



Agreement Tehnic

016-05/3826-2020

*ȚEVI DIN POLIETILENĂ RETICULATĂ (PE-Xa), PENTRU
INSTALAȚII DE APĂ
TUYAUX EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ (PE-Xa) POUR
INSTALLATIONS D'EAU
CROSSLINKED POLYETHYLENE (PE-Xa) PIPES, WATER SUPPLY
NETWORKS
VERNETZTES POLYETHYLEN (PE-Xa) ROHRE, FÜR WASSERNETZE*
cod categorie 29

PRODUCĂTOR: *SC BUS NELCOR S.R.L.*
Str. Vulturului, nr.14, Cod poștal 535600
Odorheiu Secuiesc, Jud. Harghita
Tel: + 4 0266 219 410; Fax: +4 0266 219 411

TITULAR AGREMENT TEHNIC: *SC BUS NELCOR S.R.L.*
Str. Vulturului, nr.14, Cod poștal 535600
Odorheiu Secuiesc, Jud. Harghita
Tel: + 4 0266 219 410; Fax: +4 0266 219 411

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC: *Institutul de Cercetări pentru
Echipamente și Tehnologii în Construcții - ICECON SA*
Șos. Pantelimon 266, Sector 2, București
Cod poștal 021652, CP 3-33
Tel: +4 021 202 55 05, Fax: +4 021 255 14 20

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 5

Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor de: încălziri,
climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 04.06.2023 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 aferente construcțiilor de: încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice” din cadrul Institutului de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții ICECON S.A. București, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de SC BUS NELCOR S.R.L. din Odorheiu Secuiesc și înregistrată cu nr. 20.01.014.016 din data de 30.01.2020, referitoare la produsele »ȚEVI DIN POLIETILENĂ RETICULATĂ (PE-Xa), PENTRU INSTALAȚII DE APĂ» realizate de firma SC BUS NELCOR S.R.L. din Odorheiu Secuiesc, elaborează prezentul **Agrement Tehnic nr. 016-05/3826-2020, în conformitate cu actele normative aferente domeniului de referință, valabile la această dată.**

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Țevile din polietilenă reticulată (PE-Xa) fabricate de firma BUS NELCOR SRL din Odorheiu Secuiesc sunt utilizate pentru realizarea instalațiilor termice și sanitare.

Țevile sunt realizate prin procedeul de extrudare (țevile monostrat) și coextrudare (țevile multistrat), utilizând tehnologia de reticulare cu peroxid ($C_{16}H_{30}O_4$).

Țevile monostrat și multistrat, din polietilenă reticulată (PE-Xa) se realizează din granule de polietilenă, cu un grad de reticulare de minim 70 %.

La fabricare se adaugă în amestecul de formare antioxidanți, pigmenți și stabilizatori.

Straturile de protecție (barieră de oxigen - EVOH, polietilenă) sunt adăugate la exteriorul țevii din PE-Xa, peste grosimea nominală a acesteia.

Se produc țevi din PE-Xa, cu sau fără straturi de protecție, într-o gamă de diametre exterioare $\varnothing 16 \div \varnothing 32$, cu presiuni nominale de 6 bar, 10 bar.

Țevile din polietilenă reticulată (PE-Xa) fabricate de firma BUS NELCOR SRL, poartă denumirea comercială **SALLER** și sunt realizate într-o gamă tipodimensională ce cuprinde:

◆ **țevi monostrat din PE-Xa**, cu următoarele caracteristici:

- **Pn 6 bar**, cu dimensiunile (diametru exterior x grosime perete):

$\varnothing 16 \times 2,0 \text{ mm}$, $\varnothing 17 \times 2,0 \text{ mm}$,
 $\varnothing 20 \times 2,0 \text{ mm}$, $\varnothing 25 \times 2,3 \text{ mm}$,
 $\varnothing 32 \times 2,9 \text{ mm}$;

- **Pn 10 bar**, cu dimensiunile (diametru exterior x grosime perete):

$\varnothing 16 \times 2,2 \text{ mm}$, $\varnothing 17 \times 2,4 \text{ mm}$,
 $\varnothing 20 \times 2,8 \text{ mm}$, $\varnothing 25 \times 3,5 \text{ mm}$,
 $\varnothing 32 \times 4,4 \text{ mm}$.

◆ **țevi multistrat din PE-Xa**, cu strat barieră de oxigen (EVOH) împotriva difuziei de oxigen și un strat protector din polietilenă, cu următoarele caracteristici:

- **Pn 6 bar**, cu dimensiunile (diametru exterior x grosime perete + grosime strat protecție): $\varnothing 16 \times 1,8 (+0,2) \text{ mm}$,
 $\varnothing 17 \times 1,7 (+0,3) \text{ mm}$, $\varnothing 20 \times 1,7 (+0,3) \text{ mm}$,
 $\varnothing 25 \times 2,0(+0,3) \text{ mm}$, $\varnothing 32 \times 2,6 (+0,3) \text{ mm}$.

- **Pn 10 bar**, cu dimensiunile (diametru exterior x grosime perete + grosime strat protecție): $\varnothing 16 \times 2,0 (+0,2) \text{ mm}$,
 $\varnothing 17 \times 2,1 (+0,3) \text{ mm}$, $\varnothing 20 \times 2,5 (+0,3) \text{ mm}$,
 $\varnothing 25 \times 3,2 (+0,3) \text{ mm}$, $\varnothing 32 \times 4,1 (+0,3) \text{ mm}$.

◆ **țevi multistrat din PE-Xa**, cu strat barieră de oxigen (EVOH - cu grosimea

de 0,08 mm), împotriva difuziei de oxigen, cu următoarele caracteristici:

- **Pn 6 bar**, cu dimensiunile (diametru exterior x grosime perete):

Ø 16 x 1,9 mm, Ø 17 x 1,9 mm,
Ø 20 x 1,92 mm, Ø 25 x 2,22 mm,
Ø 32 x 2,82 mm.

- **Pn 10 bar**, cu dimensiunile (diametru exterior x grosime perete):

Ø 16 x 2,12 mm, Ø 17 x 2,32 mm,
Ø 20 x 2,72 mm, Ø 25 x 3,42 mm,
Ø 32 x 4,32 mm.

1.2 Identificarea produselor

Țevile din PE-Xa, fabricate de firma BUS NELCOR SRL din Odorheiu Secuiesc, au culoarea albă și sunt marcate automat la fabricație, prin imprimare la cald, cu o culoare diferită de cea de bază, indicându-se:

- denumirea producătorului;
- codul liniei de fabricație;
- data fabricației;
- caracteristicile tehnice (materialul, diametrul nominal, presiunea, etc.).

Produsele sunt prezentate în cap. 4.1

2. Acordul Tehnic

2.1. Domeniile de utilizare acceptate în construcții

Țevile din polietilenă reticulată (PE-Xa) fabricate de firma BUS NELCOR SRL, se utilizează la realizarea următoarelor instalații din interiorul cladirilor:

- instalații de alimentare cu apă rece și apă caldă;

- instalații de încălzire cu corpuri statice (prin corpuri de încălzire tip radiatoare) sau prin radiație cu suprafețe radiante (în pardoseală, pereți sau plafon).

Presiunea maximă de utilizare este de 10 bar.

Temperaturi maxime admise:

- apă caldă de consum: +60°C;

- agent termic (încălzire cu corpuri de încălzire): 90°C (80°C, în cazul centralelor termice în condensatie și a celor de joasă temperatură);

- agent termic (încălzire prin radiație de joasă temperatură): +60°C.

Țevile din polietilenă reticulată (PE-Xa) nu se utilizează la temperaturi negative.

Pentru utilizarea în contact cu apa potabilă a țevelor din polietilenă reticulată (PE-Xa), fabricate de firma BUS NELCOR SRL, titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat de Institutul

AT 016-05/3826-2020

Național de Sănătate Publică, în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

2.2 Aprecierea asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale țevelor din polietilenă reticulată (PE-Xa), fabricate de firma BUS NELCOR SRL, au fost verificate prin încercări specifice de către laboratorul propriu și de laboratoare externe (CEIS din Spania), produsele corespunzând condițiilor impuse prin reglementările tehnice românești precum și cerințelor fundamentale formulate în cadrul Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

• Rezistență mecanică și stabilitate

Soluțiile adoptate în concepția țevelor din polietilenă reticulată (PE-Xa) precum și tehnologia de reticulare cu peroxid ($C_{16}H_{30}O_4$), conferă produselor rezistență mecanică, rezistență la abraziune și stabilitate, în condiții normale de exploatare. Polietilena reticulată (PE-Xa) prin proprietățile pe

care le are (densitate 0,955 g/cm³,

rezistență la tracțiune 22 N/mm², modul de elasticitate (la 80°C), 300 N/mm², indice de fluiditate la cald (MFR 190°C/2,16 kg) 3 g/10 min), conferă produselor rezistență și stabilitate.

• **Securitate la incendiu** - Nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.

• **Igienă, sănătate și mediul înconjurător** - Produsele nu prezintă pericol pentru mediu sau sănătatea oamenilor la utilizarea lor în condiții normale. Produsele îndeplinesc condițiile prevăzute de legislația în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 (modificată prin Legea nr. 198/2018), Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, Legea privind regimul deșeurilor nr. 211/2011 (republicată în 2014), Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002 (modificată prin O.U.G. nr. 103/2017), Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, publicate în OMS nr. 119/2014 (modificate prin OMS nr. 994/2018), OMS nr. 275/2012 privind aprobarea "Procedurii de reglementare sanitara pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă".

În acest sens, componentele materialelor din care sunt realizate produsele nu conțin substanțe cancerigene sau cu potențial toxic, dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător.

• **Siguranță și accesibilitate în exploatare** - Produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale de exploatare. Produsele au stabilitate dimensională la creșterea temperaturii asigurând instalațiilor în

care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

Flexibilitatea țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa), permite îndoirea cu raze minime cuprinse între 8 ÷ 16 cm (în funcție de diametru).

• **Protecție împotriva zgomotului** Produsele nu influențează această cerință.

• **Economie de energie și izolație termică** - Energia înglobată la fabricarea țevilor din polietilenă reticulată este de circa 5 ori mai mică decât la cele similare din alte materiale. Prin greutatea scăzută a țevilor, prin sistemele de punere în operă și de îmbinare a produselor în instalații, se asigură economie de energie în raport cu produsele și tehnologiile clasice de realizare a instalațiilor în domeniile de utilizare acceptate.

Pentru evitarea condensului sau a pierderilor de căldură, produsele se pot izola termic cu materiale termoizolante (tuburi flexibile din polietilenă, vată minerală, polietilenă expandată, cauciuc expandat, etc).

• **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale** - Produsele nu influențează această cerință.

2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului

Calitatea materialelor utilizate la fabricarea țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa) precum și tehnologiile utilizate, controlate în mod regulat, permit realizarea unor produse cu o durabilitate ridicată, de 30 de ani (conform declarației producătorului), fără măsuri speciale de întreținere.

Producătorul acordă o garanție de 10 ani, de la data livrării.

Garanția acordată de producător este valabilă cu condiția să fie respectați parametrii de operare impuși de acesta.

2.2.3. Fabricația și controlul

Produsele sunt realizate de firma BUS NELCOR SRL, în secții specializate, pe linii tehnologice complet automatizate, controlate de computer, ce asigură o productivitate ridicată și o calitate superioară a produselor.

Materia primă utilizată este polietilena de înaltă densitate (HE1878), livrată sub formă de granule, de către Borealis AG din Austria.

Țevile sunt realizate prin extrudare/coextrudare, printr-un proces chimic de reticulare, utilizând tehnologia cu peroxid ($C_{16}H_{30}O_4$). Nivelul de reticulare este de minim 70%.

Fabricația produselor se realizează în conformitate cu standardul de firmă al producătorului și cu prevederile din Manualul de Asigurare a Calității.

Firma BUS NELCOR SRL, are certificat sistemul de management de calitate, în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2015, de către Organismul de Certificare SC WERT AUDIT S.R.L. (certificat nr. 64C, cu termen de valabilitate 22.06.2020, fiind în prezent în curs de recertificare, conform contract de recertificare nr. 144C/04.05.2020). Certificatul este anexat la dosarul tehnic.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa) se realizează în conformitate cu instrucțiunile de montaj ale producătorului și cu prevederile din reglementările tehnice I 9-2015, I 13-2015 și NP 084-2003.

Îmbinarea dintre țevi se realizează cu fittinguri speciale, prin procedeul de sertizare (presare) pe peretele exterior al țevii, cu ajutorul unor dispozitive speciale.

Pentru montajul aparent al țevilor din PE-Xa, se va ține seama de coeficientul de dilatare și vor fi prevăzute elemente

pentru preluarea dilatării, schimbări ale traseului, puncte fixe, etc.

Susținerea țevilor se va face continuu sau cu bride de fixare. Distanța între elementele de susținere este stabilită conform instrucțiunilor producătorului și variază funcție de diametrul țevii și temperatura fluidului vehiculat prin instalație.

Raza minimă de curbură a țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa), fără dispozitive speciale este de $8 \times D_{ext}$, iar cu dispozitive speciale, este de $5 \times D_{ext}$.

După terminarea montajului, se efectuează probele de presiune și etanșeitate, în condițiile indicate de normativele I 9 -2015 și I 13-2015.

Punerea în operă a țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa), necesită personal calificat, special instruit în acest scop.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

La elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a caracteristicilor produselor. În acest sens, se vor respecta regulile de verificare a calității declarate de producător în Sistemul de Management al Calității.

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

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa), se realizează de firma BUS NELCOR SRL, pe baza standardului de firmă elaborat de producător, la nivelul de calitate declarat de acesta.

Producătorul va efectua verificări periodice, în vederea confirmării menținerii caracteristicilor specificate. Fiecare produs va fi marcat corespunzător.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de avizul sanitar și de declarația de conformitate cu prezentul acord tehnic, dată de producător, potrivit legislației românești în vigoare, standardele: SR EN ISO/CEI 17050-1:2010. Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Cerințe generale și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005. Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2: Documentație suport.

Țevile din PE-Xa, se livrează drepte, cu lungimea de 6 metri sau în colaci, cu sau fără tambur de derulare, cu lungimi de 50, 100 și 200 m.

Producătorul va furniza instrucțiunile de montaj și exploatare, precum și datele privind condițiile de transport, depozitare.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă se realizează cu respectarea prescripțiilor producătorului și a următoarelor reglementări tehnice:

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

- I 13-2015. Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală.

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

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa), în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic.

Pentru utilizarea în contact cu apa potabilă a țevilor din polietilenă reticulată (PE-Xa), fabricate de firma BUS NELCOR SRL, titularul acordului tehnic, trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat de Institutul Național de Sănătate Publică, în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Condiții:

• Sistemul de Management al Calității a fost examinat de către Organismul de Certificare WERT AUDIT S.R.L. din Rm. Vâlcea și găsit corespunzător; acesta trebuie menținut la nivelul cerințelor standardului SR EN ISO 9001:2015, pe toată durata de valabilitate a acestui acord tehnic.

• Oriunde se face referire în acest acord tehnic, la acte legislative sau reglementări tehnice, trebuie avut în vedere că aceste acte erau în vigoare la data elaborării acestui acord tehnic.

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

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

• ICECON SA răspunde de exactitatea datelor înscrise în agrementul 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 legale în vigoare.

• Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de către ICECON S.A., ce constă în:

- analizarea a cel puțin 3 referințe prezentate de către titularul agrementului tehnic, cu privire la obiectivele realizate în perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic;

- verificare aspect și dimensiuni;

- verificarea contracției longitudinale la cald (în etuvă);

- verificarea gradului de reticulare;

- verificarea rezistenței la presiune internă.

Programul de verificare se va aplica de către ICECON S.A. la momentul solicitării prelungirii avizului tehnic al prezentului agrement tehnic.

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

• ICECON S.A. va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita MLPDA anularea agrementului tehnic din baza de date.

• Anularea agrementului se va face și în cazul constatării prin controale,

efectuate de către organisme 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 acest agrement tehnic, ICECON SA București solicită retragerea agrementului tehnic și anularea din baza de date a MLPDA.

Acordurile tehnice elaborate anterior: -

Valabilitate: 04.06.2023

Prelungirea valabilității avizului/agrementului 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. Cătălin Zaharia

Președinte Director General

Prof.univ.emerit dr.ing. Polidor BRATU

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România



ICECON s.a.

DEPARTAMENTUL ACORDURILE TEHNICE

3. Remarci complementare ale grupei specializate

La întocmiria prezentului agrement tehnic pentru produsele »ȚEVI DIN POLIETILENĂ RETICULATĂ (PE-Xa), PENTRU INSTALAȚII DE APĂ» a fost analizată documentația pusă la dispoziție de către firma BUS NELCOR SRL, în calitate de solicitant/producător.

Calitățile materialelor utilizate precum și controlul eficient al asigurării constante a calității, permit o apreciere a durabilității de min. 30 de ani (conform declarației producătorului).

Țevile din polietilenă reticulată (PE-Xa), prezintă următoarele avantaje:

- posibilitatea realizării produselor la scară industrială, la o calitate constantă, verificată și garantată de producător;
- ușurință de montaj;
- greutate mică;
- realizarea instalațiilor pe trasee lungi, fără îmbinări (prin livrarea țevelor în colaci cu lungimi de 50, 100 și 200 m).

Rezultatele verificărilor și determinărilor sunt prezentate în Rapoartele de încercări, aflate în Dosarul Tehnic al prezentului agrement tehnic.

Grupa specializată nr. 5 din ICECON S.A. - București, recomandă ca utilizarea produselor să se facă numai pe baza datelor tehnice conținute în documentația producătorului, cu respectarea cerințelor și nivelurilor de performanță impuse prin reglementările tehnice românești în vigoare, aplicabile.

În perioada de valabilitate a prezentului agrement tehnic, solicitantul trebuie să asigure urmărirea comportării în exploatare a produselor agrementate, datele obținute urmând să fie prezentate elaboratorului agrementului tehnic, în scopul concluzionării asupra comportării în timp a produselor.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de introducere de noi materii prime și materiale, se va aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic pentru a fi luată în considerare și se va solicita de către titularul AT extinderea / modificarea agrementului tehnic.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

VERIFICARE	METODĂ	LABORATOR	CERINȚE	REZULTATE
1. Mostra 1 - Țeavă din PE-Xa, Ø 16 x 2,2 mm 2. Mostra 2 - Țeavă din PE-Xa, Ø 17 x 2,0 mm				
Con tracție longitudinală la cald (Mostra 1)	EN ISO 2505	C.E.I.S. din Spania Raport nr. PLA-0036/ 19-1 din 26.03.2019	$T = +120^{\circ}\text{C}$, $t = 60 \text{ min.}$ $R_L \leq 3\%$ Aspect nemodificat	$R_L = 2,4 \%$ Corespunzător
Rezistența la presiune internă metoda: apă- în-apă (Mostra 2)	EN ISO 1167		• $T = +95^{\circ}\text{C}$, $t \geq 1\text{h}$, $\sigma = 4,8\text{MPa}$, $p_{\text{test}} = 12,8 \text{ bar}$ • $T = +20^{\circ}\text{C}$, $t \geq 1\text{h}$, $\sigma = 12\text{MPa}$, $p_{\text{test}} = 32,0 \text{ bar}$	Nu s-au produs deteriorări, spurgeri sau scurgeri Corespunzător
Grad de reticulare (Mostra 1)	EN ISO 10147		$>70\%$ $\pm 1,8\%$	69,8% Corespunzător
Grad de reticulare (Mostra 2)				70,8% Corespunzător

Grupa specializată nr. 5 din ICECON S.A. își însușește rezultatele verificărilor laboratorului CEIS din Spania (acreditare nr. 1/LE149 - laborator acreditat conform EN ISO/IEC 17025:2005 de ENAC din Spania).

4. Anexe

• 4.1. Prezentarea produselor

• **4.2. Extras din procesul verbal al ședinței de deliberare al Grupei Specializate nr. 5**

Procesul verbal nr. 3826 din 20.05.2020

Grupa specializată nr. 5 alcătuită din:

- președinte: ing. Cătălin Zaharia
- raportor: ing. Ileana Ou
- membrii: dr. ing. Mirela Lazăr
dr. ing. Oana Tonciu
ing. Cristinel Sebe

analizând cererea de agrement tehnic, nr. 20.01.014.016 din data de 30.01.2020, a firmei BUS NELCOR SRL din Odorheiu Secuiesc, referitoare la »**ȚEVI DIN POLIETILENĂ RETICULATĂ (PE-Xa), PENTRU INSTALAȚII DE APĂ**», împreună cu dosarul de date și documentații tehnice puse la dispoziție de beneficiar, propune:

- aprobarea eliberării agrementului tehnic nr. **016-05/3826-2020** cu termen de valabilitate **04.06.2023**

• **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 016-05/3826-2020 conținând 72 file, face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Ileana Ou

• **Membrii grupei specializate:** dr. ing. Mirela Lazăr

dr. ing. Oana Tonciu

ing. Cristinel Sebe