.

Fitingurile sunt complet albastre

La livrare, produsele vor fi însoțite de declarația de conformitate a producătorului cu referire la prezentul agreement tehnic nr. 003-05/1268-2025..

2. Agreementul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE produse de firma **PEȘTAN d.o.o. Serbia**, sunt destinate utilizării în construcții, la executarea și exploatarea instalațiilor de canalizare interioare, pentru evacuarea apelor uzate menajere din interiorul clădirilor spre canalizarea exterioară, îngropată.

Produsele se utilizează numai ca urmare a unui proiect de execuție întocmit cu respectarea legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE produse de firma **PEȘTAN d.o.o. Serbia** au performanțe corespunzătoare domeniului de utilizare și satisfac cerințele esențiale din Legea nr. 10/1995 cu modificările și completările ulterioare cu privire la calitatea în construcții

• Rezistență mecanică și stabilitate:

Soluțiile adoptate în concepția țevelor și utilizarea în fabricație a polipropilenei de înaltă performanță cu modul ridicat de elasticitate (> 2000 MPa), conferă produselor rezistență și stabilitate în exploatare.

Prin materia primă utilizată și procesul de fabricație se obțin produse cu caracteristici care asigură stabilitatea fizică și mecanică: indice de fluiditate la cald în masă (MFR material și MFR țevă), reversia longitudinală a țevii (după încălzire la 150 °C și răcire 60 –

120 min. prin imersare), etanșeitatea îmbinărilor, rezistența la impact, rigiditatea inelara a țevii, rapoarte de încercare anexate în dosarul tehnic. Produsele în toate variantele constructive prezintă o bună rezistență mecanică la manevrele din exploatare, în domeniul de utilizare acceptat și în condițiile normale de punere în operă specificate în cap 2.3.4.

- **Securitate la incendiu:**

Pentru produsele care fac obiectul agrementului tehnic nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.

În exploatare nu prezintă riscuri de incendiu, deoarece sunt utilizate pentru transportul apei uzate

- **Igienă, sănătate și mediu înconjurător:**

Forma constructivă și materialele utilizate, fac ca țevile din PP să nu prezinte niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și să nu constituie un factor de poluare, dacă se respectă indicațiile din manualul de exploatare și întreținere al produselor.

Materialele folosite la fabricarea produselor sunt nepoluante, nehigroscopice, stabile din punct de vedere chimic, nu degajă halogeni, nu conțin substanțe radioactive.

Produsul nu conține elemente radioactive, substanțe potențial cancerigene, deșeuri toxice sau alte substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător. Produsul nu este clasificat ca produs periculos în conformitate cu regulamentul CE 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. În condiții normale de utilizare aceste produse nu prezintă riscuri semnificative pentru sănătatea populației, în conformitate cu legislația în vigoare. Pentru protecția persoanelor și a lucrătorilor trebuie respectate cerințele expunerii ocupaționale în conformitate cu HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă cu completările și modificările ulterioare. La utilizarea acestor produse sunt respectate condițiile prevăzute de legislația în domeniu și anume: Legea Protecției mediului nr. 265/2006, Ordinul MS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață a populației, Legea privind asigurarea pentru accidente de

munca și boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările și completările ulterioare. Trebuie respectată legislația în vigoare din România privind regimul, depozitarea și gestiunea deșeurilor: Ordonanța nr 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și Legea 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordinul ANRSC nr. 88/2007, cu modificările și completările ulterioare

Produsele sunt reciclabile.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare:**

Materialele utilizate, tehnologia de execuție a țevilor, sistemul de realizare a îmbinărilor între țevi și fittinguri asigură securitatea și etanșeitatea rețelei de canalizare sau drenaj.

Peretele interior al țevilor, cu suprafața netedă, care se menține în timp, asigură siguranța în exploatare a instalației, fiind facilitată menținerea și păstrarea constantă a debitelor prin secțiunea țevilor.

Țevile din PP sunt rezistente la coroziune. Ele prezintă rezistență la apa sărată, alcalii, acizi, sulfati, gaze agresive și detergenți. Sunt adecvate pentru transportul apelor reziduale agresive în domeniul pH 2 -12, dar sunt sensibile la ape cu conținut ridicat de benzină, petrol, acetonă etc.

Gradul de finisare al produselor din PP, asigură securitatea utilizatorilor față de eventualele răniri, suprafețele accesibile sunt netede, fără muchii tăioase sau bavuri ascuțite.

- **Protecție împotriva zgomotului:**

ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONO-ABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE sunt concepute și fabricate pentru a avea un nivel de zgomot scăzut în timpul curgerii fluidelor de lucru prin ele.

În conformitate cu normativul VDI 4100 produsele se încadrează la nivelul 2 de performanță (<20dB)

- **Economia de energie și izolare termică**

ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONO-ABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE nu fac obiectul unor exigențe speciale din punct de vedere al cerințelor de economie de energie și izolare termică în proiectele tehnice.

Țevile sunt realizate din PP de înaltă performanță. Construcția și montarea lor este astfel concepută încât punerea lor în operă să necesite un consum redus de energie.

- **Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform Legii Nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

Materialele sunt reciclabile.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului:

Soluțiile adoptate în concepția țevelor și fittingurilor din PP, calitatea materialelor utilizate în fabricație și controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității, precum și tehnologiile de punere în operă, conferă o fiabilitate ridicată produselor și conduc la estimarea corectă a duratei de viață.

Rezistența mecanică, la abraziune și depuneri, rezistența la coroziune și uzură, soluțiile adoptate pentru îmbinarea fittingurilor cu țevi, conduc la o durată de viață estimată de către fabricant de 50 de ani, în condițiile:

- respectării instrucțiunilor de transport, depozitare, manipulare, montare și întreținere;
- respectării prescripțiilor tehnice indicate la cap. 2.3.4 din prezentul acord;
- respectării temperaturii de referință a fluidului vehiculat de până la +60 °C sau până la +90 °C pe perioade scurte de expunere.

Fabricantul acordă țevelor din PP o garanție de 2 ani de la punerea în operă, în condițiile respectării instrucțiunilor de depozitare, punere în operă și exploatare.

Produsele nu necesită operații de întreținere în condiții normale de exploatare.

2.2.3. Fabricația și controlul

ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONO-ABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE sunt produse de firma **PEŠTAN d.o.o. Serbia** în secțiile de producție proprii, dotate cu utilaje specifice și cu personal calificat pentru deservire. Produsele sunt supuse unui control de calitate pe parcursul execuției și la final de către laboratorul propriu.

În vederea asigurării constanței calității, producătorul are obligația să urmărească:

- a) **Intern unității** – realizarea producției în conformitate cu prevederile standardului EN ISO 9001:2015. Producătorul are implementat sistemul de management al calității: certificat nr. . 44 100 22430025 emis de TÜV NORD CERT Germania.

- b) **Extern unității** : verificarea menținerii aptitudinii de utilizare al produselor va fi efectuată în cadrul unui laborator de specialitate autorizat.

Fabricația produselor se realizează în secții specializate: extrudare mase plastice, injecție mase plastice, confecții materiale plastice, vulcanizare.

Țevile sunt fabricate prin extrudare pe linii tehnologice complet automatizate, cu un control computerizat al parametrilor tehnologici și cu posibilitatea de alimentare individuală a fiecărei linii.

Compoziția supusă extruderii este o PP de înaltă performanță.

Toate produsele cu defecțiuni sunt identificate și excluse, după care se aplică o procedură corectivă pentru a putea evita repetarea defectelor.

Calitatea produselor este asigurată prin executarea unui control intern, atât pentru materia primă și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsul finit, control efectuat cu respectarea cerințelor din specificația de produs.

Firma este dotată cu laborator propriu care efectuează un control permanent al calității materialelor și a performanțelor produsului, cu respectarea standardelor în domeniu.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a ȚEVELOR ȘI FITINGURILOR FONO ABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE se face fără dificultăți particulare, de către personal specializat, cu respectarea instrucțiunilor furnizate de către producător și a condițiilor impuse de reglementările tehnice prevăzute la pct. 2.3.4 din prezentul acord, astfel:

- produsele se montează conform proiectului;

- la fixarea conductelor de elementele construcției se recomandă folosirea colierelor cu cauciuc în vederea evitării propagării zgomotului către pereți și planșee;

- la trecerea prin planșee a coloanelor verticale se va utiliza pentru protecția țevelor materiale adecvate, de exemplu folie de polietilenă expandată de cel puțin 5 mm grosime;

- se asigură verificarea integrității țevelor, privind posibile deteriorări ca urmare a transportului, depozitării sau manipulării necorespunzătoare;



-se verifică caracteristicile DN, tipul țevii conform proiectului de montaj;

- interconectarea țevelor se realizează prin intermediul mufelor prevăzute cu garnituri de EPDM de la capătul țevelor.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

ȚEVILE ȘI FITINGURILE FONO-ABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE sunt astfel concepute și executate încât să corespundă prevederilor normei SR EN 1451-1:2018 și a altor standarde și normative în domeniu.

Materialul component din alcătuire, PP BorECO BA2000 produs de BOREALIS, este o polipropilenă de înaltă performanță cu modul ridicat de elasticitate (> 2000 MPa) cu rezistențe mai bune la întindere, abraziune și fisurare decât PP standard.

Țevile din PP pentru instalații de canalizare interioare sunt astfel concepute încât să reziste acțiunilor mecanice, termice, chimice, de coroziune la care sunt supuse în exploatare.

Produsele sunt astfel concepute încât nu constituie un factor de poluare a mediului ambiant și nu prezintă niciun fel de pericol pentru sănătatea oamenilor.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricația se desfășoară conform prescripțiilor tehnologice din documentația de execuție și tehnologică, utilizând proceduri și instrucțiuni de lucru, și în conformitate cu standardul ISO 9001:2015. Producătorul are implementat sistemul de management al calității: certificat nr. 44 100 22430025 emis de TÜV NORD CERT Germania

În elaborarea și aplicarea tehnologiei de fabricație a produselor s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor tehnice.

Procesul de fabricație se desfășoară în conformitate cu prevederile normei de produs și cu prevederile planului calității.

În procesul de fabricație se respectă regulile de verificare a calității declarate în Manualul de Asigurare a Calității propriu producătorului.

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

Materialele care intră în alcătuirea produselor trebuie să fie însoțite de declarații de

conformitate și trebuie să fie achiziționate de la furnizori autorizați conform normelor europene.

Constanța calității este asigurată prin control intern și extern, conform reglementărilor în vigoare.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de declarația de conformitate cu prezentul agreement tehnic, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO CEI 17050-1:2010 și SR EN ISO CEI 17050-2:2005 "Criterii generale pentru declarația de conformitate dată de furnizori".

ȚEVILE FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE se livrează în pachete de bare, la lungimi ale barelor de 0,15m, 0,25m, 0,50m, 0,75m, 1m, 1,5m, 2m, 2,5m, 3m, și 4m. Numărul de bare pe pachet este funcție de diametrul țevelor sau funcție de cererea clientului.

Ambalarea se face cu fâșii de polipropilenă și la cerere pe paleți din lemn.

Fitingurile se livrează în cutii de carton. Pe fiecare colet se aplică o etichetă de identificare cu înscrisurile de la pct. 1.2.

Datorită stabilității reduse la acțiunea îndelungată a razelor UV, magazinele de depozitare se construiesc în locuri ferite de expunerea îndelungată la radiații solare, departe de surse de căldură, ferite de posibilitatea deteriorării, spargerii sau zgârierii, de contactul cu substanțe chimice, în special hidrocarburi.

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

Producătorul acordă o garanție de minim 24 luni de la livrare, în condițiile respectării instrucțiunilor sale de depozitare, montare și întreținere. La livrare produsele vor fi însoțite de certificat de garanție.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a ȚEVILOR ȘI FITINGURILOR FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE, fabricate de firma PEȘTAN d.o.o. Serbia se face de personal specializat, pe baza proiectelor întocmite și avizate, respectând instrucțiunile de utilizare ale producătorului și cerințele legii 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.

La întocmirea proiectelor și în timpul punerii în operă se vor respecta instrucțiunile de montare, exploatare și întreținere ale fabricantului, și prevederile reglementărilor românești în vigoare:

- - I.9-2022 - Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;
- NP 084-2003 - Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din mase plastice.
- NP 133-2022 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;
- P 96-2014, Ghid pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;
- - P 118/2-2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a – Instalații de stingere, cu modificările și completările din 2018
- - C 56 - 2002 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente;
- - C 300 - 1994 - Norme de PSI pe durata executării lucrărilor de construcție și instalațiilor aferente acestora;
- - Ordinul M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- - Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319 / 2006 ;
- - Legea protecției mediului nr. 265 /2006;
- - Legea 17/2023 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța 2/2021 privind depozitarea deșeurilor.
- - HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare ;
- - Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul ANRSC nr. 88/2007, cu modificările și completările ulterioare.
- HG Nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții;
- SR EN 1451-1:2018 - Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru evacuarea apelor menajere și uzate (la temperatură scăzută și ridicată) din interiorul structurii clădirilor. Polipropilenă (PP). Partea I: Specificații pentru țevi, fittinguri și sistem
- SR EN 13501-1:2019 - Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 1: Clasificare folosind rezultatele încercărilor de reacție la foc
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentul (UE) nr. 305/2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea ȚEVILOR ȘI FITINGURILOR FONO ABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE - PEȘTAN în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții

• Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către PEȘTAN Serbia și vor fi menținute la acest standard pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

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

• Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea lor în operă.

• PROCEMA CERCETARE S.R.L BUCUREȘTI răspunde de exactitatea datelor înscrise în acordul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice în vigoare.

• Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către PROCEMA CERCETARE S.R.L.: verificarea aspectului și

starea produselor, etanșeitatea instalației, precum și verificarea valabilității certificatelor firmei producătoare; verificările se vor efectua la interval de 12 luni, în SITU, la cel puțin o lucrare selectată din lista de referințe pusă la dispoziție de titularul agrementului tehnic, actualizată periodic și atașată la dosarul tehnic.

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

- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/sau introducere de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea / modificarea agrementului tehnic.

- PROCEMA CERCETARE S.R.L. BUCUREȘTI va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului tehnic.

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

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

Valabilitatea agrementului tehnic: 26.03.2028

Valabilitatea avizului tehnic: 26.03.2027

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.

Pentru grupa specializată nr. 5

Președinte

ing. Claudia Ionescu

DIRECTOR GENERAL

ing. Mihaela Topologeanu



3. Remarci complementare ale grupei specializate

Grupa specializată nr. 5 din PROCEMA CERCETARE SRL a examinat documentația și rezultatele încercărilor referitoare la „**ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE** produse de firma **PEȘTAN d.o.o. Serbia**, concluzionând următoarele:

- solicitarea beneficiarului pentru agrementul 003-05/1268-2025 pentru **ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE** produse de firma **PEȘTAN d.o.o. Serbia** respectă prevederile actelor normative și reglementărilor tehnice în vigoare;
- **ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE** corespund domeniului de utilizare (conform pct. 2.1. din agrementul tehnic);
- Este esențial să fie respectate condițiile de montaj și întreținere pentru a asigura performanțele optime
- în perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, titularul are obligația să asigure urmărirea comportării în exploatare a produselor care fac obiectul prezentului agrement tehnic, datele obținute fiind prezentate la elaboratorul agrementului tehnic, cu scopul concluzionării asupra comportării acestora în condiții reale de exploatare;
- Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de introducere a noi componente sau materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic.

Agrementul tehnic este un document neutru, elaborat de un organism neutru față de producător.

În laboratoarele de încercări ale PEȘTAN Serbia (acreditat ATC 1-521) au fost verificate caracteristicile funcționale ale produselor pe eșantioane puse la dispoziție de către producător. Rapoartele de încercare cu nr. 05-25/12.02.2025, 06-25/12.02.2025, 07-25/13.02.2025, 08-25/13.02.2025, sunt atașate la dosarul tehnic și arată încadrarea parametrilor tehnici ai produselor în prevederile documentației de origine și ale documentelor de referință românești. Testele acustice au fost efectuate de laboratorul FRAUNHOFER Stuttgart (acreditat D-PL-11140-11-01), rezultatele sunt prezentate în raportul P_BA213/2016e/12.10.2016

SINTEZA RAPORTULUI DE ÎNCERCARE

Determinarea	U.M.	Valoare obținută	Valoare de referință	Metoda de determinare	Încercare efectuată de
Țeavă PP – S LINE DN 110X3,4					
Dimensiuni -diametru, grosime perete, dimensiuni mufă	-	corespunde	în limitele admise	EN ISO 3126:2005	PEȘTAN
Rigiditatea inelară la 23 °C	kN/m ²	6,8	≥4	EN ISO 9969:2016	PEȘTAN
Rezistența la șocuri extene (metoda scăării) d90, 8,0kg, -10 °C	m	H ₅₀ >2,0 (fără deteriorări)	H ₅₀ ≥1,0 (fără deteriorări)	EN ISO 11173:2018	PEȘTAN
Etanșeitatea îmbinărilor t= 15 min; p= 0,5 bar; 22 °C	-	fără scurgeri de fluid	fără scurgeri de fluid	EN ISO 13254:2018	PEȘTAN
Indice de fluiditate la cald MFR (230°C/2,16kg)	g/10min	0,83	≤ 3,0	EN ISO 1133-1:2022	PEȘTAN
Variatia longitudinală la cald 150 °C, 60min	%	0,5	≤ 2,0	EN ISO 2505:2013	PEȘTAN
Țeavă PP – S LINE DN 50X1,8					
Dimensiuni -diametru, grosime perete, dimensiuni mufă	-	corespunde	în limitele admise	EN ISO 3126:2005	PEȘTAN
Rigiditatea inelară la 23 °C	kN/m ²	7,8	≥4	EN ISO 9969:2016	PEȘTAN
Rezistența la șocuri extene (metoda scăării) d90, 8,0kg, -10 °C	m	H ₅₀ >2,0 (fără deteriorări)	H ₅₀ ≥1,0 (fără deteriorări)	EN ISO 11173:2018	PEȘTAN
Etanșeitatea îmbinărilor t= 15 min; p= 0,5 bar; 22 °C	-	fără scurgeri de fluid	fără scurgeri de fluid	EN ISO 13254:2018	PEȘTAN
Indice de fluiditate la cald MFR (230°C/2,16kg)	g/10min	0,75	≤ 3,0	EN ISO 1133-1:2022	PEȘTAN
Variatia longitudinală la cald 150 °C, 60min	%	0,7	≤ 2,0	EN ISO 2505:2013	PEȘTAN
Ramificație la 45° PP – S LINE DN 110/110					
Dimensiuni -diametru, grosime perete, dimensiuni mufă	-	corespunde	în limitele admise	EN ISO 3126:2005	PEȘTAN
Etanșeitatea îmbinărilor t= 15 min; p= 0,5 bar; 22 °C	-	fără scurgeri de fluid	fără scurgeri de fluid	EN ISO 13254:2018	PEȘTAN
Rezistența la încălzire la T=150 °C, t=30 min,	-	Fără deteriorări	Fără deteriorări	EN ISO 580:2005	PEȘTAN
Rezistența la șoc, la 0 °C, H=1m	%	Fără deteriorări	Fără deteriorări	EN ISO 13263:2018	PEȘTAN
Cot la 87,5° PP – S LINE DN 50					
Dimensiuni -diametru, grosime perete, dimensiuni mufă	-	corespunde	în limitele admise	EN ISO 3126:2005	PEȘTAN

Etanșeitatea îmbinărilor $t = 15 \text{ min}$; $p = 0,5 \text{ bar}$; $22 \text{ }^{\circ}\text{C}$	-	fără scurgeri de fluid	fără scurgeri de fluid	EN ISO 13254:2018	PEȘTAN		
Rezistența la încălzire la $T = 150 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $t = 30 \text{ min}$,	-	Fără deteriorări	Fără deteriorări	EN ISO 580:2005	PEȘTAN		
Rezistența la șoc, la $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $H = 1 \text{ m}$	%	Fără deteriorări	Fără deteriorări	EN ISO 13263:2018	PEȘTAN		
Verificarea nivelului de zgomot (instalație formată din teava S LINE DN110, 2 buc ramificatii la $87,5^{\circ}$, 2 buc coturi la 45°)							
Nivel zgomot aerian 0,5 l/s 1 l/s 2 l/s 4 l/s	dB(A)	43 47 49 52	-	EN 14366- 1:2023	FRAUNHOFER		
Nivel zgomot structural 0,5 l/s 1 l/s 2 l/s 4 l/s	dB(A)	<10 <10 12 17	-	EN 14366- 1:2023	FRAUNHOFER		

Grupa specializată nr. 5 din cadrul PROCEMA CERCETARE S.R.L. își însușește rezultatele încercărilor efectuate de către PEȘTAN Serbia (acreditat ATC 1-521) și FRAUNHOFER Germania (acreditat D-PL-11140-11-01).

4. Anexe

Extrase din Procesul Verbal Nr. 1807 al ședinței de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din data de 05.03.2025

Grupa Specializată nr. 5 din S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. întrunită în următoarea componență:

ing. Claudia Ionescu
ing. Tiberiu Zoltán Egei
CS3 ing. Mihaela Bălan
CS ing. László Széll

a analizat cererea și documentația tehnică, înaintată **PEȘTAN d.o.o. Serbia** și prezentată de raportorul desemnat, referitoare la „**ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE**”.

Ca urmare a expunerii susținute de raportorul Grupei Specializate nr. 5 și pe baza Dosarului Tehnic, s-au constatat următoarele aspecte:

- documentația tehnică susține cererea de Acord Tehnic;
- produsul corespunde cerințelor de performanță pentru lucrări curente, cu condiția ca la punerea în operă să se respecte prevederile reglementărilor tehnice în vigoare;
- producătorul trebuie să aibă asigurat controlul produsului de către un laborator acreditat care să efectueze determinările conform normelor, ținând evidența acestora la zi pentru verificare.

Grupa specializată nr. 5 a S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L. propune aprobarea Acordului Tehnic 003-05/1015-2023 „**ȚEVI ȘI FITINGURI FONOABSORBANTE DIN PP PENTRU REȚELE INTERIOARE DE CANALIZARE**” cu termen de valabilitate 26.03.2028.

S-a încheiat procesul verbal nr. 1807/05.03.2025

Dosarul tehnic al Acordului Tehnic nr. 003-05/1268-2025 conținând 108 pagini face parte integrantă din prezentul acord tehnic.



Raportorul grupei specializate nr. 5
CS ing. László Széll



Tevi fonoabsorbante din PP – S LINE



Fitinguri fonoabsorbante din PP – S LINE

Raportorul grupei specializate nr. 5
CS ing. László Széll

Membrii grupei specializate

ing. Claudia Ionescu

ing. Tiberiu Zoltán Egei

CS3 ing. Mihaela Bălan

