



F-AA-14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR  
Nr. 164 / 23.07.2020

Privind : " Pod peste r. Neajlov în sat Silistea, com. Cateasca, jud. Arges "

### 1. DATE GENERALE

Bazin hidrografic : Arges  
Judet : Arges  
Curs de apa / cod cadastral : raul Neajlov / X.1.023.00.00.00.0  
Localitatea / Comuna : sat Silistea / com. Cateasca  
Clasa de importanta : a IV-a  
Beneficiar : CONSILIUL JUDETEAN ARGES ,  
Elaborator documentatie : SC SALTUS PROVIA 2012 SRL, care are certificatul de atestare nr.8 (d) / 19.07.2017 ,  
emis de M.A.P. valabil 3 ani, pana la 19.07.2020 ( cerere de reatestare cu nr. 181215/10.06.2020  
Conform Ordinului M.A.P. nr. 828/2019, anexa 1, art. 9, pct (6), raspunderea privind corectitudinea datelor inscrise in documentatie,  
revine proiectantului documentatiei tehnice de fundamentare.

### 2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRARI

Drumul DJ 703 B traverseaza r. Neajlov pe un pod existent alcatuit din 4 tuburi de beton , insuficient dimensionat si cu defecte de structura evidentiata in expertiza tehnica.

In perspectiva modernizarii DJ 703 B se impune si inlocuirea podului de la km 78+063 peste r. Neajlov, cu un pod nou dimensionat corespunzator cerintelor actuale.

### 3. ELEMENTE DE COORDONARE SI COOPERARE

#### 3.1. Amplasament

Podul va fi amplasat pe DJ 703 B la km 78+063 in satul Silistea , peste r. Neajlov si se va executa pe amplasamentul podului vechi care se va demola.

Coordonatele STEREO ale punctelor care definesc amplasamentului podului sunt :

X = 359701,5 ; Y = 503571,7

#### 3.2. Date hidrologice

Lucrarea este incadrata de proiectant conform STAS 4273/83, in clasa a IV-a de importanta din punct de vedere al apararii impotriva inundatiilor , iar conform STAS 4068/87 debitul de calcul este cel cu probabilitatea de depasire de 5% iar de verificare este cel de 1%.

Prin adresa nr. 14699/DC/25.07.2019 emisa de A.B.A. Arges-Vedea au fost comunicate debitele cu probabilitatea de depasire de 5 % si 1% pe r. Neajlov, valoarea acestora in regim natural fiind: Q5%=55 mc/s si Q1%=98 mc/s .

Conform profilului transversal prin albia raului in regim natural , caracteristicile acestuia in sectiunea podului sunt:

- Cota talveg = 241,71 m ;
- Cote mal stang / drept albie minora = 242,16 / 242,38 m ;
- Cota NAE 5% regim amenajat = 242,97 m ;

Conform precizarilor proiectantului in anii anteriori s-au produs revarsari ale albiei cauzate de insuficienta sectiune de scurgere a podului vechi tubular si neamenajarea albiei , fapt ce a condus la proiectarea de lucrari de amenajare de albie cu diguri de protectie laterale in zona podului nou .

Albia raului are o latime la baza de 7-9 m si de 13-14m la partea superioara.

Conform profilului longitudinal, talvegul raului in regim natural nu prezinta o panta uniforma in sectiunea de amplasare a podului , sunt depuneri de material care creeza diferente de cote de cca. 1,5 m in zona de amplasare a podului .

Prin lucrarile de amenajare a podului nou si a albiei se va asigura tranzitarea debitelor de 5% si 1% fara deversarea malurilor pe tronsonul analizat de cca. 90 m .

Afuieria generala este 0,37m iar albia se va consolida cu saltele de gabioane in zona podului.

Elementele podului sunt in afara albiei astfel incat nu se produce remuu.

### **3.3. Alte avize si acorduri obtinute**

- Certificatul de urbanism nr.92/27.05.2019 valabil 24 luni emis de Primaria comunei Cateasca , jud. Arges pentru "Construire pod peste r. Neajlov ;

- Decizia etapei de evaluare initiala nr. 4201/06.03.2020 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Arges ;

Conform procesului verbal nr. 310/AMM/09.07.2020 intocmit de Comisia de Analiza Tehnica a A.B.A. Arges-Vedea Pitesti, nu este necesara intocmirea SEICA avand in vedere ca lucrarile nu se desfasoara pe niciun CA de suprafata delimitat in actualul PM, iar dpdv al subteranului, freaticul intalnit in zona este ROAG08 evaluat cu stare buna cantitativa si slaba calitativ.

Urmare solicitarii CONSILIULUI JUDETEAN ARGES si a documentatiei tehnice inregistrata la A.B.A. Arges-Vedea cu nr. 5069/16.03.2020 (1267), prin care se solicita emiterea avizului de gospodarire a apelor pentru " Pod peste r. Neajlov in sat Silistea, com. Cateasca, jud. Arges" si a completarii inregistrate la ABA Arges-Vedea cu nr. 8268/19.05.2020,

In temeiul Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, a O.U.G. nr. 107/2002 privind infiintarea Administratiei Nationale Apele Romane cu modificarile si completarile ulterioare si a Ordinului ministrului apelor si padurilor nr. 828/2019 privind procedura si competentele de emitere a avizelor de gospodarire a apelor, se emite :

### **AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR**

privind : " Pod peste r. Neajlov in sat Silistea, com. Cateasca, jud. Arges "

care conform documentatiei cuprinde :

### **4. LUCRARI PROIECTATE**

Podul propus va fi din beton armat proiectat pentru clasa E de incarcare, in aliniament si perpendicular pe r. Neajlov. Va avea o lungime de 17,50m si o latime de 11,40 m din care partea carosabila de 7,80m, cu o singura deschidere de 13,50m.

Infrastructura este alcatuita din 2 culei masive din beton armat , fundate direct , pe chesoane din beton, cu o adancime a fundatiilor de 3,50m si o inaltime a elevatiilor de 3 m . Cota inferioara / superioara a blocului de fundare este 237,67 / 241,17 mdMN.

Cota inferioara a fundatiei va fi la 3,5m sub cota talvegului amenajat care va fi la cota 241,17 mdMN .

Suprastructura consta din 9 grinzi prefabricate pretensionate rigidizate prin placa de suprabetonare in grosime de 12-20 cm si calea pe pod cu imbracaminte asfaltica. Partea carosabila are 7.80 m latime cu 2 trotuare de 1,50m fiecare si parapet pietonal .

Racordarea podului cu terasamentele se va face prin sferturi de con pereate , iar racordarea cu drumul se face prin rampe mal drept/stang in lungime de 46/39m si dale de racordare.

Caracteristicile podului vor fi :

- cota cale pe pod = 245,20 mdMN ;
- cota intrados pod= 244,13 mdMN ;
- cota talveg in regim natural / amenajat = 240,81 / 241,17 mdMN ;
- cota NAE 5% / 1 % = 242,97 mdMN / 243,37 mdMN ;
- inaltimea de libera trecere pentru Q5 % / Q1 % = 1,16 m / 0,76 m.
- cota fundare= 237,67 mdMN;

*shoert*

*1.*

**Lucrari de amenajare a albiei** – se propun urmatoarele lucrari:

- consolidarea albiei in zona podului si amonte si aval de pod pe o lungime totala de 28m prin executia de saltele de gabioane (4,00 x 4,00 x 0,50m) placate cu beton;
- calibrarea albiei prin lucrari de decolmatare si recalibrare pe o lungime totala de 88 m (conform profilului longitudinal prin albie) ; albia va avea sectiunea trapezoidala cu latimea la baza de 8,50m ;
- realizarea pe ambele maluri amonte si aval de pod, de diguri de protectie pe toata lungimea aferenta calibrarii, cu inaltimea variabila de 0,30-1,00 m , si latimea la coronament de cca. 2 m , cotele digurilor fiind superioare cotelor NAE 5% si 1% pe acest sector;
- consolidarea malurilor in zona sferturilor de con ale podului, prin realizarea de ziduri de gabioane placate cu beton, pe o lungime de 8m in zona fiecarui sfert de con, cu doua randuri de gabioane (2,0 x 1,0 x 4m si cel superior de 1,0 x 1,0 x 4 m)
- consolidarea malului stang aval de pod pe malul stang prin realizarea unui zid de gabioane (L=28m ); zidul de gabioane va avea urmatoarea structura :

- saltea de gabioane( 4x4x0,50m) ingropata la nivelul talvegului proiectat cu lungimea libera a saltelei de 2,00m (se respecta dimensionarea conform PD 95/2002)

- peste saltea se vor monta 2 randuri de gabioane , gabionul de la baza 2,0 x 1,0 x 4m si cel superior de 1,0 x 1,0 x 4 m ; gabioanele se vor proteja cu un strat de beton, iar la racordarea cu terenul natural se va monta un strat de geotextil.

*Nota :*

- *documentatia nu contine calculul hidraulic in regim natural in amonte de zona recalibrata , insa din analiza zonei , corelat si cu Hartile de hazard si risc la inundatii din PPPDEI, zona amonte de pod este inundabila in regim natural la debitele de 5% si 1% pe r. Neajlov ;*
- *sectorul recalibrat si amenajat al albiei poate prelua debitul de 1% insa zona ramane inundabila dinspre amonte , astfel incat banda de inundabilitate din amonte patrunde prin spatele digurilor producand spalarea acestora si afectarea rampelor podului ;*
- *in conditiile in care albia recalibrata nu se racordeaza in amonte la cote de teren corespunzatoare astfel incat sa preia si sa dirijeze integral debitul de 1% , riscul de inundabilitate ramane neschimbat , iar lucrarile propuse pot fi afectate;*
- *pe ambele maluri ale albiei sunt delimitari ale proprietatilor particulare (gard) , iar digurile vor fi pozitionate pe zona de protectie prevazuta in Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare , anexa 2 , latimea acesteia fiind de 5m ;*
- *lucrarile de recalibrare din partea aval de pod (P7 si P8) se vor realiza cu largirea albiei spre malul drept , nu se mentioneaza ale cui sunt terenurile aferente;*
- *consideram ca nu se justifica zidurile de gabioane din zona sferturilor de con intrucat se produce ingustarea albiei in zona podului (se micsoreaza inaltimea de libera trecere) si nici digurile laterale care pot fi afectate la viituri ;*

**5. AVIZUL SE EMITE CU URMATOARELE CONDITII:**

- sa anunte la ABA Arges- Vedeia- SGA Arges, cu 10 zile inainte, data de incepere a executiei lucrarilor ;
- sa intocmesca cu ABA Arges-Vedeia Pitesti- SGA ARGES, inainte de inceperea executiei lucrarilor, procesul verbal de primire-predare a tronsonului de albie ce va fi afectat de lucrarile avizate (in care se va stabili si fluxul informational pentru avertizare in caz de ape mari) ;
- pe intreaga perioada de executie a lucrarilor sa se asigure scurgerea apelor mari in albie, interzicandu-se depozitarea de pamant, materiale, etc. care pot obtura sectiunea de curgere ;
- pe durata executiei lucrarilor , in caz de poluari accidentale , beneficiarul lucrarii va anunta ABA Arges-Vedeia- SGA Arghes si va interveni imediat in conformitate cu prevederile planului propriu de interventie in caz de poluari accidentale.
- in cazul aparitiei de modificari de solutie la faza de proiect tehnic sau in timpul executiei lucrarilor , sa solicite la ABA Arges-Vedeia eliberarea avizului modificator de gospodarire a apelor conform prevederilor Ordinului M.A.P. nr. 828/2019 ;
- sa intretina albia si sa asigure sectiunea optima de scurgere a apelor in zona de influenta a investitiei conform Legii Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, art.33, alin 6<sup>1</sup> ;

*Modul*

*ab*

- sa nu afecteze prin lucrarile avizate obiective si alte proprietati particulare existente in zona ;
- sa se ia masuri de protejare a rampelor podului pe zona de influenta a debitului de 1% si sa nu se solicite despagubiri la A.B.A. Arges-Vedea in cazul producerii de viituri care duc la afectarea obiectivului ;
- sa pastreze si sa mentina libera pentru accesul organelor de gospodarire a apelor , zona de protectie in lungul cursului de apa , conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare ;
- sa urmareasca permanent si in special dupa viituri, evolutia albiei (aparitia fenomenului de afuiere) si starea tehnica a lucrarilor in vederea luarii masurilor de punere in siguranta a acestora si de stabilizare a albiei, dupa caz ;
- la receptia investitiei se va inainta la ABA Arges Vedea documentatia tehnica pentru obtinerea autorizatiei de gospodarire a apelor intocmita conform Ordinului MAP nr. 891/2019 de catre un proiectant certificat, la care se va anexa in copie autorizatia de construire si procesul verbal de receptie a lucrarilor;

Prezentul act de reglementare nu exclude obligativitatea beneficiarului de a obtine alte avize , acorduri, autorizatii, etc. emise de alte institutii, in vederea promovarii investitiei reglementate cu respectarea prevederilor legale in vigoare .

Avizul de gospodarire a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor, cu conditia respectarii prevederilor cuprinse in acesta.

Avizul de gospodarire a apelor isi pierde valabilitatea dupa 2 ani de la emitere, daca executia lucrarilor, constructiilor sau instalatiilor respective nu a inceput in acest interval.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage raspunderea beneficiarului, precum si raspunderea civila sau penala conform Legii apelor nr. 107/1996 , cu modificarile si completarile ulterioare.

In conformitate cu art. 32, alin. (1) din Ordinul MAP 828/2019, avizul de gospodarire a apelor este aviz conform si trebuie respectat ca atare de catre titularul de proiect, proiectant și constructor, la contractarea și execuția lucrărilor aferente proiectului.

Un exemplar din documentatie , stampilat si semnat spre neschimbare , s-a transmis solicitantului, impreuna cu un exemplar din aviz.

Prezentul aviz s-a emis in 3 exemplare a cate 4 pagini care s-au transmis la :

- Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea - emitent
- Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea – SGA Arges
- CJ ARGES - beneficiar

**DIRECTOR TEHNIC R.A.P.M. ,**  
**dr. ing. Tatiana DIACONU**

*Tatiana Diaconu*

**DIRECTOR ,**  
**ing. Bogdan Angelin DAVID**



**SEF SERV. AVIZE-AUTORIZATII,**  
**ing. Liliana COSTEA**

*Liliana Costea*

Intocmit,  
**Cecilia Suciu**

*Cecilia Suciu*





INTERCER  
SYSTEMS

SR EN ISO 14001:2005  
Nr. M67.1

INTERCER  
SYSTEMS

SR EN ISO 9001:2008  
Nr. Q86.1

*benef*  
**SALTUS PROVIA 2012 SRL**

- PROIECTARE ȘI INGINERIE -

Pitești, str. Episcop Grigorie Leu nr. 27 F,

cod poștal 110377, jud. Argeș

J3/621/09.05.2012; RO 30169940

Tel: 0740/947892; 0742/223078 Fax: 0248/630147

Cont: RO96BTRL00301202F90078XX

RO38TREZ0465069XXX013063

e-mail: saltusprovia2012@gmail.com

**„ Construire „Pod peste Raul Neajlov in sat  
Silistea , in comuna Cateasca , judetul Arges,,**

**Beneficiar: JUDETUL ARGES**

**Faza:** Documentație tehnică pentru  
obținerea avizului de gospodărire a apelor  
**Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea**

*Proiect nr. C0801*

**Beneficiar: JUDETUL ARGES**

**Director ,**

**Responsabil lucrare,**

**ing. D. Neacsu**

**ing. M. Neacsu**

**ing. Mihail Teodorescu**



**Pitești  
2020**





## **A. Date generale**

### **A.1.**

### **Titularul proiectului**

JUDETUL ARGES , nr. 6, jud Arges  
Tel. 0248/730236  
Fax: 0248/730236

### **A.2. Beneficiarul proiectului**

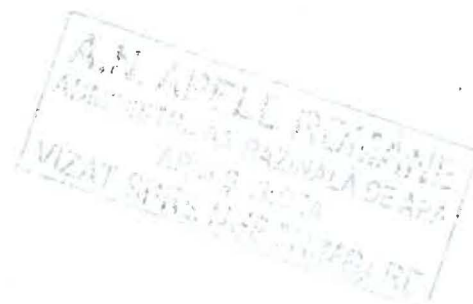
COMUNA CATEASCA , nr. 6, jud Arges  
Tel. 0248/730236  
Fax: 0248/730236

### **A.3. Proiectantul general**

S.C. LORIDAN SOFTING SRL S.R.L., CUI: RO9922322,  
Reg Com: J03/811/1995, Pitesti, Str. Marasesti , nr. 22  
E-mail: [loridan.proiect@yahoo.com](mailto:loridan.proiect@yahoo.com);

### **A.4. Elaboratorul studiului de evaluare a impactului asupra corpului de apă**

S.C. SALTUS PROVIA 2012 S.R.L. – CUI: RO30169940, Reg. Com: J3/621/2012, Pitesti, Str. Episcop Grigorie Leu 27 F, jud. Arges  
E-mail: [saltusprovia2012@gmail.com](mailto:saltusprovia2012@gmail.com); Tel: +40 740 947 892





Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

ROMANIA  
JUDEȚUL ARGES  
CONSILIUL JUDEȚEAN ARGES

Nr.4201/06.03.2020

Decizia etapei de evaluare inițială

11. MAR. 2020

4309

Ca urmare a solicitării depuse de CONSILIUL JUDEȚEAN ARGES cu sediul în Pitești, Piața Vasile Milea, nr. 1, județ Argeș, pentru proiectul *"Pod peste râul Neajlov, în satul Siliștea, comuna Căteasca, județ Argeș"* propus a fi amplasat în comuna Căteasca, satul Siliștea, județ Argeș, înregistrată la APM Argeș cu nr. *4201/13.02.2020*

- în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

• proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în *anexa nr.2, pct. 10 lit b) protejate de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto publice;*

• proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

• proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Agentia pentru Protecția Mediului Argeș decide:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul *"Pod peste râul Neajlov, în satul Siliștea, comuna Căteasca, județ Argeș"*, propus a fi amplasat în comuna Căteasca, satul Siliștea, județ Argeș

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- memoriul de prezentare, completat conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5.E din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului în format scriptic și electronic (word + pdf) – CD
- act de reglementare emis de A.B.A Argeș- Vedea;
- Dovada spațiu scriptic și pdf – CD
- dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare (400 RON).

DIRECTOR EXECUTIV,

ing. Cristiana Elena SURDU

Șef serviciu

Avize, acorduri, autorizații,  
ecolog Georgeta-Denisa MARLA

Șef serviciu

Calitatea Factorilor de Mediu,  
dr. ec. Sorina Cristina MARIN

Intocmit,

ing. Mihaela Carmen NEAGA

Intocmit,

ing. Petruța Aglaia GHICA



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

Adresa: Strada Egalității, nr.50A, Pitești, jud. Argeș, Cod 110 049,

E-mail: [office@apmag.anpm.ro](mailto:office@apmag.anpm.ro); <http://apmag.anpm.ro>; Tel. 0248 213 099; Fax 0248 213 200

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Administrația Națională "APELE ROMÂNE"  
Administrația Bazinală de Apă ARGEȘ-VEDEA



Către:

25 IUL. 2019  
14699/AC  
S.C. LORIDAN SOFTING S.R.L.

**Ref.: comanda de prestări servicii înregistrată la A.B.A. Argeș-Vedea cu nr. 14699/18.07.2019;**

Vă transmit debitele cu probabilitatea de depășire de 1% și 5% pentru râul Neajlov, localitatea Siliștea, județul Argeș, pe DJ 703B, cu mențiunea că acestea vor fi utilizate numai pentru obiectivul de investiții menționat în tabelul de mai jos și au o valabilitate de doi ani de la data transmiterii adresei.

Nr. Crt	Obiectivul de Investiții	Cursul de apă	Secțiunea Punctul de coordonate	F (kmp)	Q p% (mc/s)	
					1	5
1	Construire pod peste râul Neajlov pe DJ 703 B	Neajlov	X: 359701.5 Y: 503571.7	35	98	55

Menționăm că debitele maxime sunt calculate în **regim natural** de curgere și nu conțin sporul de siguranță prevăzut de STAS-uri.

Cu stimă,

DIRECTOR,

ing. Bogdan-Florian GORUNESCU

DIRECTOR TEHNIC – R.A.P.M.,

dr. ing. Tatiana Maria DIACONU



ȘEF SERVICIU P.B.H.H.,

ing. Marian GODEA

Întocmit,

hidr. Laura MITITELU

Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea

Cod Fiscal: RO 24427093 / 05.09.2008

Cod IBAN: RO 93 TREZ 0465 0220 1X01 3903

Calea Câmpulung, Nr. 6-8, c.p. 110 147

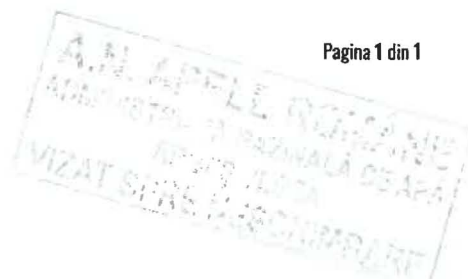
Pitești, Județul Argeș

Centrala tel. +40 248 223 449, Fax +40 248 220 878

Dispecerat tel. +40 248 220 599, Fax +40 248 211 549

Cabinet Director tel. +40 248 218 250

Pagina 1 din 1







**S.C. APA CANAL 2000 S.A. PITESTI**  
Bd. I.C.Bratianu , nr. 24 A, Pitesti, jud. Arges, Romania  
contact@apa-canal2000.ro , [www.apacanal2000.ro](http://www.apacanal2000.ro)

prin  
**SERVICIUL LABORATOARE**  
**LABORATOR UZINA DE APA**  
Comuna Maracineni, Sat Maracineni, Nr.402A, Tel.0348427159

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/CEI 17025:2005  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 133

**RAPORT DE ÎNCERCARE**  
**NR 1976 DIN DATA 11.07.2019**  
**Exemplar nr. /**


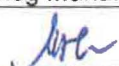
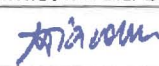
1. Tip proba: Apa subterana
2. **Client (nume si adresa): S.C LORIDAN SOFTING S.R.L. jud. Arges**
3. Comanda nr: 11184/09.07.2019
4. Adresa si sectiune esantionare: foraj F1, aferent lucrarii „Pod peste raul Neajlov, situat pe DJ 703 B/ km 78 + 063, satul Silistea, comuna Cateasca, jud Arges”
5. Data si ora esantionarii: 09.07.2019, 10<sup>00</sup>
6. Data si ora receptiei probei : 09.07.2019, 13<sup>00</sup>
7. Data/perioada executării: 09 + 10.07.2019
8. Cod proba pe teren : - / in laborator :1996 ; Raport esantionare nr.: -
9. Volum: 2,0 litri ; Nr.esantioane: 1 /marime esantion: 2,0 litri chimic; starea la receptie: esantionul a prezentat integritate si a corespuns pentru efectuarea incercarilor
10. Proba esantionata : de client dupa instructaj conform IU-LUA 092, pe proprie raspundere.
11. Locul de desfasurare a incercarilor: LUA /conditii de mediu la desfasurarea incercarilor: 22-24°C/40%-45% umiditate medie
12. Observatii : Limita de cuantificare = cea mai mica concentratie a analitului care poate fi determinata cu un nivel acceptabil de acuratete si precizie.
13. Anexa: nu

Nr. crt.	Indicatori	U.M.	Valori obtinute	Metoda de lucru/ Echipament	Incertit extinsa k=2. Nivel incredere 95%	Obser- vații
<b>INDICATORI FIZICO – CHIMICI</b>						
1	pH	Unit. pH	7.05	SR EN ISO 10523/2012 Multiparametru INO LAB WTW pH740 (08120482) Electrod A (1405074095)	± 0.14 unit pH (valoare absoluta)	*Temperatura de masurare 22.2 °C
2	Continut de calciu (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	66.45	SR ISO 7890-3/2000 Spectrofotometru Carry Varian EL0212-6000	12%	
3	Suma de calciu si magneziu (duritate totala)	Grade germane	8.80	SR ISO 6059:2008 Biureta SOLARUS Serie 5091003	16%	
4	Alcalinitate totala	mmol/l H <sup>+</sup>	2.963	SR EN ISO 9963-1:2002 Biureta SOLARUS Serie 50805069	13%	
		mg/l HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	201.3		13%	
5*	Continut de sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	<10	PSa-28,Ed.VIII,Rev.0, Metoda validata pe baza metodei Kit: Hach Sulfa Ver 4 Spectrofotometru CARY VARIAN Serie:EL 02126000		Limita de cuantificare =10 mg/l

Rezultatele obtinute se refera numai la obiectul supus incercarilor.

Utilizarea integrala sau partiala a acestui document in orice scop sau activitate sau reproducerea partiala/integrala in orice publicatie si prin orice procedeu (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilmare, etc) este interzisa fara acordul scris al elaboratorului documentului

Nr. crt.	Indicatori	U.M.	Valori obținute	Metoda de lucru/ Echipament	Incertit extinsa k=2. Nivel incredere 95%	Obser- vații
6*	Total solide dizolvate	mg/l	378	SR EN 27888/1997 Conductometru WTW 720 (090381008) Celula conductivitate (14290091)	11%	
7	Continut de cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	171.42	SR ISO 9297-2001 Biureta Solarus 50507074	13%	
8*	Continut de CO <sub>2</sub> liber	mg/l	12.49	STAS 3263-61		
9*	Determinare duritate temporara	Grade germane	8.30	SR EN ISO 9963-1:2002 Biureta SOLARUS Serie 50805069	14%	
10*	Continut de magneziu (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	2.21	SR ISO 6059:2008 Biureta SOLARUS Serie 5091003	16%	

<b>Sef Serviciu Laboratoare</b>	<b>Sef Laborator</b>	<b>Elaborat</b>
Ing. chimist Katalin Ionescu	Biolog Mariana Tirlea	Chimist Mirela Diaconu
		

\* Incercarile marcate NU sunt acoperite de acreditarea RENAR.  
Pentru detalii suplimentare va rugam solicitati certificatul de acreditare la [www.apacanal2000.ro](http://www.apacanal2000.ro)  
Sfarsitul raportului de incercare nr. 1976 / 11.07.2019

Rezultatele obținute se referă numai la obiectul supus încercărilor.

Utilizarea integrală sau parțială a acestui document în orice scop sau activitate sau reproducerea parțială/integrală în orice publicație și prin c procedeu (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilmare, etc) este interzisă fără acordul scris al elaboratorului documentului



ROMÂNIA  
JUDEȚUL ARGES  
PRIMARUL COMUNEI CÂTEASCA  
[autoritatea administrației publice emitente]

Nr. 3848 din 23.05. 2019



F6

## CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 92 din 27.05.2019

În scopul:

**INTOCMIREA DOCUMENTATIEI TEHNICE NECESARE ELIBERARII  
AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE PENTRU INVESTITIA „POD PESTE RAUL NEAJLOV, IN  
SATUL SILISTEA, COMUNA CATEASCA, JUDEȚUL ARGES „**

Ca urmare a Cererii adresate de **CONSILIUL JUDETEAN ARGES**, cu domiciliul<sup>2</sup>/sediul în județul **ARGES**, municipiul/orașul/comuna **PITESTI**, sat -, cod poștal \_\_\_\_\_ str. **PIATA VASILE MILEA**, nr. 1, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_, C.U.I. **4229512**, reprezentata prin **CONSTANTIN DAN MANU**, în calitate de **PRESEDINTE** înregistrată la nr. **3849** din **23.05. 2019**,

pentru imobilul - teren și/sau construcții, situat în județul **ARGES**, comuna **CÂTEASCA**, satul **SILISTEA**, cod poștal \_\_\_\_\_, str. \_\_\_\_\_ nr., tarla -, parcela -, bl. \_\_\_\_\_, sc. \_\_\_\_\_, et. \_\_\_\_\_, ap. \_\_\_\_\_, sau identificat<sup>3</sup>):

PLAN DE INCADRARE IN ZONA, scara: 1:500

PLAN DE SITUATIE, scara:

NR. CARTE FUNCIARA: **84210**

NR. CADASTRAL: **84210**

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism faza PUG/PUZ/PUD, aprobată prin hotărârea Consiliului Local **CATEASCA** nr. 9 din 29.03.2002,

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

## SE CERTIFICĂ:

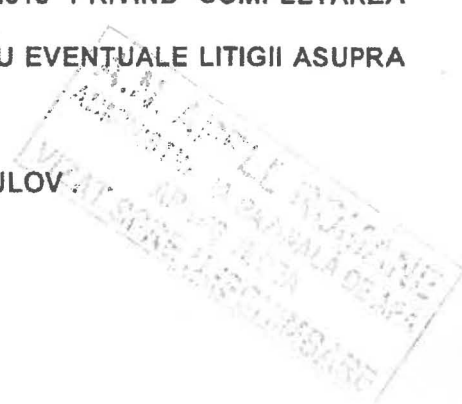
### 1. REGIMUL JURIDIC:

**TEREN INTRAVILAN IN SUPRAFATA DE 213 MP. TERENUL APARTINE DOMENIULUI PUBLIC AL JUDEȚULUI ARGES CONFORM HCJ NR. 130 DIN 25.05.2018 PRIVIND COMPLETAREA INVENTARULUI BUNURILOR CARE APARTIN JUDEȚULUI ARGES.**

**PRIMARIA CATEASCA NU-SI ASUMA RASPUNDEREA PENTRU EVENTUALE LITIGII ASUPRA TERENULUI.**

### 2. REGIMUL ECONOMIC:

**CATEGORIA DE FOLOSINTA: POD PE DJ 703B PESTE RAUL NEAJLOV**



### 3. REGIMUL TEHNIC:

SE PROPUNE CONSTRUIREA UNUI POD PE DJ 703 B PESTE RAUL NEAJLOV CARE SA ASIGURE DESFASURAREA TRAFICULUI RUTIER IN CONDITII DE SIGURANTA.

UTILITATII EXISTENTE IN ZONA: RETEA ENERGIE ELECTRICA, RETEA GAZE NATURALE, RETEA APA POTABILA.

LA EXECUTAREA LUCRARILOR DE CONSTRUIRE/DESFIINTARE SE VOR RESPECTA PREVEDERILE LEGII NR. 50/1991(ACTUALIZATA) PRIVIND AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR, PREVEDERILE LEGII NR.10/1995 (ACTUALIZATA) PRIVIND CALITATEA IN CONSTRUCTII SI PREVEDERILE CODULUI CIVIL.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat<sup>4)</sup> pentru :

INTOCMIREA DOCUMENTATIEI TEHNICE NECESARE ELIBERARII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE PENTRU INVESTITIA „POD PESTE RAUL NEAJLOV, IN SATUL SILISTEA, COMUNA CATEASCA, JUDETUL ARGES,,

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.**

### 4.OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

#### AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI PITESTI

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.  
În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

**5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:**

a) Certificatul de urbanism (copie);

b) Dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcției (copie legalizată), sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi în cazul în care legea nu dispune altfel.

c) Documentația tehnică - D.T. (se va elabora conform Anexei nr.1 din Legea nr.50/1991), după caz -2 exemplare originale:

☒ D.T.A.C.

☒ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

☒ alimentare cu apă

☐ telefonizare

Alte avize/acorduri

☒ alimentare cu energie el.

☐ salubritate

☒ Verificator proiect

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

☐ Înregistrare O.A.R.

☒ gaze naturale

☐ Acodul vecinilor

d.2) avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie)

☐ CONSILIUL JUDEȚEAN ARGES

☐ ANIF

☐ DADR- MADR

☐ DRUMURI JUDEȚENE

☐ OSPA ARGES

☐ M.A.I.

☒ DIRECTIA APELOR ARGES-VEDEA

☐ OMV PETROM

☐ S.R.I.

☐ DIRECTIA SANITAR VETERINARA

☐ CONPET S.A.

☐ M.Ap. N.

☐ C.N.A.I.R.

☐ PETROTRANS

☐ TRANSELECTRICA

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original)

☐ P.U.Z.

☒ STUDIU GEOTEHNIC

☐ P.U.D.

☐ STUDIU HIDROGEOLOGIC

☐ EXPERTIZA TEHNICA

☒ RIDICARE TOPOGRAFICA -VIZATA O.C.P.I

☐ STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA MONTARII/UTILIZARII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE PRODUCERE A ENERGIEI

**(e) Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);**

**f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)**

- taxa autorizatie de construire;

**Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.**

**PRIMAR**

**MIRA EUGEN**

(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

**SECRETAR,**

**SERBAN ELENA IZABELA**

(numele, prenumele și semnătura)

**Inspector Urbansim**

**RADU ION MARIAN**

(numele, prenumele și semnătura)

**Arhitect-șef\*\*\*\*)**

**MORARU-CIUREA RADU**

(numele, prenumele și semnătura)

**Achitat taxa de: SCUTIT , conform CODULUI FISCAL**

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de .....

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea Certificatului de urbanism  
de la data de .....până la data de .....

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR

.....

(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,

.....

(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef\*\*\*\*)

.....

(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității: .....

Achitat taxa de: .....lei, conform Chitanței nr. ....din .....

Transmis solicitantului la data de .....direct/prin poștă

## **B. Date despre proiect**

### **B.1. Denumirea completă a proiectului**

Construire „Pod peste Raul Neajlov in sat Silistea , in comuna Cateasca , judetul Arges

### **B.2. Localizarea proiectului**

Obiectivul de investiții: „ Construire „Pod peste Raul Neajlov in sat Silistea ,in comuna Cateasca” , judetul Arges,este amplasat în întregime în fond public, administrat de comuna Cateasca , județul Argeș.

Drumul comunal Dj 703B ce se desprinde A1 – Autostrada Pitesti – Bucuresti , traverseaza la km 78+063 raul Neajlov , in satul Silistea peste un pod existent din tuburi de beton (4 fire 0 1000) cu defecte de structura conform Expertizei Tehnice (vezi foto) si insuficient dimensionat conform studiului hdraulic, anexat..

Podul este in aliniament si traverseaza raul Neajlov sum un unghi de 90

Noul pod propus executiei este de tipul podurilor din beton armat cu grinzi drepte precomprimate, solutia constructiva asigurand o durata de exploatare de circa 100 de ani.

INFRASTRUCTURA PODULUI este compusa din doua culei de tipul culeelor masive din beton, cu o adancime a fundatiilor de 3.50m si o inaltime a elevatiilor de 3.00 m la cota banchetelor de reazem a grinzilor.

1. Fundatiile infrastructurii - sunt de tipul fundatiilor directe, pe chesoane deschise din beton, adancimea de fundare fiind determinata de conditiile geotehnice de atingere a capacitatii portante (350kPa) si cele hidrotehnice privind nivelul afuierilor posibile.

S-a luat in calcul un spor de adancime de circa 50 cm fata de cel rezultat din calculul afuierilor, cota de fundare sub talveg fiind de -3.50 m fata de -2.90 m necesar; dimensiunile in plan ale fundatiilor ; 250x9.40 m.

2. Elevatiile infrastructurii – 2 culee din beton armat de tipul culeelor masive, de dimensiuni in plan 130x9.40 m.

Rezemarea grinzilor de rezistenta pe culei se face prin intermediul aparatelor de reazem de tip A.R.N.A. (aparate de reazem din neopren armat, 9 bucati fixe si 9 bucati mobile). Schema statica de lucru fiind cea de grinda simplu rezemata .

Scurgerea apelor de infiltratie in spatele elevatiilor este asigurata de sistemul clasic dren-barbacane-cuneta-dren.

3. Racordarea podului cu terasamentele este prevazuta a fi realizata cu sferturi de con create cu pereu din beton si grinzi de reazem a pereului de dimensiuni 0.60x1.50 m.

Racordarea podului cu rampele acestuia se face prin intermediul unor dale de racordare.

Racordarea caii de rulare pe pod cu cotele drumului DJ 703B se face prin rampe de acces acestea avand conform profilului in lung lungimile de 39 m pe malul stang si 46 m pe malul drept.

#### **SUPRASTRUCTURA PODULUI**

1. Elementele principale de rezistenta ale tablierului sunt grinzile prefabricate pretensionate(grinzi cu corzi aderente in numar de 9 bucati in sectiunea transversala de tipul I cu inaltimea de 72 cm. Si lungimea de 14 m;(172-14).

2. Rigidizarea transversala a tablierului – se realizeaza prin executia peste grinzi a unei placi de suprabetonare, in grosime de 12-20 cm, placa scoasa in consola pentru realizarea lisei parapetului si a trotuarelor(T=1m).

3. Calea de pod – este prevazuta a fi realizata din imbracaminte asfaltica din mixtura asfaltica BAP 126 in grosime de 7 cm peste hidroizolatia podului in grosime de 1cm.

4. Sectiunea transversala – se compune din partea carosabila Pc=7.80 m, si doua trotuare de 1.50 m, incluzand bordura de 20x25 cm.; latimea totala a podului este de 11.40m.

5. Elementele de siguranta si protectie la soc sunt – trotuare pe ambele parti delimitate de parapet pietonal spre exterior si parapet deformabil tip H4B. Spre partea carosabila.

6. Scurgerea apelor de pe pod – se realizeaza prin efectul pantelor transversale tip acoperis in doua ape in sectiunea transversala 2% si a pantei in lung in valoare de 1% in sensul culeei malului drept.

7. Calea de rampe – este alcatuita dintr-o fundatie din balast 0-63 si piatra sparta 0-63 si o imbracaminte asfaltica in doua straturi BAD 22,4 – 6 cm in stratul de legatura si mixtura sfaltica BA16 de 4 cm in cel de uzura.

8. Asigurarea schemei statice de lucru – rosturi de dilatare tip Fseyssinet – cu suflu de 50 mm la capetele tablierului.

#### ELEMENTE CONSTRUCTIVE ALE PODULUI

- lungime totala pod = 17.50 m
- lungimea rampelor 39+ 46= 85 m
- deschiderea podului = 13.50 m
- lumina podului = 13.00 m
- latimea totala = 11.40 m
- partea carosabila = 7.80
- clasa de incarcare a podului - „E” ( A30, V80)
- inaltimea de constructie  $h_e$  = 1.07 m
- etiaj -  $h$  = 2.83m

#### LUCRARI DE CONSOLIDARE A ALBIEI SI PROTECTIE A MALURILOR.

Aceste lucrari au drept scop atat punerea in siguranta a noului pod proiectat cat si apararea la inundatii a proprietatilor din vecinatatea obiectivului.

Aceste lucrari cuprind:

- Calibrarea albiei paraului Neajlo in vederea asigurarii unui regim optim de scurgere a apelor.
- Consolidarea albiei in zona podului impotriva eroziunii, prin executia de saltele de gabioane placate cu beton, pe o lungime totala de 28 m amonte si aval, de dimensiuni 4,00x4,00x0,50m .
- Consolidare malurilor stang si drept in zona podului prin sisteme elastice din ziduri de gabioane placate cu beton, ce protejeaza sferturile de con impotriva eroziunii.
- Consolidarea prin ziduri de gabioane a zonelor de albie cu profile concave, profilele 6,7,8, la care curentul de apa ar putea produce erodarea malurilor, pe o lungime totala de 18 m unde se observa tendinta de eroziune pe mal stang. .

Taluzarea malurilor si completari ale coronamentului acestora la cote asigurate impotriva revarsarilor la nivel apelor mari (N.A.E.) - in profilele in care aceste cote ar putea fi depasite.

Lucrările de consolidare ale podului nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere

economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

Obiective specifice:

- Protejarea obiectivelor publice (drum, stalpi de electricitate, retea de alimentare cu apa);
- Protejarea obiectivelor private (constructii, anexe, terenuri, etc);
- Reinstalarea echilibrului eco-hidrologic din zona prin consolidarea albiei, malului si versantilor.

Conformitatea cu politicile de mediu regionale, nationale si comunitare va fi asigurata prin folosirea de materiale de constructii și proceduri de executie care nu afecteaza mediul.

Conformitatea cu politicile sectoriale naționale este asigurată prin faptul că investiția are ca obiectiv dezvoltarea spațiului rural.

Intersecția cu raul Neajlov este localizată în coordonate Stereo70 la poziția:  $X=359701,5m$ ,  $Y=503\,571,7m$



### **B.3. Descrierea situatiei existente**

DJ703B – SERBANESTI – SILISTEA, drum ce urmeaza a fi modernizat, traverseaza riul Neajlov in dreptul km 78+063 peste un pod existent alcatuit din 4 fise din tuburi din beton precomprimat CTBP01000 – pod care nu asigura ca sectiune scurgerea apelor mari, fiind insuficient dimensionat si producand inundari ale zonei in timpul producerilor de viituri pe riul Neajlov.

In plus, podul construit in urma cu cca.20 de ani prezinta defecte de structura relevata de expertiza tehnica asupra obiectivului, defeste cu tendinta de evolutie in timp.

In perspectiva modernizarii DJ703B, se impune si reabilitarea lucrarilor de arta de pe traseul acestuia, printre care si podul de la km 78+063.

In conformitate cu concluziile expertizei tehnice si cele descries asupra starii de viabilitate a podului existent – se impune dezafectarea acestuia si construirea unui pod nou.

### **B.4. Descrierea lucrărilor propuse**

3.2.1.Noul pod se va construi aproximativ pe acelasi amplasament, cu un debuseu rezultat din calcul hydraulic, dimensionat si concepit constructiv sa raspunda cerintelor esentiale privind rezistenta, stabilitatea, siguranta din exploatare si confortul ce trebuie sa caracterizeze astfel de lucrari.

Studiul hidrului prezentat detaliat a relatat legat de caracteristicile cursului de apa in zona podului, in afara unei insuficiente a sectiunii libere de scurgere a podului actual, si o deficienta a gradului de amanejate a albiei pe lungimea in studio (cca.90 m) – ceea ce explica inundatiile produse la viituri cu debite chiar sub cele de calcul 5%, asa cum descriu localnicii evenimentele producerii acestora. De aceea in afara construirii noului pod, proiectul contine si lucrari de consolidare a albiei pe ansamblu, prin amenajarea malurilor impotriva eroziunii si lucrari de mica amploare de digulete de protectie impotriva revarsarilor, in zonele de pe planul de situatie in care se pot produce depasiri ale cotei la debitul de verificare ( $1\% = 98 \text{ mc/s}$ ).

Lucrarile proiectate, noul pod si amenajarea cursului raului vor fi detaliate in cadrul PROIECTULUI TEHNIC.

**În concluzie**, lucrările proiectate vor avea un impact pozitiv asupra locuitorilor din zonă.

### **B.5. Lista zonelor protejate aferente fiecărui corp de apă pe care se va amplasa proiectul, daca este cazul**

Nu este cazul

## **C. Domeniul de aplicare**

### **C.1. Identificarea corpului de apă potențial a fi afectat de proiect**

Lucrările proiectate prezintă potențial de a afecta raul Neajlov.

### **C.2. Indicarea lungimii/suprafeței corpului de apă identificat**

Raul Neajlov. are o lungime totală de 188km si un bazin de receptie de 3720kmp.

### **C.3. Indicarea categoriei, tipologiei, stării corpului de apă identificat**

Raul Neajlov. este afluent al raului Arges .

Lungime: 188 km

Tară: România

Județe traversate: Argeș, Dambovită , Giurgiu

Comuna Cateasca

Județul Argeș

Pe traseul său nu formează lacuri de acumulare.



**C.4. Menționarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat și a obiectivelor zonelor protejate identificate, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente**

Drumul județean DJ703B traversează raul Neajlov în satul Silistea, comuna Cateasca peste un pod din tuburi de beton (4 fise Ø 1000mm) în lungime de 5,00m și lățime de 6,70m, care conform expertizei tehnice prezintă defecte structurale majore și este insuficient dimensionat hydraulic, astfel încât la ape mari se produc inundații ale zonei, podetul subdimensionat având rol de baraj în calea apelor.

Prin prezentul proiect, în conformitate cu concluziile expertizei tehnice, se propune desființarea podetului vechi și înlocuirea acestuia cu un pod nou din beton pe grinzi precomprimate, cu o durată de viață de 100 ani, corect dimensionat și care să răspundă cerințelor esențiale de rezistență, siguranță în exploatare și stabilitate care se cer podurilor.

Coordonatele Stereo70 pentru identificarea Podului peste raul Neajlov sunt: X= 359701,5m, Y= 503 571,7m

Cod cadastral : x-1,23

**C.5. Menționarea măsurilor și a termenelor de implementare pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat**

Lucrările proiectate au un caracter minim invaziv asupra albiei râului și a secțiunilor de scurgere ale acestuia.

Soluția propusă în cazul de față are rolul de a elimina deficiențele construcției existente (pod) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură condiții minimale de infrastructură rurală și totodată o dezvoltare zonala echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier.

**Mentionăm ca malurile și albia râului vor fi aduse la starea inițială.**

**C.6. Completarea tabelelor 1**

**A.1.1. Raul Neajlov**

**Tabelul 1a. Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Râuri)**

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*)	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...? *1) (Da/NU/INCERT)	Justificare	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?*2) (Da/NU/INCERT)	Justificare
--	---	-------------	--	-------------

**Elemente hidromorfologice**

Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului	Da	Se optimizează secțiunea de scurgere în zona podului	Nu	-
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane	Nu	Lucrările proiectate nu influențează apele subterane	Nu	Lucrările proiectate nu influențează apele subterane
Continuitatea longitudinală a râului	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea râului	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea râului
Continuitatea laterală a râului	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea râului

		râului		
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului	Da	Se reprofilează local albia râului	da	-
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei	Nu	Lucrările proiectate nu influențează substratul patului albiei	Nu	Lucrările proiectate nu influențează substratul patului albiei
Condiții morfologice: structura zonei ripariene	Da	<b>Infrastructurile podului sunt poziționate în zona ripariană</b>	Nu	-

#### Elemente fizico-chimie

Condițiile termice	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Condiții de oxigenare	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Salinitate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Acidifere	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Condițiile nutrienților	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici*3)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Poluanți specifici nesintetici - metale*3)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Elemente biologice de calitate*4)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fitoplancton	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fitobentos	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Macrofite	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fauna nevertebrată bentică	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fauna piscicolă	Nu	Neinfluețat de	Nu	Neinfluețat de

		lucrările proiectate		lucrările proiectate
Starea chimică	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul 5)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 <sup>2</sup> din Legea Apelor)	Nu	Nu este cazul	Nu	Nu este cazul
(...enumerati toate zonele protejate importante)	Nu	Nu este cazul	Nu	Nu este cazul

## C.7. Completarea tabelelor 2

### A.1.2. Raul Neajlov

**Tabelul 2a. Mecanisme cauză-efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor - proiectul propus cumulat cu proiectele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpurile de apă identificate la pct. C1 (Râuri)**

Elementele de calitate si indicatorii (parametrii) de calitate*)	Exista un mecanism causal pentru un efect direct asupra...? *1) (Da/NU/INCERT)	Justificare	Exista un mecanism causal pentru un efect direct asupra...? *2) (Da/NU/INCERT)	Justificare
--	---	-------------	---	-------------

#### Elemente hidromorfologice

Regim hidrologic: cantitatea si dinamica debitului	Da	Se optimizează secțiunea de scurgere în zona podului	Da	-
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane	Nu	Lucrările proiectate nu influențează apele subterane	Nu	Lucrările proiectate nu influențează apele subterane
Continuitatea longitudinală a râului	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea râului	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea râului
Continuitatea laterală a râului	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea râului	Nu	Lucrările proiectate nu influențează continuitatea râului
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului	Da	Se reprofilează local albia râului	Da	-

Condițiile nutrienților	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici*3)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Poluanți specifici nesintetici - metale*3)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Elemente biologice de calitate*4)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fitoplancton	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fitobentos	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Macrofite	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fauna nevertebrată bentică	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Fauna piscicolă	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Starea chimică	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Substanțe prioritar periculoase (Tabelul 5)	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate	Nu	Neinfluețat de lucrările proiectate
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 <sup>2</sup> din Legea Apelor)	Nu	Nu este cazul	Nu	Nu este cazul
(...enumerati toate zonele protejate importante)	Nu	Nu este cazul	Nu	Nu este cazul

**D. Definirea domeniului de aplicare. Analiza impactului proiectului asupra corpului de apă și zonelor protejate și analiza impactului cumulat**

**D.1. Completarea tabelelor 3**

**D.1.1. Raul Neajlov**

**Tabelul 3a. Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Râuri)**

Identificarea indicatorului(parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar la nivelul corpului de apă? Da/Nu/Incet	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului	Justificare
--	---	-------------	--	-------------

			de apă? Da/Nu/Incert	
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea si dinamica debitului	Nu	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv	Nu	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane	Nu	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv
Continuitatea longitudinală a râului	Da	Numai pe parcursul executiiei	Da	Numai pe parcursul executiiei
Continuitatea laterală a râului	Da	Numai pe parcursul executiei	Da	Numai pe parcursul executiei
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului	Da	Se calibreaza albia si patul	Da	De mica amploare
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei	Nu	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv	Da	Se realizează lucrări în albie care nu afecteaza morfologia
Condiții morfologice: structura zonei ripariene	Da	Numai pe parcursul executiiei	Da	Numai pe parcursul executiiei

Elemente fizico-chimie				
Condițiile termice	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza
Condiții de oxigenare	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza
Salinitate	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza
Acidifere	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza
Condițiile nutrienților	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza
Poluanți specifici sintetici	Da	Nu se realizează	Da	Nu se realizează



micropoluanți organici*3)		lucrări în albie care afectează		lucrări în albie care afectează
Poluanți specifici nesintetici - metale*3)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Elemente biologice de calitate*4)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Fitoplancton	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Fitobentos	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Macrofite	Da	Nu se realizează lucrări în albie	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Fauna nevertebrată bentică	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Fauna piscicolă	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
<b>Starea chimică</b>				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul 5)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 <sup>2</sup> din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da/Nu/Incert			
	Nu			
Caracteristicile zonei protejate(1):	Nu este cazul			
-				
Caracteristicile zonei protejate(2):	Nu este cazul			

-	
---	--

## D.2. Completarea tabelelor 4

### D.2.1. Raul Neajlov

**Tabelul 4a. Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Râuri)**

Identificarea indicatorului(parametrului) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar la nivelul corpului de apă? Da/Nu/Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da/Nu/Incert	Justificare
<b>Elemente hidromorfologice</b>				
Regim hidrologic: cantitatea si dinamica debitului	Nu	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitive de mica amploare
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane	Nu	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitive de mica amploare
Continuitatea longitudinală a râului	Nu	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitiv	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitive de mica amploare
Continuitatea laterală a râului	Da	Se realizează lucrări în albie numai pe parcursul executiei	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitive de mica amploare
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului	Da	Se realizează lucrări în albie numai pe parcursul executiei	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitive de mica amploare
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei	Da	Se realizează lucrări în albie numai pe parcursul executiei	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitive de mica amploare
Condiții morfologice: structura zonei ripariene	Da	Se realizează lucrări în albie numai pe parcursul executiei	Da	Se realizează lucrări în albie cu caracter definitive de mica amploare
<b>Elemente fizico-chimie</b>				
Condițiile termice	Da	Nu sunt afectate	Da	Nu sunt afectate
Condiții de oxigenare	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afecteaza	Da	Nu se realizează lucrări în albie

Salinitate	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie
Acidifere	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu se realizează lucrări în albie
Condițiile nutrienților	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici*3)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Poluanți specifici nesintetici - metale*3)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Elemente biologice de calitate*4)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Fitoplancton	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Fitobentos	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Macrofite	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Fauna nevertebrată bentică	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate starile initiale
Fauna piscicolă	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate de lucrari
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate de lucrari
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul 5)	Da	Nu se realizează lucrări în albie care afectează	Da	Nu sunt afectate de lucrari
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 <sup>2</sup> din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da/Nu/Incert			
	Nu			
Caracteristicile zonei protejate(1):	Nu este cazul			
Caracteristicile zonei protejate(2):	Nu este cazul			

### D.3. Formularea concluziilor

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria, C"- Construcții de importanță normală - în conformitate cu HGR nr.766/1997, Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" și cu, Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor", elaborate de ÎNCERC, laborator SCB-BAP în aprilie 1996. **Clasa de importanță hidrotehnică IV conform STAS 4273-89.**

Proiectul va avea la bază următoarele premize :

- Soluție viabilă din punct de vedere tehnico-financiar

- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor
- Încadrarea în PUG-ul aprobat
- Încadrarea în normele și normativele în vigoare.

După cum a rezultat și din expertiza tehnică întocmită pentru pod, starea existentă actuală este rea reprezentând un real pericol atât pentru toți cei care traversează prin acel amplasament cât și pentru unitățile de salvare sau de pompieri în caz de prim ajutor.

Prin reabilitarea podului se va realiza o cale de acces sigură și durabilă.

Dezvoltarea infrastructurii în zonele rurale reprezintă un element esențial în cadrul oricărui efort de a valorifica potențialul de creștere și de a promova durabilitatea zonelor rurale. De fapt, crearea de infrastructură reprezintă primul pas în cadrul procesului de dezvoltare locală, în ideea că aceasta va crește atractivitatea zonei, deci acționează ca un „magnet” pentru potențialii investitori.

Potențialul de dezvoltare a unei zone este cu atât mai mare cu cât infrastructura de acces este mai dezvoltată. De asemenea, creșterea economică exercită o presiune asupra infrastructurii rutiere de acces existente și determină o nevoie mai accentuată de dezvoltare a acesteia. Astfel, construirea și întreținerea unei infrastructuri de bună calitate au un efect multiplicator, ce creează numeroase locuri de muncă și impulsionează dezvoltarea economică.

Infrastructura constituie un element de bază în asigurarea condițiilor necesare pentru un trai decent dar și pentru dezvoltarea economică a comunităților rurale. Infrastructură neadecvată este unul din elementele principale care contribuie la menținerea decalajului accentuat dintre zonele rurale și urbane și reprezintă o piedică în calea procesului de dezvoltare socio-economică.

Lucrările proiectate au un caracter minim invaziv și au un impact nesemnificativ asupra condițiilor de scurgere a apei în zonă sau asupra condițiilor de mediu. Acestea nu perturbă în nici un fel fauna, flora sau calitatea apei.

Construcția lucrărilor propuse ar permite:

- 1) Un acces mai ușor pentru diverse necesități
- 2) Accesul mai ușor al elevilor la școală;
- 3) Facilitarea accesului mijloacelor de prim ajutor sau de intervenții
- 4) Facilitarea accesului locuitorilor comunei Cateasca la proprietățile aferente;
- 5) Accesul mai ușor al locuitorilor comunei și în condiții de siguranță la lăcașurile de cult, la căminul cultural, primărie și la unitățile de deservire a populației;
- 6) Realizarea legăturii între satele componente ale comunei Cateasca .

**D.1. În concluziile, este recomandabil ca lucrările să se realizeze cât mai repede, fără a fi nevoie de măsuri suplimentare de reducere a impactului. Identificarea și stabilirea de măsuri suplimentare, practice/realizabile de atenuare/reducere a impactului, inclusiv a impactului cumulat dacă este cazul și reluarea analizei**

Nu este cazul

**E. Analiza aplicării articolului 2<sup>7</sup> din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare**

Nu este cazul

Întocmit  
Ing Neacsu Mircea



# **DIMENSIONAREA HIDRAULICA A PODULUI**

## **POD PESTE RAUL NEAJLOV**



## DIMENSIONAREA HIDRAULICA A PODULUI

Calculule hiraulice au fost intocmite in conformitate cu "Normativul privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor – indicative PD 95 – 2002

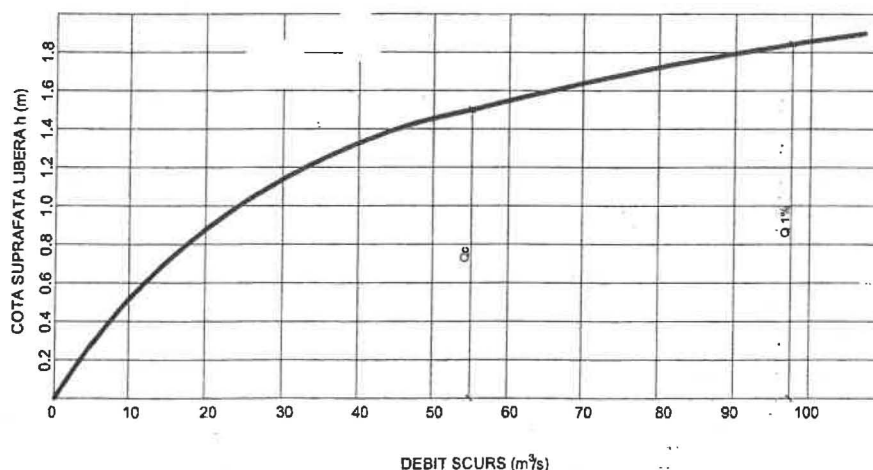
**1.DETERMINAREA NIVELURILOR PENTRU DEBITUL DE CALCUL CU ASIGURARE de 5%;  $Q_{5\%} = 55 \text{ mc/h.}$  – DUPA AMENAJAREA ALBIEI**

**Profil transversal 1 – km 0 + 000 m – amonte pod**

- profilul albiei – m – minora;
- panra hidraulica  $i = 2\% = 0,02$  – conform profil in lung;
- coeficient de regozitate  $n_m = 0,040$  – conform tabel 5.1.

PROFIL ALBIE (m, n)	NIVEL APA H (m)	COTE NA 5%	ARIA SECTIONARII A (mp)	PERIMETRUL UDAT P (m)	RAZA HIDRAULICA $R = A:P$ (m)	COEFICIENT CHEZY $C = \frac{1}{n} R^{1/6}$	VITEZA APEI (m/s) $v = CVRi$	DEBITUL SCURS (mc/A) $U = v.A$
0	1	2	3	4	5	6	7	8
MINORA (m)	0,00	242,20	TALVEG		-	-	-	-
	0,30	242,50	2,67	9,52	0,28	20,19	0,80	2,14
	0,60	242,80	5,60	10,54	0,53	22,44	2,31	12,94
	0,90	243,10	8,73	11,56	0,76	23,93	2,95	25,75
	1,40	243,60	14,60	13,08	1,12	25,43	3,82	55,77

### CHEIA LIMNIMETRICA – PROFIL 1



pentru  $Q_c = 55 \text{ mc/s}$  – rezulta nivelul apei  $h = 1,50 \text{ m}$   
 cota nivel apa =  $242,20 + 1,50 = 243,70$

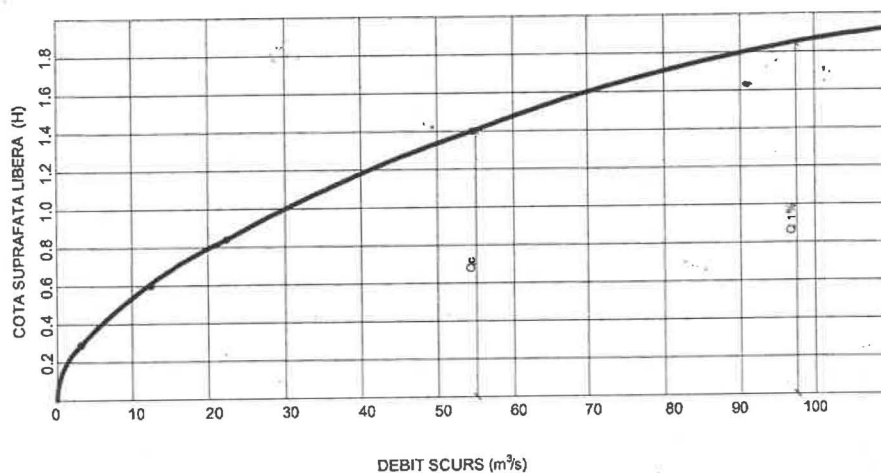


### Profil transversal 2 – km 0 + 020 , 475 m – amonte pod

- profilul albiei – m – minora;
- panra hidraulica  $i = 2\% = 0,02$  – conform profil in lung;
- coeficient de rugozitate  $n_m = 0,040$  – conform tabel 5.1.

PROFIL ALBIE (m, M)	NIVEL APA H (m)	COTE NA 5%	ARIA SECTIUNII A (mp)	PERIMETRUL UDAT P (m)	RAZA HIDRAULICA R = A:P (m)	COEFICIENT CHEZY $C = \frac{1}{n} R^{1/6}$	VITEZA APEI (m/s) $v = CVRi$	DEBITUL SCURS (mc/A) $U = v.A$
0	1	2	3	4	5	6	7	8
MINORA (m)	0,00	241,80	TALVEG		-	-	-	-
	0,30	242,10	2,70	9,08	0,30	20,44	1,59	4,29
	0,60	242,40	5,70	11,24	0,51	22,05	2,24	12,77
	0,90	243,10	9,00	12,98	0,69	23,43	2,76	24,84
	1,40	243,20	15,13	14,92	1,01	25,17	3,58	54,17

### CHEIA LIMNIMETRICA – PROFIL 2



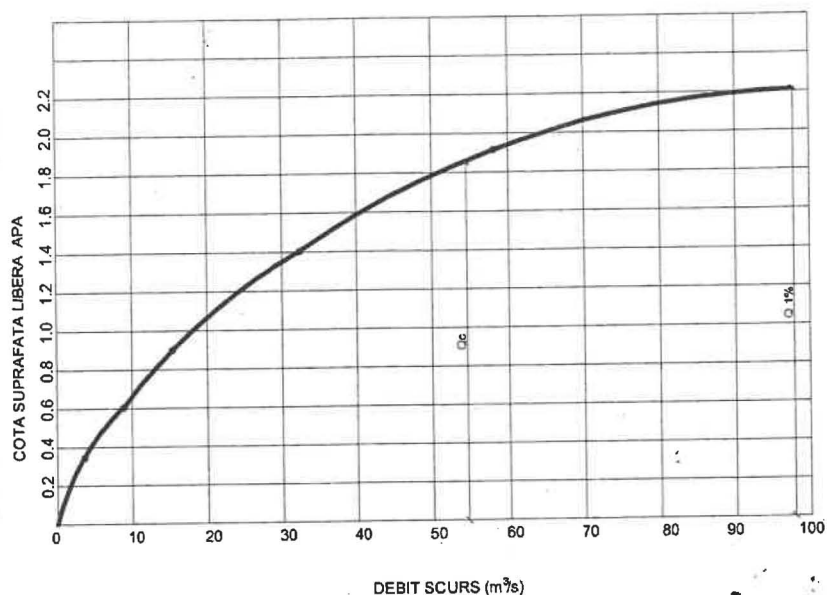
Pentru  $Q_c = 55$  mc/s – rezulta nivelul apei  $h = 1,40$  m  
 cota nivel apa =  $241,80 + 1,40 = 243,20$

### Profil transversal 5 – km 0 + 61,125 m – ax pod

- profilul albiei – m – minora;
- panra hidraulica  $i = 0,7\% = 0,007$  – conform profil in lung;
- coeficient de regozitate  $n_m = 0,040$  – conform tabel 5.1.

PROFIL ALBIE (m, n)	NIVEL APA H (m)	COTE NA 5%	ARIA SECTIONARII A (mp)	PERIMETRUL UDAT P (m)	RAZA HIDRAULICA R = A:P (m)	COEFICIENT CHEZY $C = \frac{1}{n} R^{1/6}$	VITEZA APEI (m/s) $v = CVRi$	DEBITUL SCURS (mc/A) $U = v.A$
0	1	2	3	4	5	6	7	8
MINORA (m)	0,00	241,17	TALVEG		-	-	-	-
	0,30	241,47	2,72	9,76	0,28	19,94	0,89	2,42
	0,60	241,17	5,76	11,02	0,52	22,43	1,35	7,78
	0,90	242,07	9,14	12,28	0,74	23,93	1,72	15,72
	1,40	242,57	15,49	14,34	1,08	25,32	2,20	34,08
	1,90	243,07	22,75	16,50	1,38	26,38	2,59	58,92

## CHEIA LIMNIMETRICA – PROFIL 5



pentru  $Q_c = 55 \text{ mc/s}$  – rezulta nivelul apei  $h = 1,82 \text{ m}$

cota nivel apa =  $241,17 + 1,82 = 242,97$

**Profil transversal 7 – km 0 + 081,026 m – aval pod**

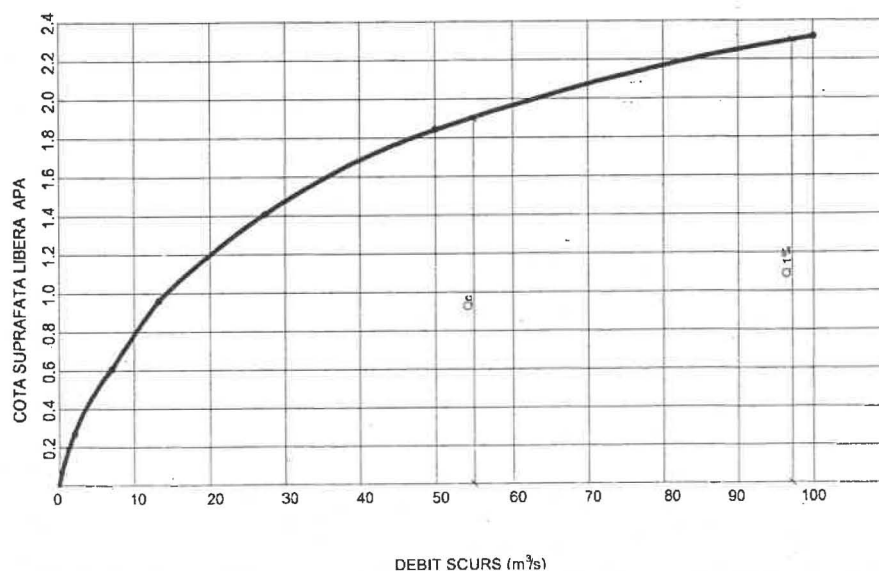
-profilul albiei – m – minora;

-panza hidraulica  $i = 0,7\% = 0,007$  – conform profil in lung;

-coeficient de regozitate  $n_m = 0,040$  – conform tabel 5.1.

PROFIL ALBIE (m, n)	NIVEL APA H (m)	COTE NA 5%	ARIA SECTIONARII A (mp)	PERIMETRUL UDAT P (m)	RAZA HIDRAULICA R = A:P (m)	COEFICIENT CHEZY $C = \frac{1}{n} R^{1/6}$	VITEZA APEI (m/s) $v = CVRi$	DEBITUL SCURS (mc/A) $U = v \cdot A$
0	1	2	3	4	5	6	7	8
MINORA (m)	0,00	241,30	TALVEG		-	-	-	-
	0,30	241,33	2,68	9,57	0,28	19,94	0,88	2,36
	0,60	241,63	5,63	10,64	0,53	22,44	1,37	7,71
	0,90	241,93	8,84	11,71	0,75	23,93	1,45	12,82
	1,40	242,43	14,79	13,50	1,10	25,18	1,82	26,92
	1,90	242,93	21,47	15,98	1,34	26,19	2,30	49,48

## CHEIA LIMNIMETRICA – PROFIL 7



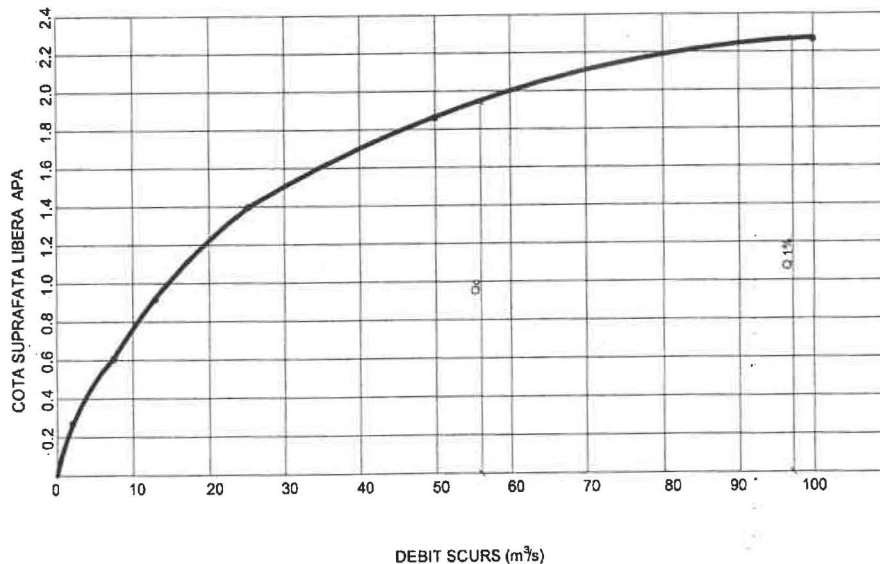
pentru  $Q_c = 55 \text{ mc/s}$  – rezulta nivelul apei  $h = 1,87 \text{ m}$   
 cota nivel apa =  $241,03 + 1,87 = 242,90$

### Profil transversal 8 – km 0 + 88,458 m – aval pod

- profilul albiei – m – minora;
- panra hidraulica  $i = 0,7\% = 0,007$  – conform profil in lung;
- coeficient de rugozitate  $n_m = 0,040$  – conform tabel 5.1.

PROFIL ALBIE (m, n)	NIVEL APA H (m)	COTE NA 5%	ARIA SECTIUNII A (mp)	PERIMETRUL UDAT P (m)	RAZA HIDRAULICA R = A:P (m)	COEFICIENT CHEZY $C = \frac{1}{n} R^{1/6}$	VITEZA APEI (m/s) $v = CVRi$	DEBITUL SCURS (mc/A) $U = v \cdot A$
0	1	2	3	4	5	6	7	8
MINORA (m)	0,00	241,00	TALVEG		-	-	-	-
	0,30	241,30	2,63	9,32	0,28	13,94	0,88	2,31
	0,60	241,60	5,42	10,14	0,53	22,44	1,37	7,43
	0,90	242,90	8,37	10,96	0,76	23,93	1,45	12,14
	1,40	242,40	13,64	12,34	1,11	25,43	1,84	25,10
	1,90	242,90	19,86	13,70	1,45	26,92	2,70	53,62

### CHEIA LIMNIMETRICA – PROFIL 8



pentru  $U_c = 55 \text{ mc/s}$  – rezulta nivelul apei  $h = 1,87 \text{ m}$   
 cota nivel apa =  $241,00 + 1,87 = 242,87$



## 2.DETERMINAREA CARACTERISTICILOR DE CURGERE A APELOR IN REGIM LIBER LA COTA NA 5%

PROFIL ADANCIME APE	COTE NA 5%	PANTA HIDRAU-LICA i%	PROFILUL ALBIEI (na, M)	SUPRA-FATA A (m <sup>2</sup> )	PERIME-TRUL UDAT P (m)	RAZA HIDRAU-LICA R = A:P (m)	COEFICI-ENT CHEZY C = $\frac{1}{N} R^{\frac{1}{6}}$	VITEZA APEI (m/s) v = CVRi	DEBITUL SCURS (mc/A) U = v.A
P1-Am h = 1,50	243,70	0,02	m	14,75	13,25	1,11	25,50	3,80	56,04
P2-Am h = 1,40	243,20	0,02	m	15,18	14,92	1,01	25,17	3,58	54,17
P5-Ax h = 1,82	242,97	0,007	m	21,53	16,58	1,31	26,15	2,52	53,91
P9-AV h = 1,87	242,90	0,007	m	21,40	15,85	1,35	26,30	2,56	54,78
P8-AV h = 1,87	242,87	0,007	m	19,72	13,62	1,45	26,90	2,70	53,24

$$Q(-2\%) = 55 \times 0,98 = 53,90 \text{ mc/s}; Q(+5\%) = 55 \times 1,05 = 57,75 \text{ mc/s}$$

Se observa ca debitele calculate in cele 5 profile se inscriu intre aceste valori – deci in abaterile admise de **NORMATIV** fata de debitul UQ 5% dat;  
 $Q(3\%) < Q_c < Q(15\%)$

## 3.VERIFICAREA DEBUSEULUI PODULUI

Se propune un pod pe grinzi avand o singura deschidere (lumina) de 13,00m, si un etiaj de 2,70m

$$L_{tot} \geq B_m + A_{Mps}/h_{Mps} + A_{Mpd}/h_{Mpd}$$

in care –  $L_{tot}$  = lumina totala a podului = 13,00m

- $A_{Mps}$  si  $h_{Mps}$  aria sectiunii si inaltimea medie a albiei majore pe malul stang
- $A_{Mpd}$  si  $h_{Mpd}$  - idem pentru malul drept
- $B_m$  – latimea albiei minor = 10,69m

In cazul nostrum , cu sectiunea numai cu prfil de albie minora  $A_{Mps} = A_{Mpd} = 0$  si conditia de verificare devine :

$$L_{tot} \geq B_m = 13,00\text{m} > 10,69\text{m} - \text{deci conditia este verificata}$$

## 4.CALCULUL AFUIERILOR

Podul proiectat pe grinzi de beton traverseaza intraga sectiune a albiei, fiind incastrat in cele doua maluri dincolo de profilul albiei.

Profilul albiei este doar cu albie minora (m).

Deci **NU SE PRODUC AFUIERI LOCALE** neexistind elemente constructive de contractie a curentului apei.

#### 4.1.CALCULUL AFUIERILOR GENERALE:

E – coeficientul afuierii  $E = h_{af} : h = 2,18 : 1,82 = 1,19 < E_{lim} = 1,4$

V<sub>mp</sub> – viteza medie a apei in prezenta podului

V<sub>mp</sub> = 2,50 > V<sub>a</sub> = 1,7 mc/s ; va fi viteza de antrenare conform table 6.II PD 95 -2002

$h_{af} = E_{ex} h = 1,4 \text{ m} \times 1,82 = 2,55 \text{ m}$  – adincimea afuierii

Rezulta afuierea generala maxima,  $h_{af}^{max} = 2,55 - 2,18 = 0,37 \text{ m}$

#### 4.2.CALCULUL AFUIERILOR TOTALE:

$a_f^{TOT} = a_f^{gen} + a_f^l = 0,37 + 0,00 = 0,37 \text{ m}$

#### 5.CALCULUL SUPRAINALTARILOR DE NIVEL ( REMUU )

NU SE PRODUC SUPRAINALTARI DE NIVEL – neexistand elemente de opturare a albiei in zona podului, viteza medie in prezenta podului (v<sub>mp</sub>) fiind aceiasi cu cea in regim natural (v<sub>m</sub>) ; v<sub>mp</sub> = v<sub>m</sub>

$$\Delta Z = \frac{v_{mp}^2 - v_m^2}{2g} = 0,00 ; g - \text{acceleratia gravitacionala}$$

#### 6.VERIFICAREA COTELOR DE FUNDARE LA INFRASTRUCTURILE PODULUI

Cota minima de fundare se stabileste la minim- 2,50m de la cota afuierilor (conform art.11.a PD 95 – 2002).

Prin urmare cota la talpa celor doua fundatii ale boltii podului va fi sub talveg la cota – (2,50 + 0,37) = - 2,87 m

Din conditiile de atingere la talpa fundatiei a presiunii conventionale de calcul (p<sub>conv</sub> = 350KPa) se majoreaza adincimea de fundare la 3,50m si rezulta urmatoarele COTE PROIECTATE:

-COTA TALPA FUNDATII	= 237,67
-COTA SUPERIOARA FUNDATII (RADIER)	= 241,17
-COTA NA – Q 5%	= 242,97
-COTA LA INTRADOSUL SUPRASTRUCTURII	= 244,13

#### 7.VERIFICAREA PODULUI LA DEBITUL DE VERIFICARE Q 1% = 98 mc/s

PROFIL	H APA LA U 1% (m)	COTA TALVEG	COTA NA Q 1%	COTA NA Q 5%	COTA MALURI		DEPASIRI COTE	
					M.S.	M.D.	M.S.	M.D.
P1	1,65	242,20	243,85	243,70	243,98	243,85	-	-
P2	1,80	241,80	243,20	243,60	243,65	243,35	-	-
P5	2,20	241,17	243,37	242,97	242,30	242,57	+ 1,07	+ 0,80
P7	2,30	241,03	243,33	242,90	242,65	242,83	+ 0,68	+ 0,50
P8	2,30	241,00	243,30	242,87	243,43	242,92	-	+ 0,30

## 8.CALCULUL ELEMENTELOR COMPONENTE ALE LUCRARILOR DE APARARE DE MALURI

### - Dimensionarea șaltei de gabioane

Din calculul hidraulic :

- Afuierea maxima – haf = 0,39

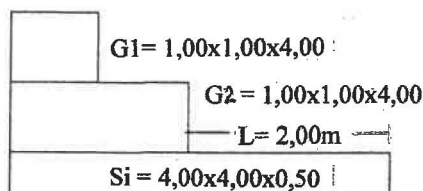
- Viteza maxima – vm = 2,7m/s

Latimea minima ramasa libera –  $L = 2e + 3,2h$ , e fiind grosimea minima a șaltei de gabioane

Conform tabel 6.9d, pentru vm = 2,7m/s rezulta e = 0,15m

$L = 2 \times 0,15 + 3,2 \times 0,39 = 1,55m$

Se asdopta constructiv  $L = 2,00m > L_{min} = 1,55m$

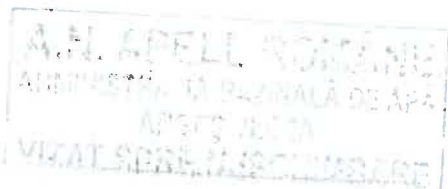


Se observa ca la debitul de verificare  $Q_{1\%} = 98 \text{ mc/s}$  se produc depasiri ale cotei malurilor – conform tabelului de mai sus, pe zona de aval a podului.

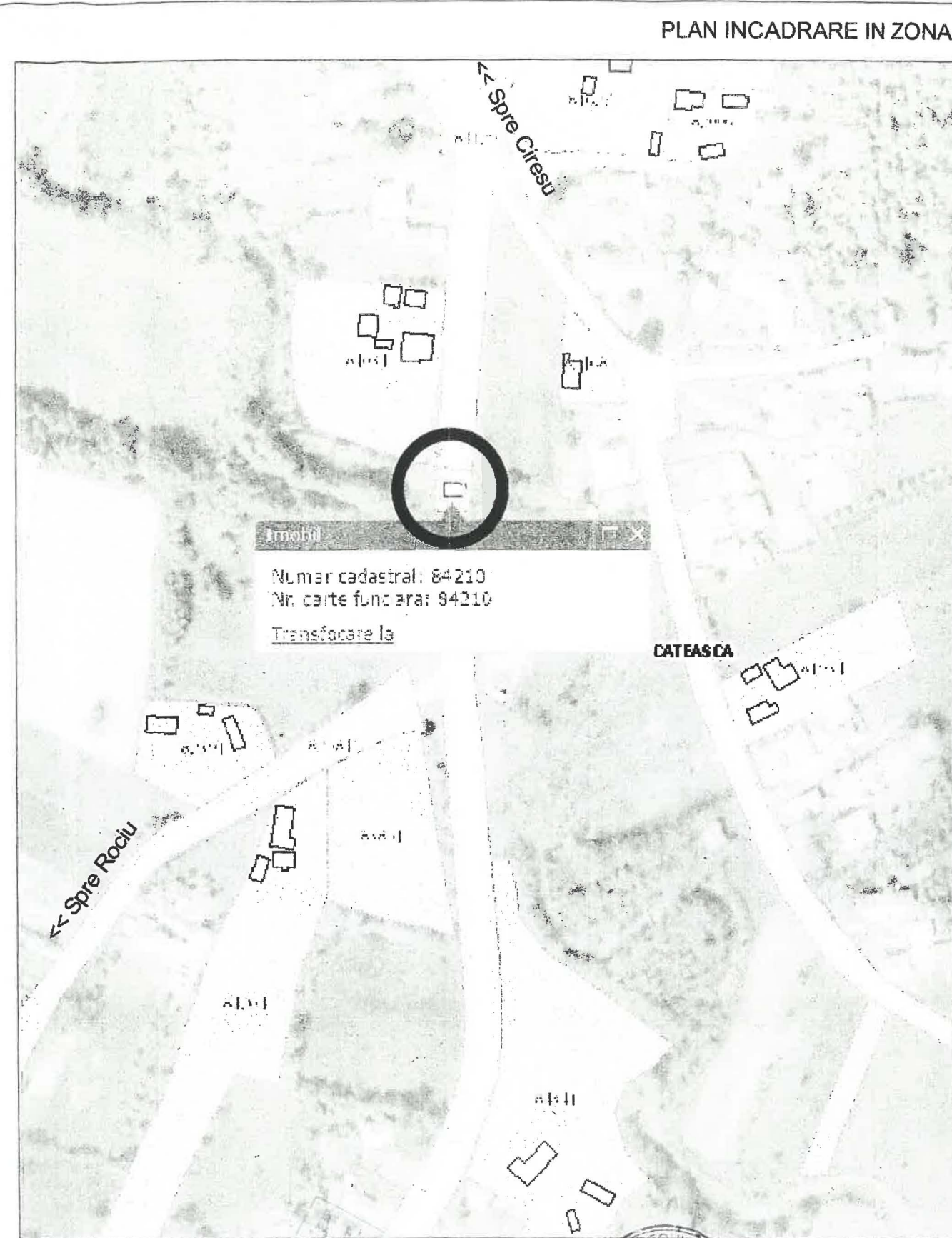
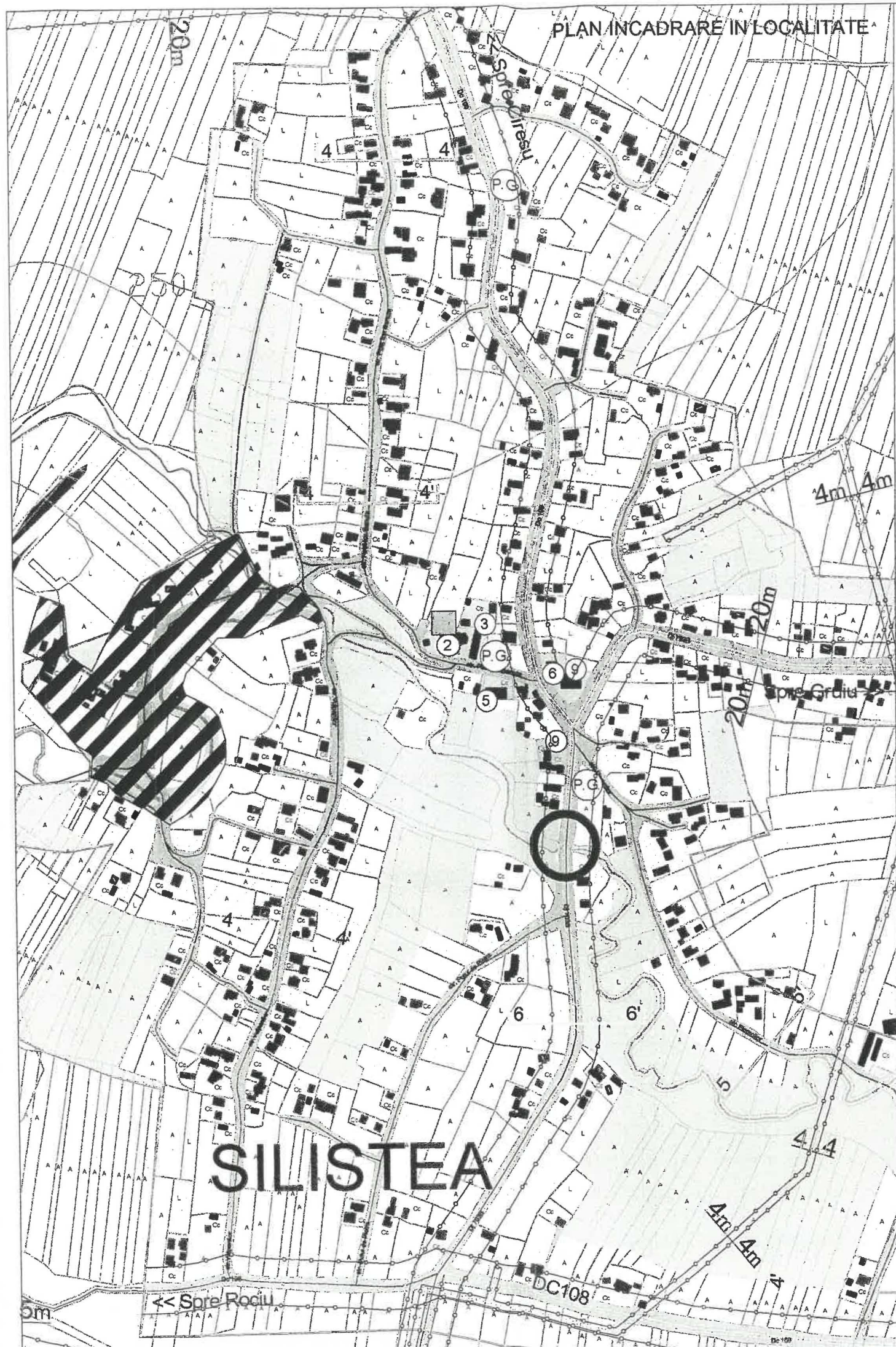
Depasirile sunt de ardinul 0,10 -0,70 m pe zone locale conform profilelor transversale anexate.

Proiectul prevede pe aceste zone suprainaltarea malurilor acolo unde este necesar prin digulete de protectie conform detaliilor proiectului, cu racordarea acestora la rampele podului pe cele doua maluri.

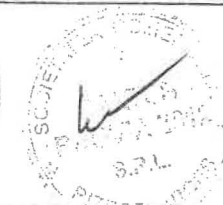
Intocmit,  
Ing. Mihail Teodorescu







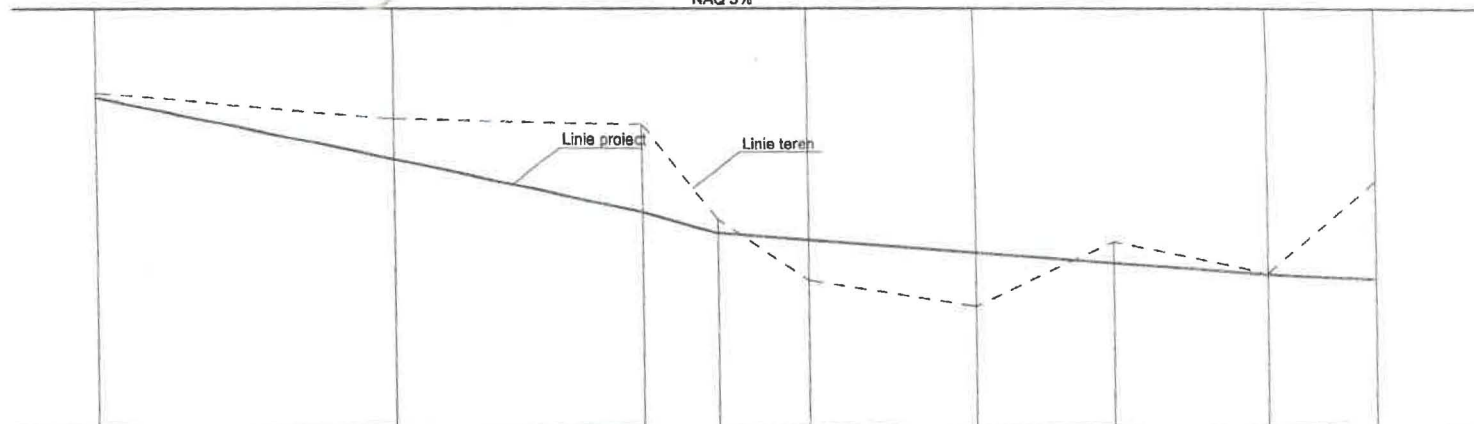
LEGENDA  
Zona studiata



S.C. "Loridan Softing" S.R.L. - JO3/811/1995 mun. PITESTI - jud. ARGES				BENEFICIAR: U.A.T. JUDETUL ARGES	
DIRECTOR: ec. DAN TANASE					
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV	NR. PR. C0801
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:2000	Sat: Silistea, Com. Cateasca, Jud Arges	FAZA: D.A.L.I.
Intocmit:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:5000	PLANSĂ: PLAN DE INCADRARE IN LOCALITATE	Planşa numărul
Desnat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		August 2019	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	

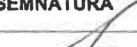


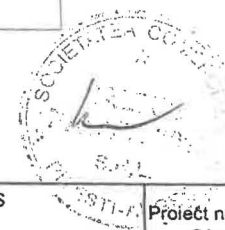
NAQ 5%

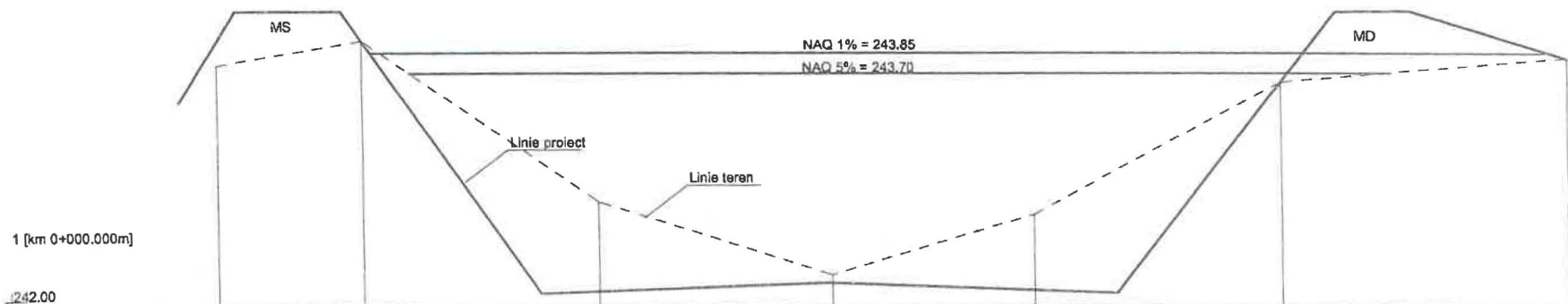


NUMAR PUNCT	10358	10359	10360	10361	10362	10363	10364	10368	10366
COTE EXISTENTE	242.23	242.05	242.02	241.39	240.98	240.81	241.24	241.11	241.65
COTE PROIECTATE	242.20	241.79	241.44	241.30		241.17	241.10	241.03	241.00
DISTANTE PARTIALE		20.47	17.61	5.18	6.36	11.51	9.39	10.51	7.42
DISTANTE CUMULATE	0.00	20.47	38.08	43.26	49.62	61.12	70.51	81.03	88.45
PICHETI	1	2	3	4		5	6	7	8
DECLIVITATI		2% L=45.26				0.7% L=43.19			
COTE NA Q 5%	243.70	243.20		243.08		242.97	242.93	242.90	242.87



S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT JUDETUL ARGES STI-AR		Proiect numărul C0801	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50 1:500	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges				Faza DALI	
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019	TITLUL PLANSEI: PROFIL LONGITUDINAL				Plansa numărul P 02	
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL								
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL								





COTE EXISTENTE	243.80	243.98	242.78	242.23	242.68	243.67	243.85
COTE PROIECTATE	244.20	242.10	242.20	242.10	244.20		
DISTANTE TEREN	- 2.12	- 3.46	- 2.98	2.98	3.61	4.13	
DISTANTE PROIECT	- 4.13	- 4.25	4.25	6.47			



S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: JAT. JUDETUL ARGES	Proiect numarul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges		TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 1	Faza DALI
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:50 1:100				
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019				Plansa numarul P 03
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL						

2 [km 0+020.475m]

241.50

MS

NAQ 1% = 243.60

NAQ 5% = 243.20

MD

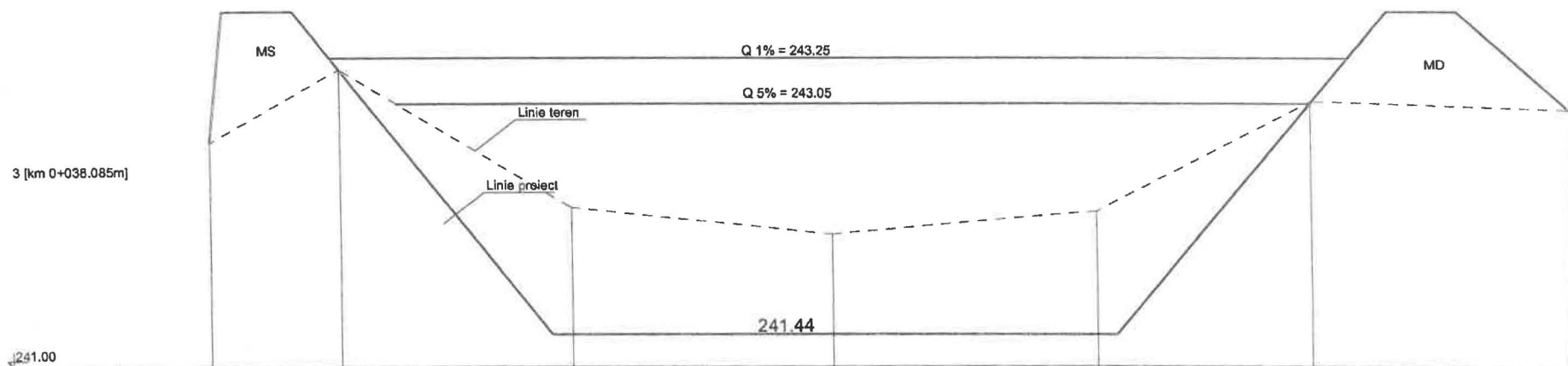
Linie proiect

Linie teren

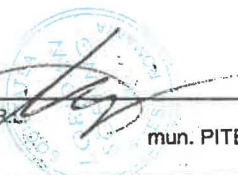
COTE EXISTENTE	243.40	243.65	242.40	242.05	242.30	243.35	243.25
COTE PROIECTATE	244.10	241.80	241.79	241.80	244.10		
DISTANTE PARTIALE	- 2.03	- 3.59	- 3.73	2.93	3.90	3.87	
DISTANTE PROIECT	5.10	- 4.25	4.25	6.45			



S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT , JUDETUL ARGES	Proiect numarul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	DATA AUG. 2019		PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges	Faza DALI
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:50				
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:100				
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL					TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 2	Plansa numarul P 04



COTE EXISTENTE	242.74	243.30	242.23	242.02	242.20	243.05	242.99
COTE PROIECTATE			-4.25	4.25			
DISTANTE PARTIALE		-1.99	-3.56	-4.05	4.07	3.26	3.92



S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAF, JUDETUL ARGES	Proiect numarul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea, com. Cateasca, Jud Arges		TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 3	Faza DALI
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:50 1:100				
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019				Plansa numarul P 04'
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL						



RAMPA MAL STANG

RAMPA MAL DREPT

245.00 (CALE)

244.13

242.97

241.17

NAQ 5% = 242,97

Linie proiect

5 [km 0+061.125m]

240.00

COTE EXISTENTE	242.30	242.16	240.81	240.81	240.80	242.38	242.57
COTE PROIECTATE			- 4.25		4.25		
DISTANTE PARTIALE	- 2.10	- 2.26	- 2.18	2.42	3.83	1.95	



237.67



S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L.

JO3/811/1995

Director: ec. Dan Tanase

mun. PITESTI, JUDETUL ARGES

BENEFICIAR: UAT, JUDETUL ARGES

Proiect numărul  
C0801

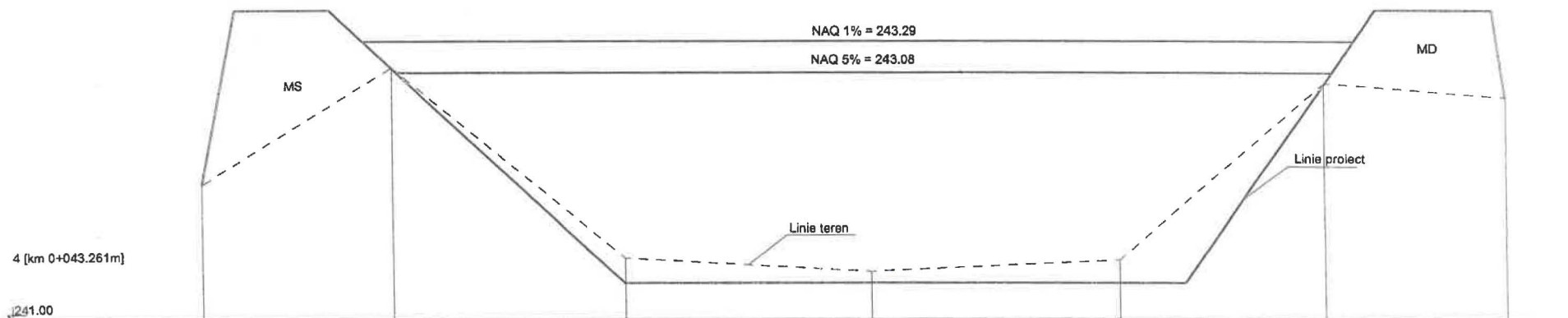
SPECIFICATIE	NUME	SEMNA TURA	SCARA
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:50 1:100
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		

PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV  
Sat: Silistea, com. Cateasca, Jud ArgesFaza  
DALI

TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 5

Plansa numărul  
5

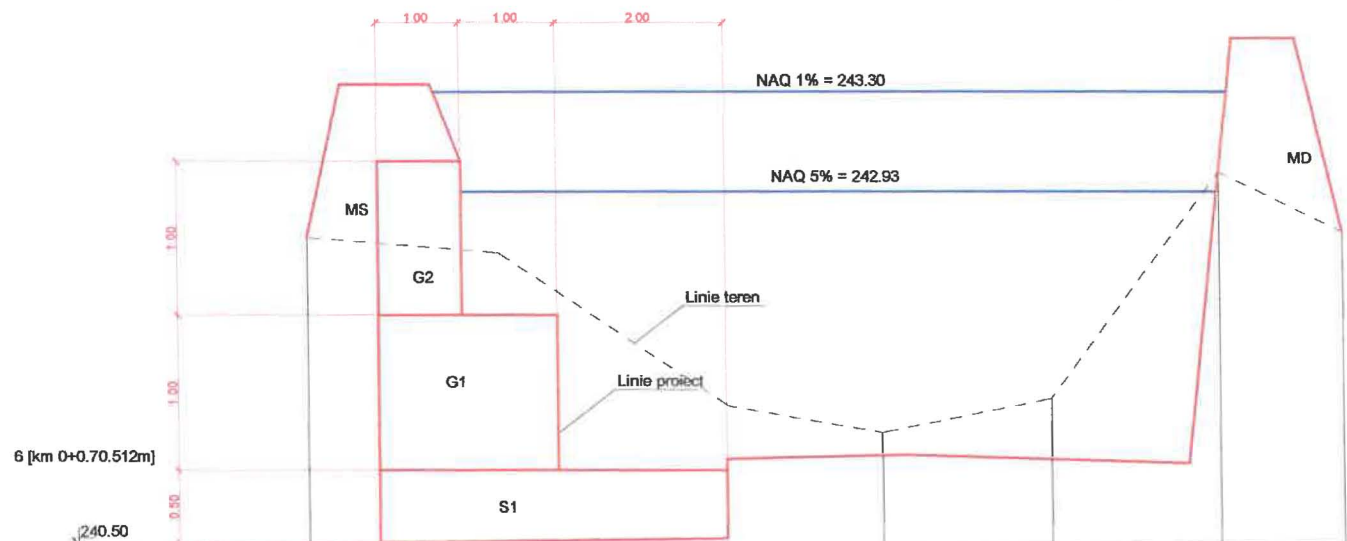




COTE EXISTENTE	242.10	243.04	241.50	241.39	241.48	242.91	242.80
COTE PROIECTATE			242.20	241.30	242.20		
DISTANTE TEREN		- 3.04	- 3.73	- 3.97	3.92	3.24	2.85
DISTANTE PROIECT		6.49		- 4.25	4.25	5.76	



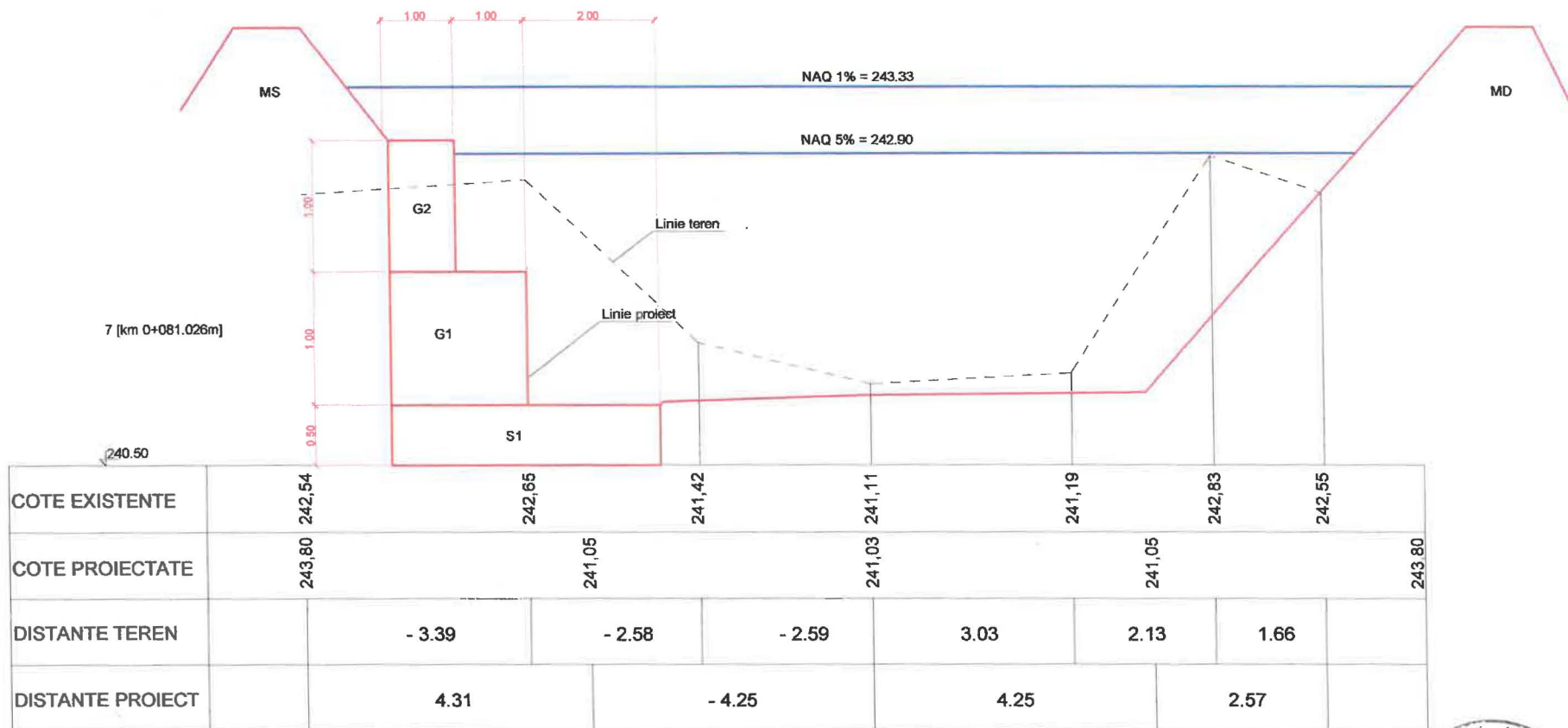
S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: JUDETUL ARGES	Proiect numarul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges		Faza DALI	
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:50 1:100				
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019	TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 4		Plansa numarul P 05	
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL						



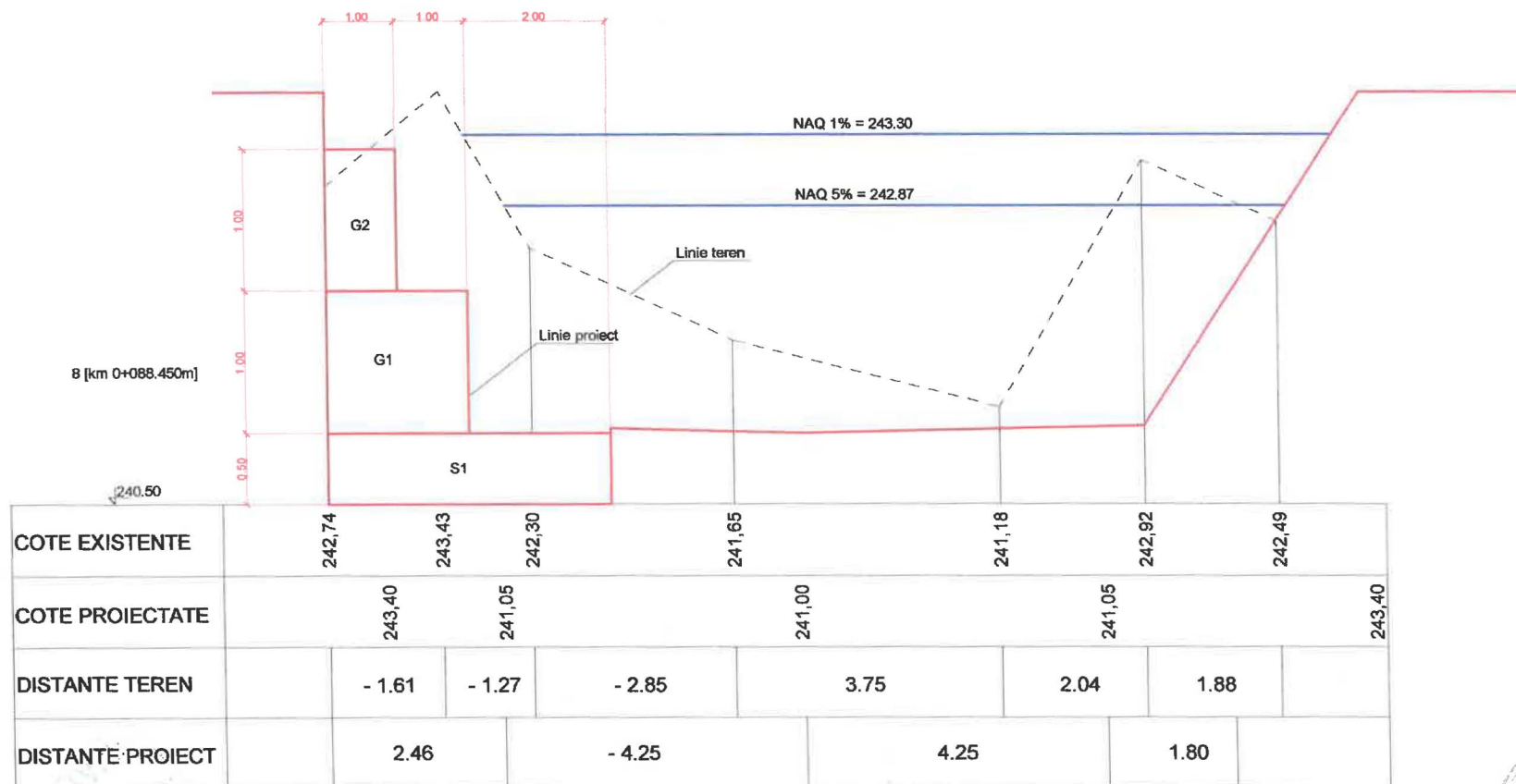
COTE EXISTENTE	242,53	242,40	241,42	241,24	241,46	242,93	242,54
COTE PROIECTATE	243,50	241,05	241,10	241,05	243,80		
DISTANTE TEREN	- 2.64	- 3.08	- 2.20	2.31	2.74	1.69	
DISTANTE PROIECT	3.67	- 4.25	4.25	2.49			

S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT , JUDETUL ARGES	Proiect numarul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50 1:100	DATA AUG. 2019		PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges	Faza DALI
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL						
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL						
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL					TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 6	Plansa numarul P 07



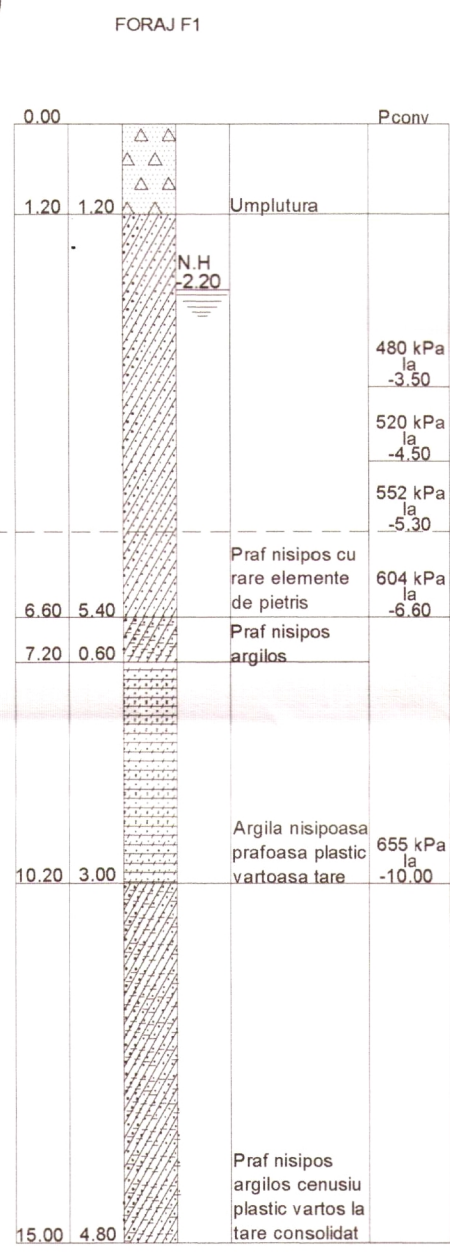
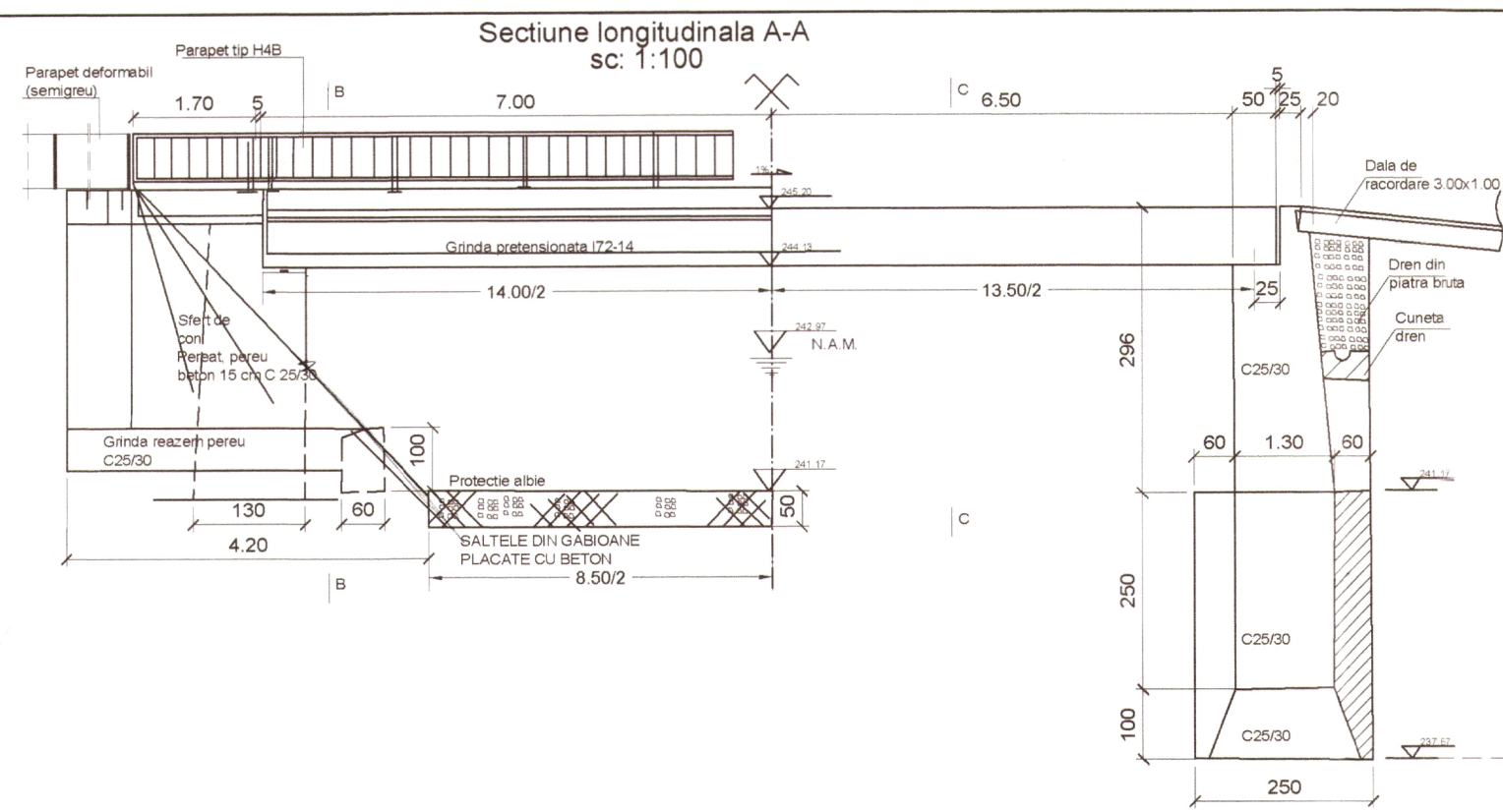


S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT , JUDETUL ARGES		Proiect numarul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50 1:100	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges		Faza DALI		Plansa numarul P 08
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL							
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL							
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019	TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 7				

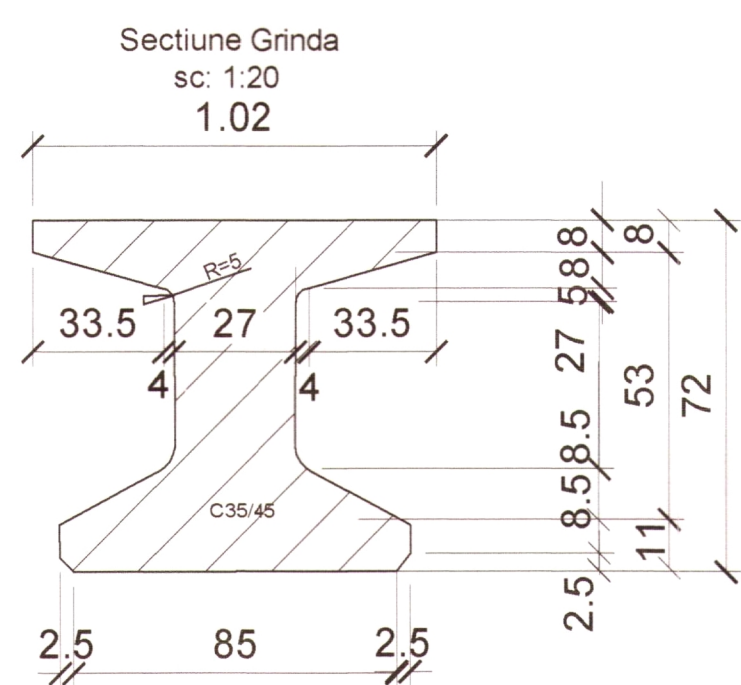
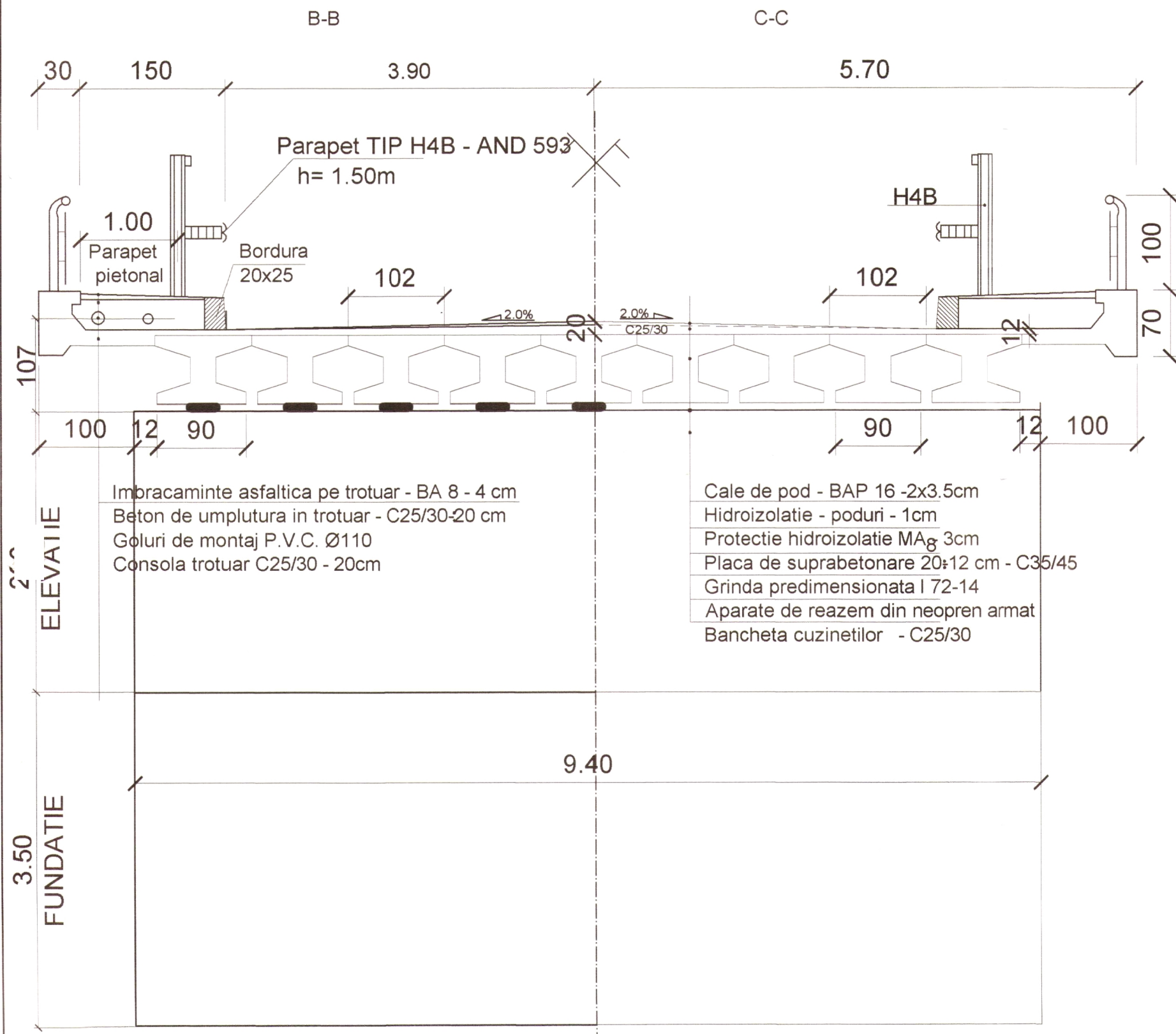


S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase				mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT , JUDETUL ARGES	Proiect numarul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50 1:100	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges		Faza DALI	
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019	TITLUL PLANSEI: PROFIL TRANSVERSAL 8		Plansa numarul P 09	
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL						
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL						

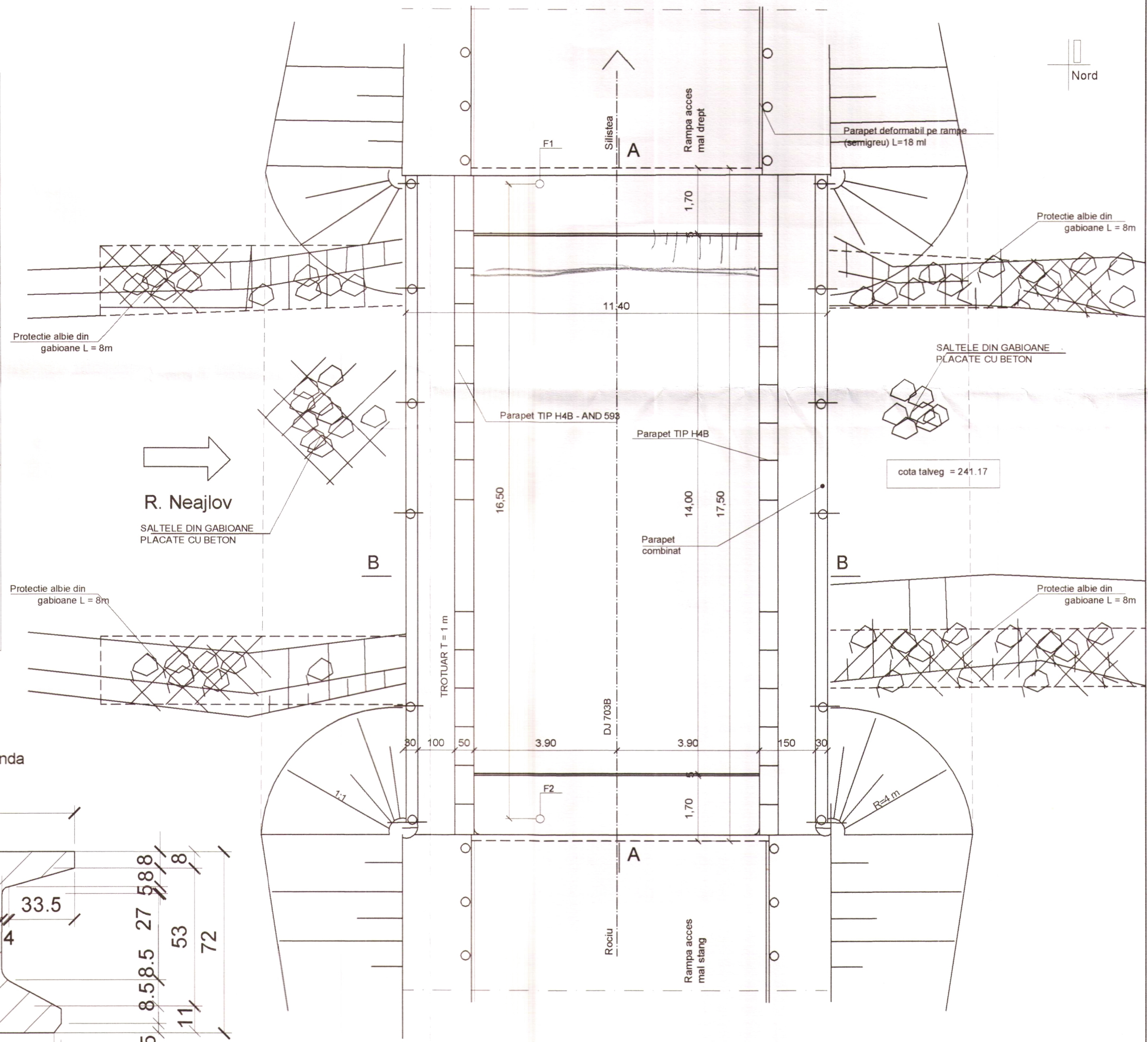




Sectioni transversala  
sc:1:25



Plan  
sc: 1:100



Nota:  
Cotele si distantele sunt informative in functie de solutia pentru care opteaza beneficiarul din cele doua produse; definitivarea acestora se va face in cadrul proiectului tehnic  
Desi informative, sunt totusi suficient de exacte in vederea unei evaluari tehnico-financiare corecte  
F - foraj geotehnic

S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/611/1995 Director: ec. Dan Tanase		mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT, JUDETEL ARGES	
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL	SEMNATURA	SCARA 1:100	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea, com. Cateasca, Jud. Arges	Faza DALI
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019	TITLUL PLANSEI: DISPOZITIE GENERALA	Plansa numarul P 13
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL				

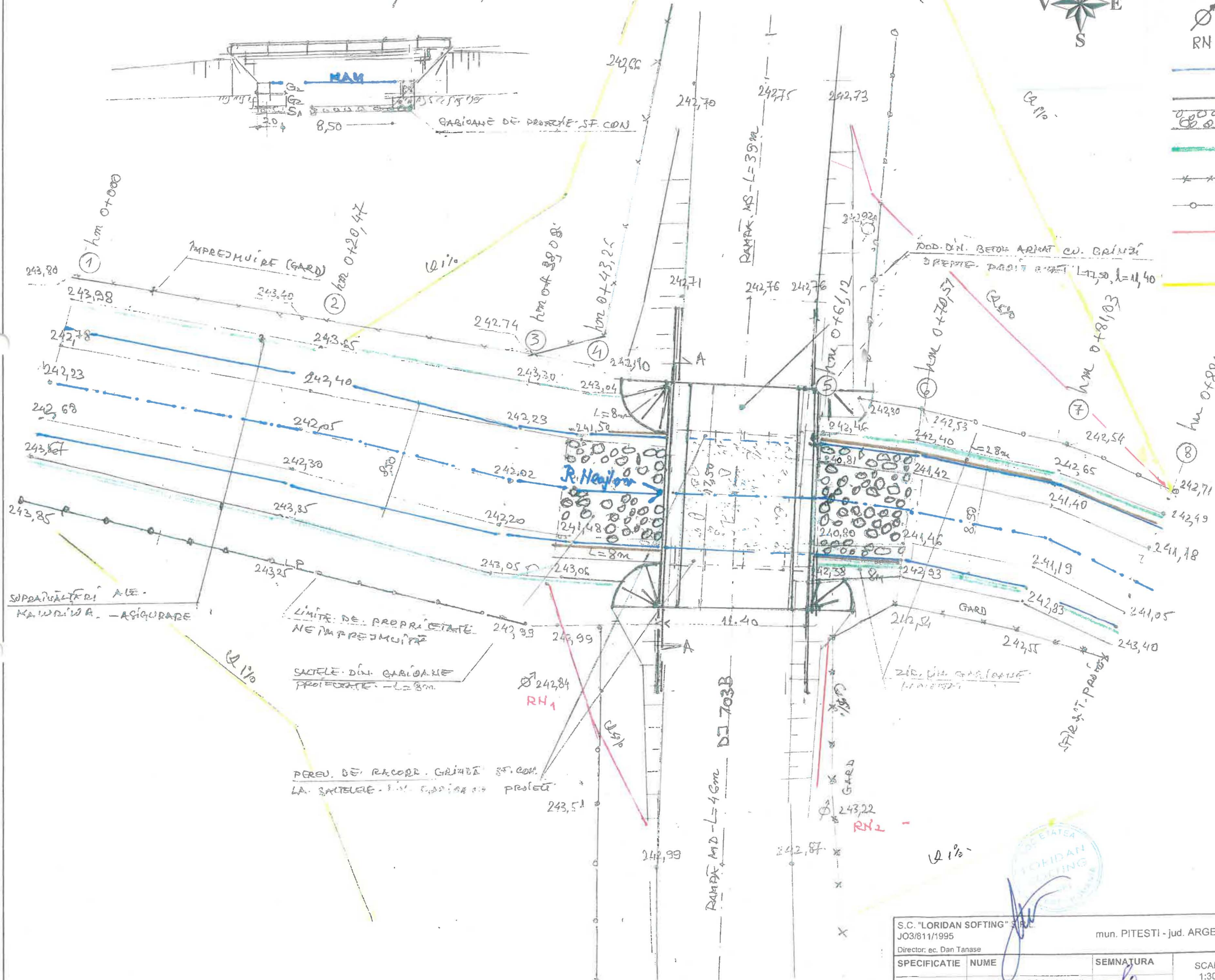


SECȚIUNE A-A  
(se cotează în raport cu p. P<sub>13</sub>)



LEGENDA

- STALP DE ELECTRICITATE
- REPER NOMINAL DE COTA
- CALIBRARE ALBIE LA TALVEG
- GABIOANE
- SALTELE DIN GABIOANE
- SUPRAINALTARI DE MALURI
- IMPREJMUIRE CU GARD
- LIMITA DE PROPRIETATE
- LINIA DE INUNDABILITATE 0.5% LA COTA EXISTENTA AMALURILOR INAINTE DE SUPRAINALTARE
- LINIA DE INUNDABILITATE 1% LA COTA EXISTENTA AMALURILOR INAINTE DE SUPRAINALTARE



S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase		mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT, JUDEȚUL ARGES		Proiect numărul C0801
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:300	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea, com. Cateasca, Jud. Argeș		Faza DALI
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019	TITLUL PLANSEI: PLAN DE SITUATIE		Plansa numărul P 02
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL					
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL					

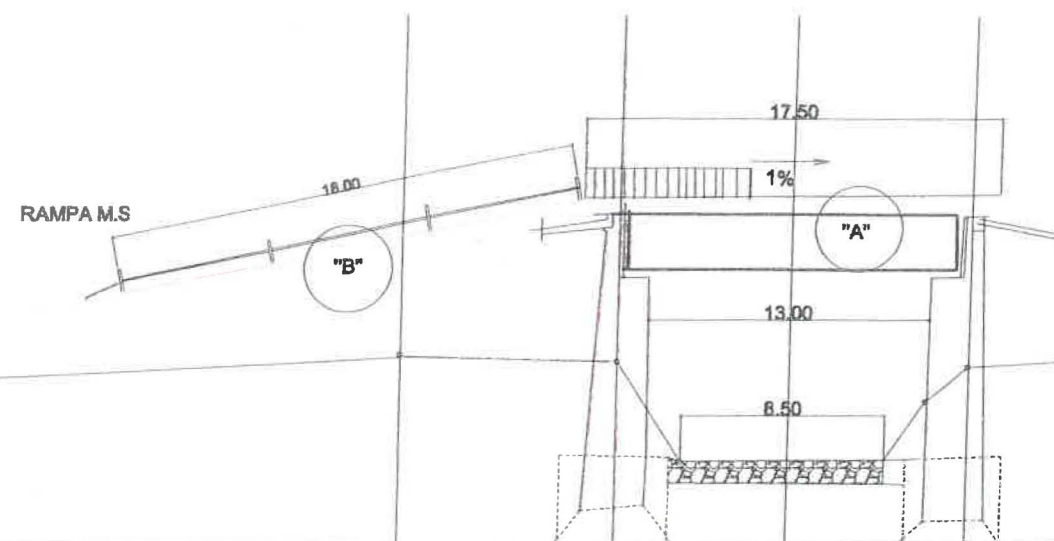


# DETALIUL "B" - STRUCTURA RUTIERA PE RAMPE

- STRAT DE UZURA MIXT ASF BA 16 = 4CM
- STRAT DE LEGATURA BAD 22.4 = 6 CM
- STRAT DIN PIATRA SPARTA 0-33 = 15 CM
- STRAT DIN BALAST 0-63 = 30 CM
- UMPLUTURA DIN PAMANT 98% Gc

# DETALIUL "A" - CALE DE POD


- IMBRACAMINTE BAP 16 - 2x2.35 = 7 CM
- PROTECTIE HIDROIZOLATIE - MA8 - 3CM
- HIDROIZOLATIE TERMOSUDABILA - 1CM
- PLACA DE SUPRABETONARE - 12 ÷ 20 CM C25/30
- GRINDA PRETENSIONAT I 72-14 - 72 CM




LINIE PROIECT

LINIE TEREN

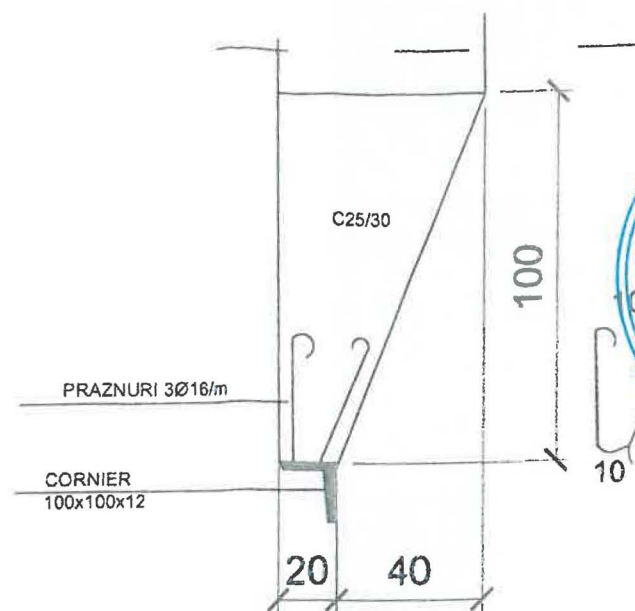
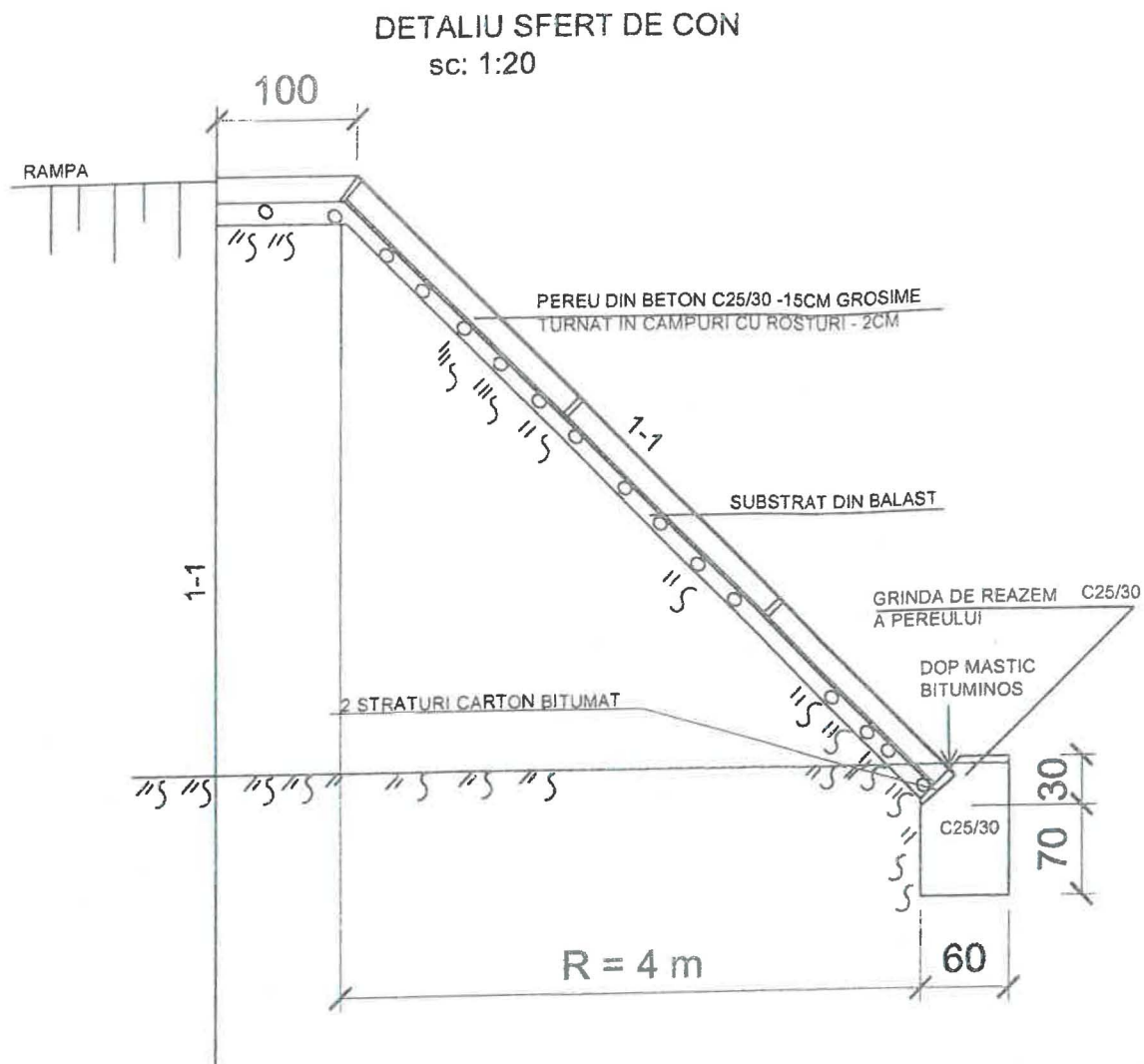
RAMPĂ M.S.

DIFERENTE IN AX	+0.13	+1.15	+2.20	+2.67	+2.68	+1.44	+0.10
COTE PROIECT	243.90	244.26	244.96	245.27	245.20	244.44	243.67
COTE TEREN	243.77	242.75	242.76	242.60	240.81	242.45	243.57
DECLIVITATI							
ALINIAMENTE SI CURBE							
PICHETI	0	1	2	3	AX	4	5
DISTANTE PICHETI	10.20	20.00	9.00	8.00	7.50	21.50	24.00
DISTANTE CUMULATE	0+0.00	0+10.20	0+30.20	0+39.20	0+47.20	0+54.70	0+76.20
							0+100.2

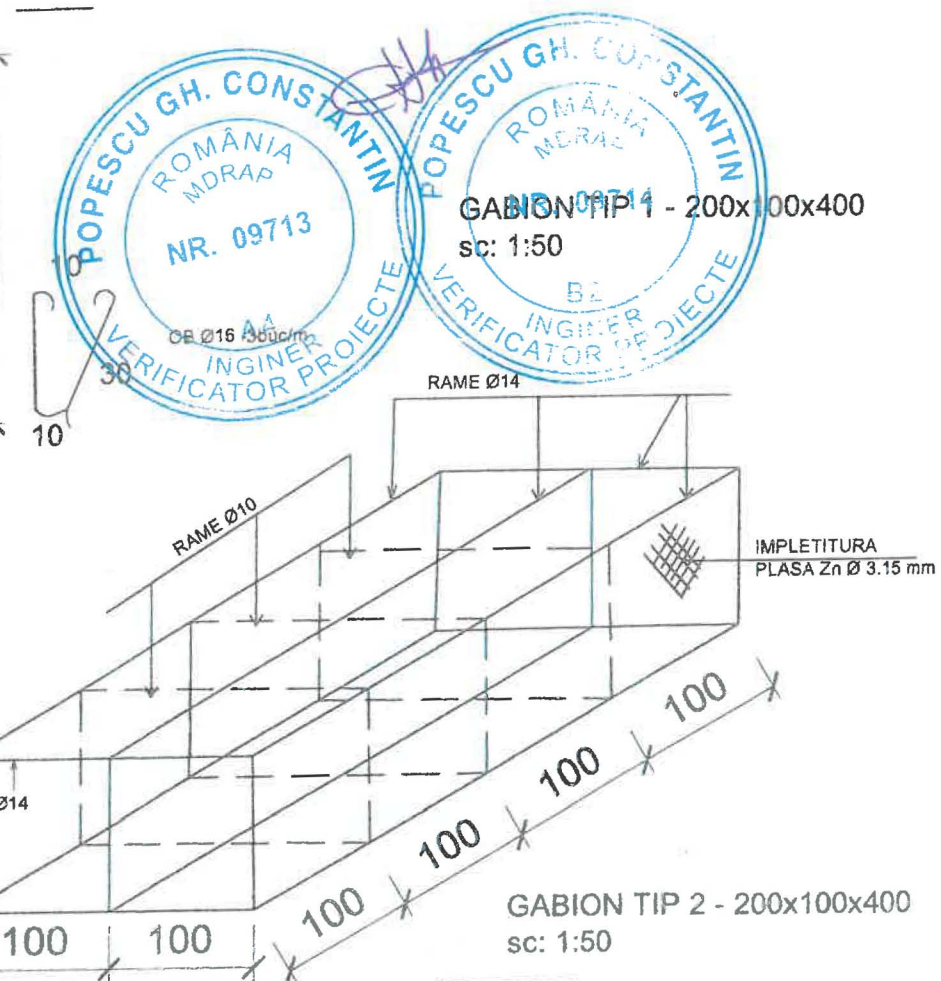


S.C. "LOREAN OPTICS" S.R.L. JOS/11/1996		mun. PITESTI - Jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT, JUDETUL ARGES		Proiect nr. 0001	
Desenat de: Dan T...							
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: POD PESTE RULUL MARLOV		Faza	
Sei proiect	Ing. TEODORESCU MIHAIL		1:100 1:300	Loc: Pitesti, com. Calaceata, Jud. Arges		DALI	
Proiectat	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA	TITLU PLAN: PROFIL IN LUNG PRIN AXUL		PITESTI-ARGES	
Desenat	Ing. TEODORESCU MIHAIL		AUG. 2018	PODUL 11			

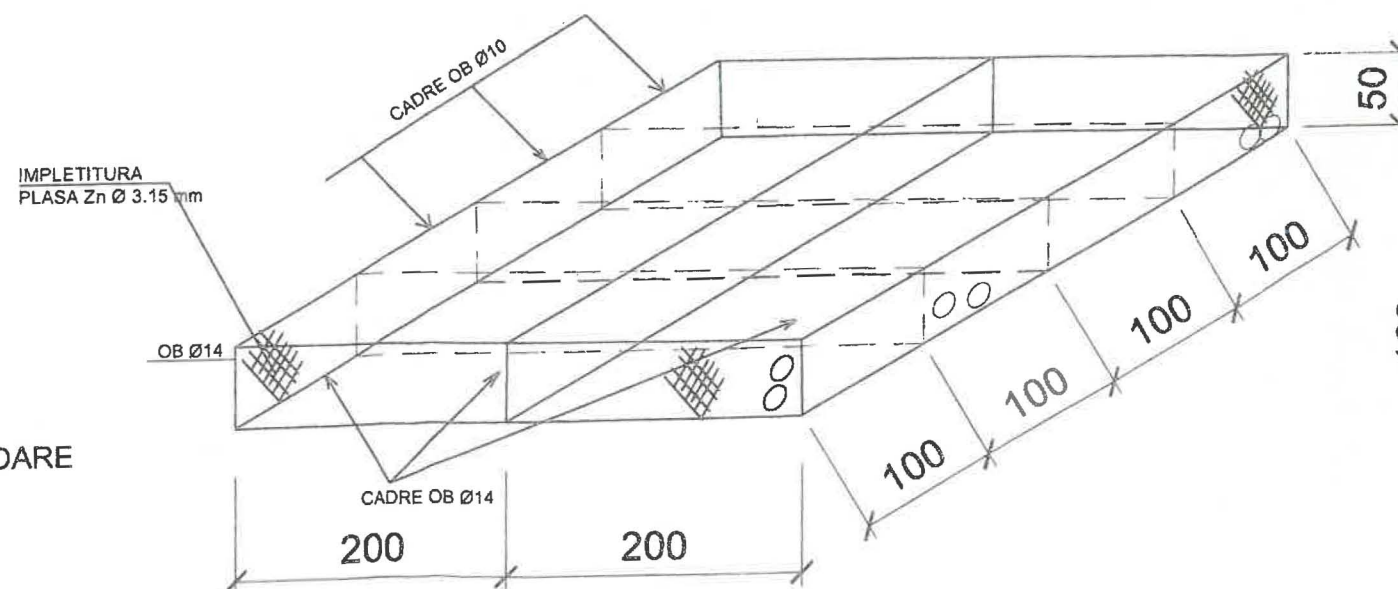




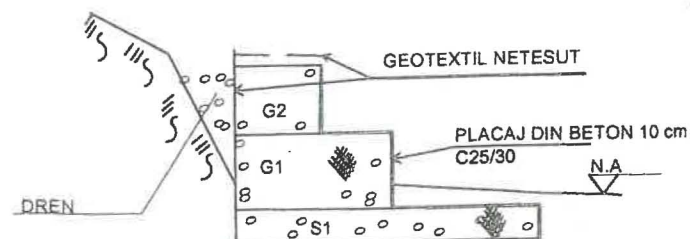
**DETALIU CUTIT CHESON**  
sc: 1:20



**DETALIU SALTEA TIP - S1-**  
400x50x400 sc: 1:50



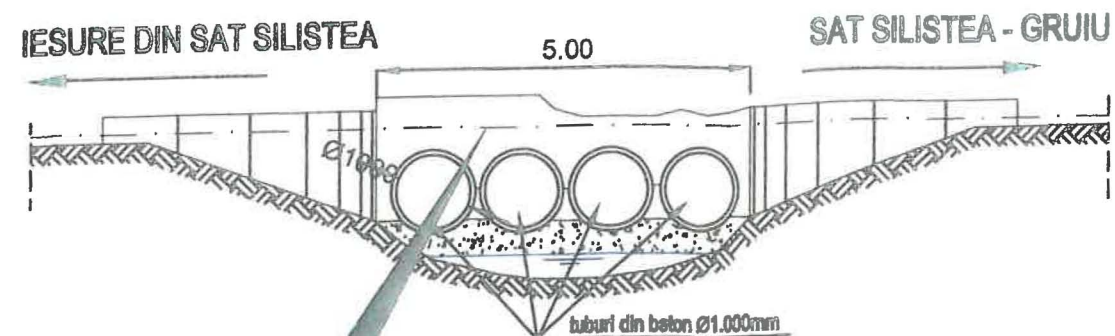
**ALCATUIRE CONSOLIDARE**  
sc: 1:100



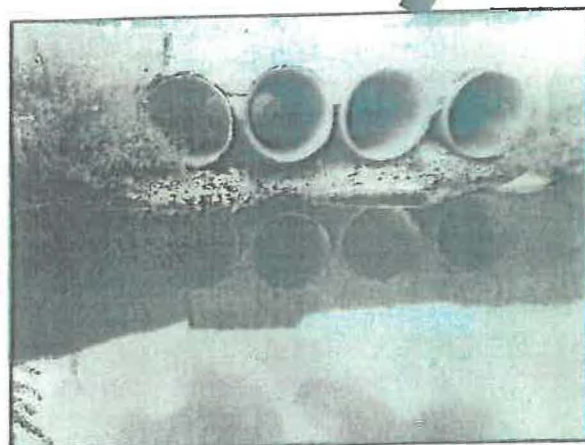
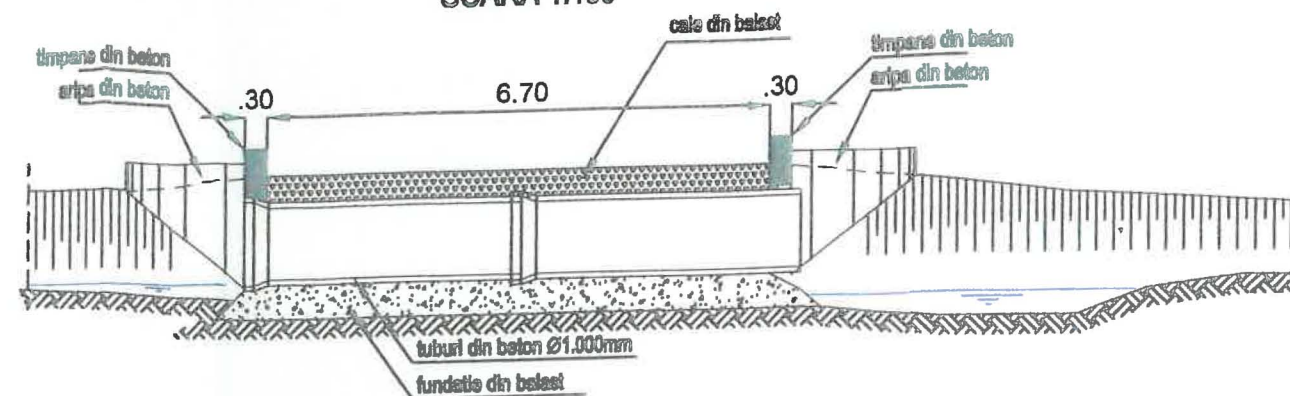
S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L. JO3/811/1995 Director: ec. Dan Tanase		mun. PITESTI - jud. ARGES		BENEFICIAR: UAT , JUDETEL ARGES	Proiect numarul C0801
Sef proiect:	Ing. TEODORESCU MIHAIL	SEMNTURA	SCARA 1:20, 1:50, 1:100	PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV Sat: Silistea , com. Cateasca, Jud Arges	Faza DALI
Proiectat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL		DATA AUG. 2019	TITLUL PLANSEI: DETALII DE EXECUTIE	Plansa numarul P 15
Desenat:	Ing. TEODORESCU MIHAIL				



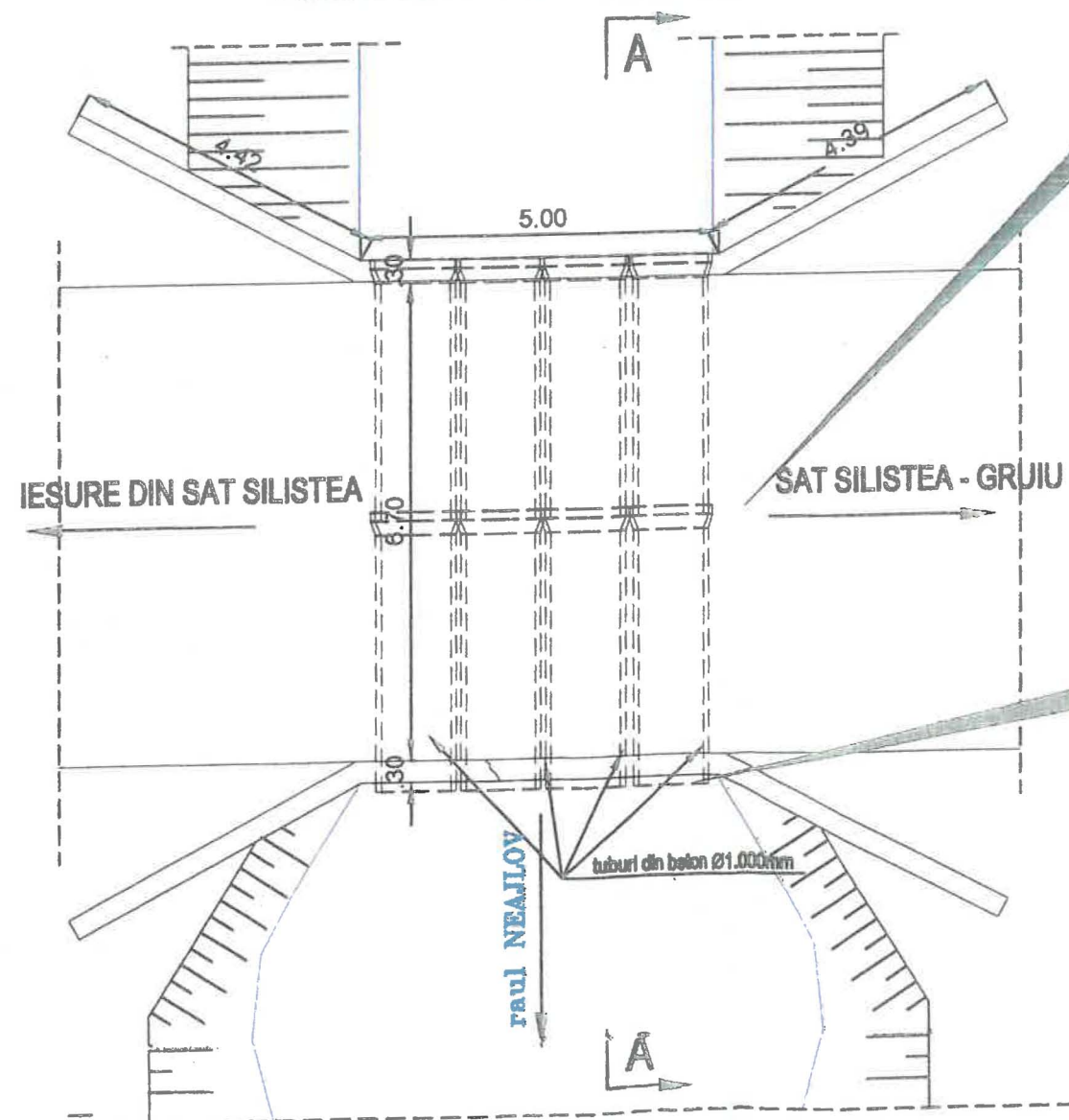
ELEVATIE SCARA 1:100



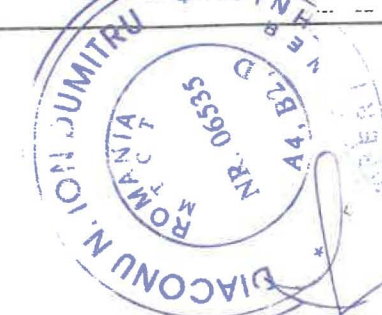
SECTIUNE TRANSVERSALA A - A  
SCARA 1:100



VEDERE PLANA SCARA 1:100



ANUL CONSTRUCTIEI: 1990



S.C. "LORIDAN SOFTING" S.R.L.  
JO3/811/1995

Director: ec. Dan Tanase

Director: ec. Dan Tanase  
Sef proiect: Ing. TEODORESCU MIHAIL  
Proiectat: Ing. TEODORESCU MIHAIL  
Desenat: Ing. TEODORESCU MIHAIL

SEMNATURA

SCARA  
1:100

DATA  
AUG. 2018

BENEFICIAR: UAT, JUDETUL ARGES

PROIECT: POD PESTE RAUL NEAJLOV  
Sat: Silistea, com. Cetatesca, Jud Arges

TITLUL PLANSEI: RELEVU POD EXISTENT

Proiect numărul  
C0801

Faza  
DALI

Planşa numărul  
R0