



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

AVIZ TEHNIC

În baza procesului verbal nr. **2-140**, din data de **26.07.2018** al Comisiei de avizare nr. **2** a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **017-05/2937-2018**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**, pentru **FITINGURI DIN PPSU PENTRU INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE**, al cărui producător este **S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L., București**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **26.07.2020** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, a fittingurilor din PPSU titularul va deține aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **26.07.2021**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROȘCA



Șef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/2937-2018

**FITINGURI DIN PPSU PENTRU INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA SI
INSTALATII DE INCALZIRE
RACCORDS EN PPSU POUR INSTALLATIONS D'ALIMENTATION EN EAU ET
CHAUFFAGE
PPSU FITTINGS FOR PLUMBING AND HEATING
PPSU WASSERVERSORGUNG UND HEIZUNG
Cod categorie 28**

PRODUCĂTOR:

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Blv. Preciziei nr. 28, sector 6, București, ROMANIA

Tel: 021.317.38.00, Fax: +0372.89.94.45

TITULAR AGREMENT TEHNIC :

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Blv. Preciziei nr. 28, sector 6, București, ROMANIA

Tel: 021.317.38.00, Fax: +0372.89.94.45

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINTE TERMICE BUCUREȘTI

B-dul Pache Protopopescu nr. 66, sector 2, București; tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

PRODUSE, PROCEDEE ȘI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALATII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 26.07.2021 numai însoțit de AVIZUL
TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de
calitate.*



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 05 „Produse, procedee și echipamente pentru instalațiile de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice, aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic prezentată de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 180602 din data de 12.06.2018, referitoare la produsele „Fitinguri din PPSU pentru instalații de alimentare cu apă și instalații de încălzire” realizate de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. din București, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/2937-2018, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință I.9-2015 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”, I.13-2015 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea 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”, P 118-1999 „Normativ de siguranța la foc a construcțiilor”, C 300-1994 „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, și raportul de încercări emis de Laboratorul INSIST – Universitatea Tehnică de Construcții București, România, toate valabile la data elaborării prezentului agrement.

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Fitingurile din PPSU îmbinate cu manșon alunecător, produse de firma SC VALROM INDUSTRIE din România, sunt utilizate pentru îmbinarea țevilor din PE-Xb sau PE-RT, cu următoarele diametre x grosimi de perete: 16 x 2,2; 20 x 2,8; 25 x 3,5; 32 x 4,4 mm. Fitingurile sunt utilizate la realizarea instalațiilor de alimentare cu apă rece (inclusiv potabila), apă caldă și a instalațiilor de încălzire (cu corpuri statice sau prin radiație de pardoseală). Presiunea max. de utilizare este de 10 bar și temperatura max. de utilizare este 90°C.

Fitingurile sunt fabricate din PPSU (polifenilsulfona), iar manșonul alunecător din PVDF (polifluorura de viniliden), având culoarea neagră. Procesul de fabricație este prin injecție, manșonul alunecător glisează la exteriorul țevii.

Se produc fittinguri din PPSU mixte în gama:

Manșonul alunecător este fabricat pentru țevi cu dimensiunile 16x2.2, 20x2.8, 25x3.5 și 32x4.4 mm.

Corp mufă egală din PPSU pentru țevi cu dimensiunile corespunzătoare Dexgrosime perete 16x2.2, 20x2.8, 25x3.5 și 32x4.4 mm.



Corp mufă redusă din PPSU pentru țevi cu dimensiunile 20x16, 25x20, 25x16 și 32x25mm.



Corp cot din PPSU, la 90°, pentru țevi cu De 16, 20, 25 și 32mm.



Corp teu egal din PPSU, la 90°, pentru țevi cu De 16, 20, 25 și 32mm.

Corp teu redus din PPSU D-d-D, la 90°, pentru țevi cu dimensiunile 20x16x20, 25x16x25, 25x20x25, 32x16x32, 32x20x32 și 32x25x32mm.



Corp teu redus din PPSU d-D-d, la 90°, pentru țevi cu dimensiunile 16x20x16, 16x25x16, 20x25x20 și 25x32x25mm.

Corp teu redus din PPSU d-d-D, la 90°, pentru țevi cu dimensiunile 16x16x20, 16x16x25, 20x20x25 și 25x25x32mm.

Corp teu redus din PPSU d-D-D, la 90°, pentru țevi cu dimensiunile 16x20x20, 16x25x25, 20x25x25 și 20x32x32mm.

Corp teu redus inegal din PPSU, la 90°, pentru țevi cu dimensiunile 16x20x25, 16x25x20, 20x16x25, 20x25x32 și 25x20x32mm.

Corp cot din PPSU cu filet exterior FE la 90°, pentru țevi cu dimensiunile 16x1/2" (16x20mm), 20x1/2" (20x20mm), 20x3/4" (20x25mm), 25x3/4" (25x25 mm) și 32x1" (32x30mm).



Corp racord din PPSU cu filet exterior FE, pentru țevi cu dimensiunile 16x1/2" (16x20 mm), 16x3/4" (16x25mm), 20x1/2" (20x20mm), 20x3/4" (20x25mm), 25x1/2" (25x20mm), 25x3/4" (25x25mm), 25x1" (25x30mm), 32x3/4" (32x25mm) și 32x1" (32x32mm).



Pentru realizarea unor instalații performante producătorul livrează următoarele **accesorii**:

- cutere, pentru tăiatul țevilor;
- dispozitive, manuale sau electrice, pentru expandat țevile, pentru introducerea pe corpul fittingurilor;
- dispozitive manuale sau electrice, pentru îmbinarea (tragerea) manșoanelor, prin alunecare peste fitting.

1.2 Identificarea produselor

Fitingurile din PPSU pentru instalațiile de alimentare cu apă și încălzire produse de firma SC VALROM INDUSTRIE SRL din România, sunt marcate la fabricație, pe marcaje indicându-se:

- sigla firmei producătoare;
- lotul;
- caracteristicile dimensionale;
- diametrele.

2. Acordul tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Fitingurile din PPSU produse de firma SC VALROM INDUSTRIE SRL din România

AT 017-05/2937-2018

sunt elemente utilizate la îmbinarea țevilor PE-X sau PE-RT utilizate la realizarea instalațiilor de distribuție cu apă potabilă și menajeră sau instalațiilor de încălzire (cu corpuri statice sau



prin radiație de pardoseală) montate la interiorul clădirii.

Pentru utilizarea preconizată a produselor în contact cu apa potabilă, titularul agreementului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale materialelor din care sunt fabricate fittingurile din PPSU, au fost verificate prin încercări de laborator INSIST – UTCB și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor esențiale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr.10 din 1995, referitoare la calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

***Rezistență mecanică și stabilitate**

Fitingurile, din PPSU, sunt realizate pe mașini de injecție performante, având rezistență mecanică și stabilitate termică bună.

Produsele își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea șocurilor exterioare, asigurând instalațiilor în care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

Elementele constitutive ale fittingurilor din PPSU sunt construite din materiale rezistente la coroziunea și uzura din condițiile normale de utilizare.

***Securitate la incendiu**

Pentru produse nu au fost efectuate verificări specifice pentru determinarea clasei de reacție la foc.

***Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Produsele nu conțin elemente cancerigene, substanțe radioactive, deșuri industriale, deșuri toxice ori alte substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse

prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă și Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, Ordinul 119 din 2014 privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare, Legea 211/2011, republicată în MO nr. 220/2014, privind regimul deșeurilor, Legea nr. 346 din 2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale și Ordinul 275/2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitara pentru punerea pe piata a produselor, materialelor produselor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă cu modificările și completările ulterioare. Fitingurile din PPSU dețin aviz sanitar nr. 17CRSPB/11.06.2018 valabil pe perioada în care nu se face nici o modificare în compoziția și calitatea produselor.

Materiile prime nu sunt reciclabile după terminarea duratei de utilizare.

***Siguranța și accesibilitate în exploatare**

Produsele prezintă siguranță în condiții normale de exploatare (temperaturi, presiuni).

Produsele sunt rezistente la acțiunea agresivă a diferitelor substanțe.

***Protecția împotriva zgomotului**

Fitingurile din PPSU nu au influență asupra acestei exigențe.

***Economie de energie și izolare termică**

Fitingurile din PPSU au suprafața netedă, nu introduc pierderi suplimentare de sarcină și nu introduc consumuri suplimentare de energie la acționarea pompelor pentru vehicularea fluidelor prin acestea.

***Utilizare sustenabila a resurselor naturale**

În cazul produselor această cerință nu se aplică.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Materialele utilizate, precum și tehnologiile de fabricare automatizată, permit execuția unor produse cu o durată de viață estimată de 50 de ani, dacă sunt respectate condițiile impuse de producător privind alegerea, transportul, depozitarea, punerea în operă și exploatarea.

SC Valrom Industrie SRL acordă o garanție de 24 luni de la data achiziției.

2.2.3. Fabricația și controlul

Fabricarea fittingurilor din PPSU, se realizează la firma SC VALROM INDUSTRIE SRL din România pe mașini și instalații automatizate.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității întocmit conform reglementărilor din norma ISO 9001:2008.

Totodată se execută un control extern unității de laboratoare neutre.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a fittingurilor din PPSU pentru instalațiile de alimentare cu apă și încălzire se realizează conform instrucțiunilor de montaj și de exploatare ale producătorului și cu recomandările din normativele I.9-2015, I.13-2015.

Punerea în operă se va face de personal specializat sau cu pregătire prealabilă.

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 proprietăților și caracteristicilor produselor.

Pentru aceasta se vor respecta regulile de verificare a calității declarate în Sistemul de Management al Calității, în Manualul de Asigurare a Calității și în politica de calitate, proprii producătorului.

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației în domeniu, precum și cerințele esențiale ale Legii nr.

10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al acordului tehnic.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea fittingurilor din PPSU se realizează cu respectarea regulilor din Sistemul de Management al Calității și prevederilor din Manualul de Asigurare a Calității întocmit în conformitate cu recomandările din norma ISO 9001:2008 și a normelor de proiectare.

2.3.3. Condiții de livrare

Fittingurile, din PPSU se livrează la cerere, în gama și cantitățile necesare solicitate de clienți pentru proiectele respective.

Fittingurile se livrează în pungi de plastic și apoi sunt ambalate în cutii de carton.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător), și de instrucțiuni de alegere, montaj, utilizare și exploatare editate de producător, în limba română și de avizul sanitar nr. 17CRSPB/11.06.2018 valabil.

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de transport și depozitare (înalțimi, temperaturi).

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător și prevederilor normativelor în vigoare în România:

- **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 031-1999** Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor de încălzire prin radiație de pardoseală

- **GP 043-1999** Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă
- **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
- **P 118-1999** Normativ de siguranța la foc a construcțiilor.
- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Concluzii

Aprecierea globală

● *Utilizarea Fitingurilor din PPSU pentru instalații de alimentare cu apă și instalații de încălzire, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.*

Pentru utilizarea preconizată a produselor Fitinguri din PPSU în contact cu apa potabilă, titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către laboratorul INSIST - UTCB din România și trebuie menținute la acest nivel 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 comercializa, monta sau întreține produsele.
- Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este ~~continută~~ sau se referă la acest

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

● Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările 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 de către producător, conform programului stabilit de Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în:

- verificarea asigurării menținerii constante a materiei prime și a produsului finit;
- verificarea aspectului;
- verificarea etanșeității;

Verificările se vor efectua la un interval de **24 luni** și vor fi consemnate prin buletine de încercări. Totodată se va întocmi un proces verbal semnat de titular, laboratorul care a efectuat verificările și elaboratorul de acord tehnic.

De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calității la producător.

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 introducerea de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de acord tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea acordului tehnic.

● Institutul European pentru Științe Termice din București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a Acordului Tehnic.



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

- În cazul în care titularul de Agreement Tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a Agreementului Tehnic.

Președinte grupă specializată nr. 5

Dr. ing. Daniela TEODORESCU



Institutul European pentru Științe Termice

DIRECTOR EXECUTIV



Valabilitate: 26.07.2021

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agreement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agreementul tehnic se anulează de la sine.

3. Remarci ale grupei specializate

La baza întocmirii prezentului agreement tehnic a stat documentația pusă la dispoziție de către solicitant.

S-a constatat că firma producătoare are certificat Sistemul de Management al Calității conform cu standardul SR EN ISO 9001:2008, Sistemul de Management al Sanataii si securitatii ocupationale SR OHSAS 18001:2008 și Sistemul de Management de Mediu conform cu standardul SR EN ISO 14001/2005 valabil la data elaborării acestui agreement tehnic.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor normativilor I.9-2015, I.13-2015, NP 031/1999, NP 084/2003.

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, obseva și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agreementului tehnic, modul de funcționare a fittingurilor.

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



SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate de Laboratorul INSIST - UTCB din București pe un ansamblu care include corp mufa PPSU cu manson alunecator PVDF.

Verificarea	Verificator	Metoda	Cerințe	Rezultate
Verificarea aspectului	INSIST - UTCB	Instrucțiune de laborator ILT12	Se analizează suprafeța exterioară a ansamblului.	Nu s-au constatat asperități, neregularități, înainte și după testarea la etanșeitate. Corespunde
Verificarea dimensiunilor	INSIST - UTCB	Instrucțiune de laborator ILT12	În urma măsurărilor realizate, în 3 secțiuni transversale diferite, s-a verificat diametrul exterior al conductei pe care au fost montate fittingurile, respectiv 16 mm.	Nu s-au înregistrat abateri Corespunde
Verificarea etanșeității	INSIST - UTCB	Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii	Încercarea de rezistență la etanșeitate s-a efectuat la temperatura mediului ambiant de (22 ± 1) °C. Epruveta a fost umplută cu apă rece de $(10 \pm 0,5)$ °C. S-a aplicat treptat și s-a menținut constantă timp de 15 minute o presiune de 1,5 x presiunea nominală de lucru, conform declarației producătorului, respectiv $(15 \pm 0,5)$ bar.	Nu s-au constatat scăpări de fluid în zonele de îmbinare din cadrul ansamblului, deformări sau rupturi ale materialului. Corespunde

Specialiștii din grupa specializată nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București își însușesc rezultatele raportului de încercări nr. 00556/13.07.2018 emis de Laboratorul de Încercări INSIST - UTCB, certificat de acreditare RENAR LI 205.

4. Anexe

- Extrase semnificative din procesul verbal 180702 din 17.07.2018 al ședinței de deliberare a grupei specializate.

În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din dr. ing. Daniela Teodorescu, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, dr. ing. Alina Girip s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/2937-2018 referitor la:

- „Fitinguri din PPSU pentru instalații de alimentare cu apă și instalații de încălzire” realizate de firma SC VALROM INDUSTRIE SRL. din Romania.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile PAT 01 și PAT 03/2004.

● „Fitingurile din PPSU pentru instalații de alimentare cu apă și instalații de încălzire” corespund cerințelor esențiale stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr. 10/1995.

Constatând cele de mai sus, Grupa Specializată aprobă agreementul tehnic în forma elaborată, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 26.07.2021.

Pe durata de valabilitate a Agreementului Tehnic, titularul acestuia va solicita laboratorului urmărirea comportării în timp a produsului pus în operă, rezultatele acestor verificări urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Agreementului Tehnic.

Dosarul tehnic al agreementului tehnic nr. 017-05/2937-2018 conținând 13 pag. face parte integrantă din prezentul agreement tehnic.

Titulari : S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L.

B-dul. Preciziei, nr. 28, sector 6, București
tel: 0040/21-3173800, fax: 0040/21-3173810

S.C. ROMSTAL IMPEX S.R.L.

Șos. Vitan Bârzești, nr. 11A, sector 3, București
tel: 0040/21-3320901, fax: 0040/21-3320906

S.C. VALPLAST INDUSTRIE S.R.L.

B-dul. Preciziei, nr. 9, sector 6, București
tel: 0040/21-3179172, fax: 0040/21-3179171

S.C. DINIK-MAR ARG S.R.L.

Str. Gheorghe Doja nr.18, Pitesti
tel: 0248/212.099

S.C. TRIASCONI S.R.L.

Str. Alexandru Iliescu, nr. G1-G2, Oltenita,
tel. 0242/515.743

Raportorul grupei specializate nr. 05

dr.ing. Alina GIRIP



Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

președinte

dr.ing. Alina GIRIP

raportor

dr.ing. Anica ILIE

dr. ing. Mădălina NICHITA

