

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/2591-2016

**CĂMINE DE INSPECȚIE ȘI RACORD PENTRU INSTALATII DE
CANALIZARE SI DRENARE
INSPECTION CHAMBERS AND CONNECTION FOR DRAINAGE AND
SEWERAGE SYSTEMS
INSPECTION CHAMBRES ET CONNEXION POUR DRAINAGE ET
ASSAINISSEMENT
KAMIN KONTROLLE UND ANSCHLUSS FÜR ENTWÄSSERUNGS- UND
KANALISATIONEN**

Cod: 2.52

PRODUCĂTOR:

VALPLAST INDUSTRIE S.R.L.

Blv. Preciziei nr. 9, sector 6, București, ROMANIA

tel: 0040/21-3179172, fax: 0040/21-3179171

TITULAR AGREMENT TEHNIC :

VALPLAST INDUSTRIE S.R.L.

Blv. Preciziei nr. 9, sector 6, București, ROMANIA

tel: 0040/21-3179172, fax: 0040/21-3179171

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE 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 agrement tehnic este valabil până la data de 14.06.2019 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 VALPLAST INDUSTRIE S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 160301 din data de 14.03.2016, referitoare la produsele „Cămine de inspecție și racord pentru instalații de canalizare și drenare” realizate de firma VALPLAST INDUSTRIE SRL din București, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/2591-2016, în conformitate cu I.9-2015 Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor sanitare cu completările și modificările ulterioare, 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”, NP 133-2013 Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților. Partea I-a: Sisteme de alimentare cu apă a localităților, Partea a II a. Sisteme de canalizare a localităților și rapoartele de încercări emise de laboratorul INSIST - Universitatea Tehnică de Construcții București, România, toate valabile la data elaborării prezentului acord tehnic.

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Cămine de inspecție și racordul pentru instalațiile de canalizare și drenare, produse de firma VALPLAST INDUSTRIE SRL din București, sunt fabricate prin procedeul de injecție și sunt utilizate pentru inspecția acestor instalații.

Se produc următoarele game de baze de cămine de inspecție Basicline:

- A) Baza camin D315, tip G cu o intrare și o ieșire la 180° cu diametrul D160 mm;
- B) Baza camin D400, tip G cu o intrare și o ieșire la 180° cu diametrul D160 mm.

Se fabrică în varianta cu capac din:

- material compozit;
- fontă ductilă;
- polipropilenă.

Căminele de inspecție sunt fabricate din materiale plastice cu greutate redusă, sunt ușor de pus în operă și au o durată de viață de peste 50 ani.

Căminele culoarea caramizie și sunt compuse din următoarele părți:

- corpul inferior (baza), fabricat dintr-o piesă injectată din polipropilenă (PP) cu

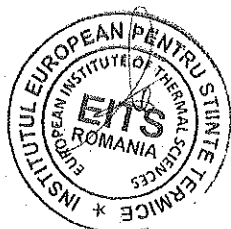
AT 017-05/2591-2016

$D_{ext.} = 315\text{mm}$ sau $D_{ext.} = 400\text{mm}$; au un canal de scurgere (cuneta) pentru continuitatea fluxului; pot fi realizate cu un racord de intrare a apei și un racord de ieșire cu diametrul de $D_{ext} = 160\text{mm}$;

- corpul mijlociu (coloana), realizat din țevă (cu peretele interior și exterior lis) din PVC multistrat sau compact tip SN2, SN4, cu înălțimea variabilă (funcție de necesități, dar nu mai mare de 6 m).

Etanșarea între bază și coloană se realizează cu garnituri de formă specială din cauciuc oferind rezistență și stabilitate căminelor de inspecție.

- corpul superior (capac cu tub telescopic). Pentru $D_{ext} = 400\text{mm}$ tubul telescopic este produs din țevă PVC cu rol de reglare a cotei căminului, pe care se montează capacul și are o lungime de $L = 650\text{mm}$. Etanșarea între coloana și tubul telescopic se realizează cu garnituri de forma specială din cauciuc.



Pentru $D_{ext} = 315\text{mm}$ capacul se monteaza direct pe corpul mijlociu (coloana D315).

Capacul sau gratarul poate fi realizat din:

- fontă ductilă (B125 sau D400) cu $D_{ext} = 290\text{ mm}$, pasul liber de 285 mm și o înălțime $h = 80\text{mm}$;

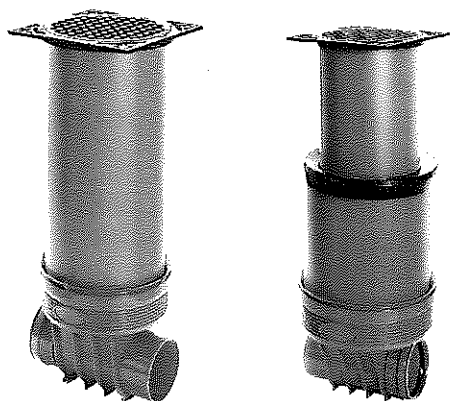
- polipropilenă (PP) clasa A15;

- material compozit (SMC clasa A15 cu $D_{ext} = 333\text{mm}$, SMC clasa B125 cu $D_{ext} = 333\text{mm}$). Pasul liber este de 282mm și înălțimea de $h = 80\text{mm}$.

Sensul de curgere trasat la baza căminului are o înclinare de 2.5° pentru a asigura curgerea și trebuie respectat întocmai.

La cererea beneficiarilor caminele de inspectie se livreaza separate pe parti componente sau asamblate. Corpurile de înălțare superioară se pot livra în ansamblu cu capacul sau grătarul de acces din fontă, material plastic sau material compozit, cu condiția ca aceste capace să aibă agrement tehnic.

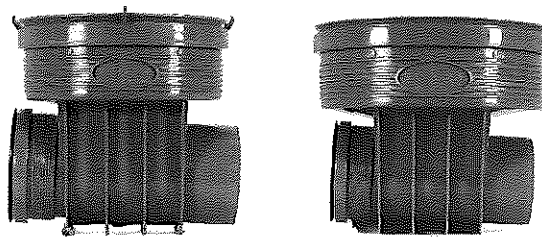
Camin de inspectie



D315

D400

Baza camin



D315

D400

1.2 Identificarea produselor

Căminele de inspectie și racordul pentru instalațiile de canalizare și drenare, produse de firma VALPLAST INDUSTRIE SRL din Bucuresti, sunt marcate printr-o etichetă autocolantă, pe marcaje, indicându-se:

- sigla firmei;
- tipul produsului;
- caracteristicile produsului;
- dimensiunea;
- tipul materialului;
- cod fabricație.

Baza caminului este marcată din faza de producție, indicându-se:

- sensul de curgere cu o săgeată din faza de injecție;
- standardul de fabricație
- adâncimea maximă de montaj: $\leq 6\text{m}$;
- nivelul maxim al pânzei freatice: 4m .

2. Acordul tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Căminele de inspecție și racord pentru instalațiile de canalizare și drenare, produse la firma VALPLAST INDUSTRIE SRL din București, sunt utilizate pentru aceste instalații.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale produselor pentru instalațiile de canalizare și drenare au fost verificate prin încercări de către laboratorul de încercări INSIST – UTCB și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/95, cu completările și modificările ulterioare, referitoare la calitatea în construcții.

*Rezistență mecanică și stabilitate

Produsele se execută cu mașini specializate și sisteme automatizate. Produsele sunt realizate din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoarele firmei producătoare sau laboratoare autorizate.

Produsele își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea solului și a șocurilor exterioare (rigiditatea inelară a coloanei de înaltare fiind de 4 kN/m^2 – SN 4, minim 2 kN/m^2), asigurând instalațiilor de canalizare și drenare în care sunt montate, o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

Părțile componente ale produsului cât și montajul acestuia asigură o rezistență și stabilitate corespunzătoare specificației tehnice.

AT 017-05/2591-2016

Calitățile de rezistență și stabilitate rezultă și din durata de viață a produsului declarată de producător.

*Securitate la incendiu

Pentru căminele de inspecție și record pentru instalațiile de canalizare și drenare nu au fost făcute verificări pentru determinarea clasei de reacție la foc.

*Igienă, sănătate și mediu inconjurator

Produsele nu conțin substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului inconjurator, ele corespund integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, Legea nr. 211/2011, republicată în MO nr. 220/2014 privind regimul deșeurilor, Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

*Siguranța și accesibilitate în exploatare

Suprafețele interioare netede ale racordurilor de intrare și ieșire al fluidului de lucru nu permit formarea de colonii de alge sau depuneri de substanțe solide. Etanșarea dintre corpuri se realizează cu garnituri cu profile speciale de din cauciuc EPDM. Temperatura maximă a fluidului de lucru este de $+60^{\circ}\text{C}$.

Produsele sunt realizate din materie primă produsă în regim de asigurarea calității conform ISO 9001:2008. Produsele nu necesită protecții împotriva coroziunii. Dacă se respectă îndeplinirea tuturor condițiilor de montaj impuse de

..... Pagina 4 din 10



producător și de normativele românești în vigoare se apreciază o bună siguranță în funcționare.

***Protecția împotriva zgomotului**

În cazul căminelor de inspecție și racord pentru instalațiile de canalizare și drenare, aceasta cerință nu se aplică.

***Economie de energie și izolare termică**

Produsele nu necesită izolare termică și sunt realizate cu tehnologii moderne pe instalații automatizate, astfel se realizează importante economii de energie.

***Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

În cazul căminelor de inspecție și racord pentru instalațiile de canalizare și drenare, aceasta cerință nu se aplică.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Calitățile materialelor utilizate și controlul fabricației, efectuat în scopul menținerii constante a calității, permit realizarea unor produse cu o durabilitate ridicată.

Durata de viață medie, precizată de producător, este de **50 de ani**, în condiții normale de exploatare.

Producătorul acordă o garanție de **5 ani** de la data livrării.

2.2.3. Fabricația și controlul

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui *control intern* în conformitate cu Sistemul de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmit cu respectarea

recomandărilor din norma ISO 9001/2008.

Periodic se efectuează un control extern prin intermediul unui laborator autorizat, ceea ce garantează constanța calității produselor.

Materialele utilizate la executarea produselor sunt verificate în momentul primirii din punct de vedere fizic, dimensional și funcțional.

Înainte de asamblare, toate elementele sunt verificate separat.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a căminelor de inspecție și racord se realizează conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele în vigoare I.9-2015, P-118-1999 și NP 133-2013.

Produsul se montează conform proiectului.

Lucrările de îmbinare dintre cămine și instalații se vor efectua de către personal calificat cu dispozitivele și materialele recomandate de producător.

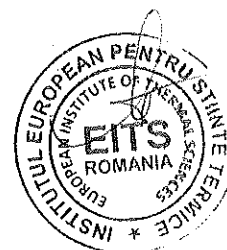
2.3. Caietul de prescripții tehnice

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 să respecte exigențele legislației în domeniu, precum și cerințele 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 căminelor de inspecție și racord se realizează de firma VALSPLAST INDUSTRIE SRL din București, cu respectarea 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

Căminele de inspecție și racord pentru instalațiile de canalizare și drenare se livrează la cerere în gama și cantitățile necesare solicitate de clienți pentru proiectele respective.

Căminele din PVC sunt livrate individual sau paletizat.

Bazele căminelor pot fi ansamblate pe vertical, în cazul depozitării, datorită sistemului de fixare cu șine, sau baza în baza.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acestea (dată de producător), de instrucțiuni de alegere, montaj și utilizare a produsului date de producător.

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de transport și depozitare.

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

- **P 118-1999** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

- **P 118/2-2013** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. Partea II – Instalații de stingere

- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de deconstrucții și instalații aferente acestora.

- **NP 133-2013** Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.

Concluzii

Aprecierea globală

● *Utilizarea Căminelor de inspecție și racord pentru instalațiile de canalizare și drenare, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.*

Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către Laboratorul de încercări INSIST – Universitatea Tehnică de Construcții București, România și de beneficiarii 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 conținută sau se referă la acest agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

- Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Agrementele 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 aspectului;
- verificarea rezistenței la etanșeitate;
- verificarea rigidității inelare.

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 agrement 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

AT 017-05/2591-2016

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.

- 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 Agrementului 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 Agrement Tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a Agrementului Tehnic.

Valabilitate: 14.06.2019

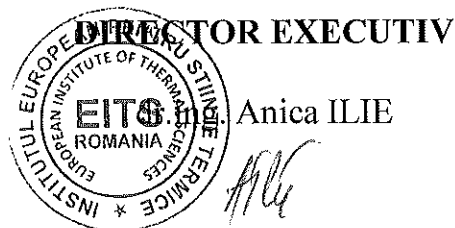
Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.



Președinte grupă specializată nr. 5

Dr. ing. Daniela TEODORESCU

**Institutul European pentru Științe
Termice**



3. Remarci ale grupei specializate

La baza întocmirii prezentului agrement 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, de către IQNet cu certificat nr. RO-10599/09.02.2016, valabile la data elaborării acestui agrement tehnic.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatarei, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare și cu normele tehnice cu completările și modificările ulterioare.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a produselor, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere care să cuprindă și norme de tehnica securității muncii specifice. Solicitantul se va îngriji de urmărirea în exploatare a funcționării la parametrii a acestor produse.

În perioada de valabilitate a agrementului tehnic, titularul acestuia va urmări comportarea în timp a produselor puse în operă la unele lucrări de referință, rezultatele urmând a fi prezentate la solicitarea prelungirii termenului de valabilitate a agrementului tehnic.

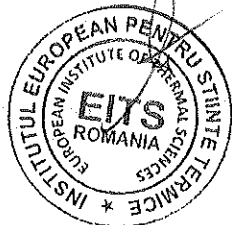
Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de introducere a noi componente sau materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic.

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a produselor.

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

AT/017-05/2591-2016

Pagina 8 din 10



SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul INSIST - UTCB, pe un camin de inspectie BASICLINE D315, 2 racorduri cu D160 mm.

<i>Verificarea</i>	<i>Metoda de verificare</i>	<i>Verificator</i>	<i>Cerințe</i>	<i>Rezultate</i>
Verificarea etanșeității	Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii	Laborator INSIST	Încercarea de rezistență la etanșeitate se efectueaza la temperatura mediului ambiant de $(19\pm 0,5)$ °C. Epruveta se umple cu apă rece cu temperatura de $(14\pm 0,5)$ °C. Se aplicat treptat o presiune de 0,5 bar, după care se menține constantă timp de 15 minute; nu trebuie sa apara pierderi de fluid.	Fara pierderi de fluid Corespunde
Verificarea aspectului	SR EN 1401-1/2009	Laborator INSIST	Se verifica vizual aspectul ansamblului, sa nu prezinte neregularitati/asperitati care sa afecteze securitatea omului.	Fara asperități, fara neregularități Corespunde
Verificarea dimensiunilor	SR EN 1401-1/2009	Laborator INSIST	Se verifica dimensiunile pentru caminul de inspectie. Abaterile nu trebuie sa depaseasca $\pm 0,4$ mm.	Pentru diametrul exterior al racordului abatere de $\pm 0,3$ mm Corespunde

Grupa specializată nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București își însușește rezultatele încercărilor emise de **Laboratorul de Încercări INSIST** certificat de acreditare **RENAR LI 205**, care sunt conform Raportului de încercări nr. **00440/23.05.2016**.

4. Anexe

- Extrase semnificative din procesul verbal 160501 din 31.05.2016 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 agreementului tehnic 017-05/2591-2016 referitor la:

- „Căminele de inspectie și racord pentru instalațiile de canalizare și drenare” produse de firma VALPLAST INDUSTRIE SRL, din Bucuresti, 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.

- „Căminele de inspecție și racord pentru instalațiile de canalizare și drenare” corespund cerințelor stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând cele de mai sus, Grupa Specializată aprobă agrementul tehnic în forma elaborată, cu termen de valabilitate trei ani, pâna la data de 14.06.2019.

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

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/2591-2016 conținând 17 pag. face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

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. Madalina NICHITA

