



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
APELE ROMÂNE  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ  
ARGEȘ - VEDEA



F-AA-14

AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR

Nr. 101 / 17.05. 2022

Privind : " Modernizarea Liniei C.F. Bucuresti Nord – Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord  
Frontiera -Lot 2 "

1.DATE GENERALE

Bazin hidrografic : Arges  
Rau / cod cadastral : Dambovita / X.1.024.00.00.0  
Judet : Ilfov, Giurgiu  
Clasa de importanta : a-II-a  
Beneficiarul lucrarii : **COMPANIA NATIONALA DE CAI FERATE " C.F.R. " S.A., Bucuresti,**  
Bd. Dinicu Golescu, nr.38, sect.1, tel. / fax 0213123059 / 0213192400,  
C.U.I. RO 11054529.

Elaborator documentatie tehnica : S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. Bucuresti certificat de atestare nr.27(b,d ), emis de M.A.P. la 15.11.2021, valabil pana la 15.11.2024.Conform Ordinului M.A.P. nr. 828/2019 art. 9, alin. 6, raspunderea privind corectitudinea datelor inscrise in documentatie, revine proiectantului documentatiei tehnice de fundamentare.

2.NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRARIII

Modernizarea infrastructurii feroviare are ca scop principal sporirea atractivitatii transportului feroviar prin cresterea vitezei maxime de circulatie si a calitatii serviciilor de transport oferite, cu precadere pe sectiunile din cadrul retelei interoperabile.

Prin prezentul proiect se va realiza Modernizarea liniei CF București Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontieră asigurând astfel un grad ridicat de siguranță a traficului feroviar și reducerea semnificativă a timpului de parcurs între București și Giurgiu, precum și îmbunătățirea confortului în timpul călătoriei, reducerea emisiilor de poluanți și impactul negativ asupra mediului.

3.ELEMENTE DE COORDONARE SI COOPERARE

a) Amplasament

Din punct de vedere administrativ al „Apelor Române”, traseul liniei de cale ferată București Nord-Jilava- Giurgiu Nord-Giurgiu Nord Frontieră, se află integral pe teritoriul Administrației Bazinale Argeș - Vedeaa.

**Linia de cale ferată aferentă lotului 2 aflată între stațiile CF București Nord - Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontieră**, excluzând lotul 1 (între stația Vidra și stația Comana), intersectează cursul râului Dâmbovița. Fiecare lucrare are precizate coordonatele stereo 70 (N, E), care reprezintă punctul de intersecție dintre axa căii ferate și axa albiei.

Linia de cale ferată București Nord – Jilava – Giurgiu Nord este prima linie C.F. din România și este situată pe ruta Coridorului IX Pan-European, parte componentă a rețelelor AGC, AGTC și T.E.R. Este o linie importantă a rețelei de cale ferată din România, deoarece preia traficul internațional european

de pe cele 2 coridoare centrale de pe teritoriul României și face legătura între Coridorul Rhin-Dunăre (fostul Coridor IV) și țările din sud-estul Europei (Bulgaria, Grecia, Turcia), prin traversarea Dunării pe Podul Prieteniei, în sectorul de graniță dintre România și Bulgaria.

Linia de cale ferată *București Nord – Jilava – Giurgiu Nord – Giurgiu Nord Frontieră*, se desfășoară de la **km 3+396** Complex București Nord, linia București Nord-Chiajna până la **km 68+974** (intrarea pe podul Prieteniei).

Lungimea totală a căii ferate modernizate este de aproximativ **92.80km**.

**Analiza localizării corpurilor de apă de suprafață în arealul corpurilor de apă subterană** realizată în cazul Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea a condus la următoarele concluzii:

- râurile Ciorogârla, în zona stației hidrometrice Bragadiru, Dâmbovița, în zona stației hidrometrice Dragomirești și Colentina în zona stației hidrometrice Colacu sunt în conectivitate cu corpul de apă subterană ROAG03;
- râurile Argeș, în zona stației hidrometrice Malu Spart și Neajlov în zona stației hidrometrice Călugăreni sunt în conectivitate cu ROAG05;
- râul Vedea este în conectivitate cu corpul ROAG09 în zona stației hidrometrice Alexandria.
- Râul Argeș se extinde la suprafața corpurilor de apă subterană ROAG02, ROAG03, ROAG05, ROAG08.
- Călmățuiul curge la suprafața corpurilor de apă subterană ROAG09, ROAG10.
- Neajlovul, Ilfovățul, Călniștea și Glavaciocul se extind la suprafața corpurilor de apă subterană ROAG05, ROAG08.
- Sabarul, Dâmbovița și Ciorogârla curg la suprafața corpurilor de apă subterană ROAG02, ROAG03, ROAG05.
- Ilfovul, Colentina și Crevedia se extind la suprafața corpurilor de apă subterană ROAG02, ROAG03.
- Râul Vedea curge la suprafața corpurilor de apă subterană ROAG07, ROAG09, ROAG10.
- În arealul corpurilor de apă subterană ROAG02 și ROAG05 curge Potopul și la suprafața ROAG05, ROAG07, ROAG10 curge fluviul Dunărea.

Pe râul Dâmbovița, în arealul corpului de apă subterană ROAG02, există Acumularea Văcărești, iar pe ROAG03, Acumularea Lacul Morii. La suprafața corpului de apă subterană ROAG05, pe Râul Doamnei există Acumularea Mărăcineni, pe râul Argeș - acumulările Mihăilești, Ogrezeni și Zăvoiu Orbului, iar pe Neajlov Balta Comana.

În cazul corpurilor de apă subterană ROAG09 și ROAG10, la suprafața acestora, există acumulările Crângeni, pe Călmățui și Măldăeni pe Bratcov (ROAG09) și Suhaia de-a lungul văii Călmățui (ROAG10)

Corpul de apă subterană ROAG05 – Lunca și terasele râului Argeș

În cazul corpului de apă subterană ROAG05 - Lunca și terasele râului Argeș s-au avut în vedere, pentru analiză, 66 de foraje; dintre acestea 10 puncte de monitorizare sunt în arealul Draft-ului Planului de Management actualizat 2021 al spațiului hidrografic Argeș-Vedea sitului de importanță comunitară ROSCI0106 și 9, în zona ROSCI0043, ale căror habitate au fost evaluate. Conform metodologiei amintite mai sus, a fost analizată variația adâncimilor maxime și minime anuale ale nivelului hidrostatic înregistrate în perioada 2000 - 2017, în forajele situate în zona siturilor de importanță comunitară. Situl ROSCI0043 se extinde de-a lungul apelor Neajlov, Gurban și Călniștea, precum și în zona lacului Comana.

Tendința de variație a nivelului apei subterane este crescătoare către cota terenului. Au fost înregistrate valori minime ale adâncimii nivelului hidrostatic, majoritar mai mari de 2 m în forajul de

monitorizare situat în partea estică, F3 Comana-Vărăști, din arealul habitatelor 1530 - Stepe și mlaștini sărăturate panonice și 6430 – Asociații de liziera cu ierburi înalte hidrofiele de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin aflate în zona lacului Comana. În cazul celorlalte tipuri de habitate legătura cu subteranul nu este afectată de variația în timp a nivelului apei subterane.

Corpul de apă de suprafață identificat , care este intersectat de proiect este:

Denumire apă de suprafață	Codul corpului de apă	Denumire corp de apă de suprafață
Dâmbovița	RORW10-1-25_B7_D	DAMBOVITA : AVAL STATIA DE TRATARE ARCUDA - INTRARE AC. LACUL MORII

#### b) Date hidrologice

Conform STAS 4273/83 proiectantul a încadrat lucrările în clasa a II-a de importanță, iar conform STAS 4068/1987 s-a dimensionat pentru valoarea debitului cu probabilitatea de 1 % .

Spațiul hidrografic Argeș-Vedea, este situat în partea de Sud a țării, învecinându-se în partea de Nord și de Vest cu bazinul hidrografic Olt, în Est cu bazinul hidrografic al Ialomiței, în Sud cu fluviul Dunărea.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Argeș-Vedea cuprinde teritorii din 7 județe și municipiul București, respectiv: Argeș, Giurgiu, Teleorman, Ilfov și părți mai mici din județele Dâmbovița, Olt și Călărași.

Suprafața totală a spațiului hidrografic Argeș-Vedea este de 21543,20 km<sup>2</sup> reprezentând o pondere de 9,04 % din suprafața țării. Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 274 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 7039 km și o densitate medie de 0,33. km/km<sup>2</sup> . Pe teritoriul României, spațiul hidrografic Argeș-Vedea cuprinde subbazinele: Argeș cu 178 afluenți codificați, Vedea cu 81 afluenți codificați, Călmățui cu 10 afluenți codificați. Lungimea fluviului Dunărea aferentă spațiului hidrografic Argeș-Vedea este de 172 km. În bazinul Dunării mai există alte 5 cursuri de apă.

Dintre cele 11 corpuri de apă delimitate pe teritoriul ABA Argeș-Vedea, 7 sunt corpuri de apă subterană freatică, unul este mixt (freatic+ adâncime), iar 3 sunt corpuri de adâncime.

Delimitarea corpurilor de apă subterană atribuite Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea Debitul de calcul (inclusiv nivelurile maxime istorice, unde va fi cazul), pentru cursurile de apă traversate, paralele cu traseul căii ferate sau pentru bazinele determinate de configurația terenului și terasamentul căii ferate, au fost furnizate de către Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor.

#### c) Situația existentă

Starea tehnică a liniei București Nord – Jilava – Giurgiu Nord – Giurgiu Nord Frontieră este precară, datorită subfinanțării lucrărilor de întreținere și reparații. Trenurile de pasageri au fost deviate prin Videle după căderea podului peste râul Argeș de la Grădiștea.

Traseul de cale ferată București Nord – Jilava – Giurgiu Nord – Giurgiu Nord Frontieră este compus din 4 linii:

Linia 100 București – Chiajna, între km 3+300 și km 9+067;

Linia 301 Eb Chiajna – Jilava, între km 72+528 și km 50+936;

Linia 103 Jilava – Giurgiu, între km 8+615 și km 63+952;

Linia 106A Giurgiu Nord – Ruse.

- pe linia 100, pe ultima parte a intervalului București Noi–Chiajna și la intrare în stația Chiajna, între km 8+200 – km 8+700; această zonă este considerată inundabilă din cauza staționării apei ca urmare a obturării cu un dig a unui canal de scurgere; infiltrațiile de apă în terasament conduc la apariția de albie care se pot dezvolta în timp în punji de balast;

- pe linia 103, între Comana și Mihai Bravu, între km 33+850 – km 33+970, terasamentul este instabil. La ploi torențiale se produc alunecări de teren.

- pe linia 103, între Băneasa Giurgiu și Frătești, pe următoarele zone: km 51+500 – km 52+230, km 53+290 – km 53+550, km 54+300 – km 54+650, terasamentul este instabil. Apele subterane se infiltrează în terasament.

- tot între Băneasa Giurgiu și Frătești, în apropierea stației Daia, între km 54+050 – km 54+300, terasamentul este instabil din cauza infiltrării apelor subterane; deși terasamentul a fost consolidat fenomenul de instabilitate nu a putut fi oprit în întregime; firul II este închis din martie 2006.

## **PODURI:**

### **1. Pod km 8+229:**

Suprastructura podului a fost realizată în soluție fâșii cu goluri. Deschiderea podului este de 11,00m, lungimea totală măsurată în lungul liniei este de 23,00 m și înălțimea liberă sub pod este de aproximativ 80cm.

Infrastructura podului constă în două culee cu fundații directe, pe chesoane. Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin intermediul aparatelor de reazem din neopren.

Racordările podului cu terasamentele au fost realizate cu aripi din beton. Pe terasamentul căii ferate nu există scări de acces.

Calea este dispusă pe traverse de beton.

Albia râului - la data relevării apa stagnează sub pod. Albia este colmatată, prezintă vegetație specifică de baltă în amonte și aval de pod, inclusiv stufăriș care continuă pe partea stângă a căii ferate.

Principalele degradări ale elementelor de beton au fost cauzate de faptul că podul este amplasat într-o zonă mlăștinoasă cu apă care stagnează la suprafață, inclusiv în dreptul podului.

### **2. Pod peste râul Dâmbovița km 71+350:**

Suprastructura podului constă în două tabliere metalice, câte unul pe fiecare linie de circulație cu deschiderea de 31,00 m, având culeele independente. Tablierul de pe linia I a fost construit în anul 1965, iar cel de-al doilea în anul 1972.

Infrastructura podului constă în patru culee pentru cale simplă cu fundații indirecte.

Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează prin aparate de reazem metalice fixe la capătul dinspre București și mobile cu câte două rulouri la capătul Jilava.

Racordările podului cu terasamentul au fost realizate cu aripi din beton.

Calea pe pod este dispusă pe traverse de lemn. Șinele pe firul I sunt de tip 49, iar pe firul II de tip 60, cu contrașine realizate din corniere metalice

Albia râului Dâmbovița are taluze naturale neprofilate și prezintă vegetație abundentă. Pe zona podului albia nu este amenajată.

## **PODEȚE:**

### **3. Podeț km 7+695:**

-este amplasat pe linia de cale ferată 100 - București – Chiajna și asigură scurgerea apelor de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o boltă din beton armat, cu lumina de 2,50m și susține două linii de circulație.

-Infrastructura podețului este formată din două fundații realizate din beton simplu.

-Racordările podețului cu terasamentele este realizată prin intermediul a patru aripi din beton simplu. Pe terasamentul căii ferate nu există scări de acces.

-Principalele degradări ale elementelor de beton au fost cauzate de faptul că podețul este amplasat într-o zonă mlăștinoasă cu apă care stagnează în zona terasamentului căii ferate, inclusiv în podeț.

-Albia este colmatată, slab conturată, prezintă vegetație abundentă în amonte și aval de podeț. La data relevării există apă care stagnează în podeț.

#### **4. Podeț km 7+063 :**

-este amplasat pe linia de cale ferată 103 București – Giurgiu și asigură scurgerea apelor de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită din dale de beton tip fâșii cu goluri și are deschiderea de 5,00 m. Înălțimea liberă sub podeț este de aproximativ 1,20 m.

-Infrastructura podețului este alcătuită din două culee masive. Rezemarea suprastructurii pe elementele de infrastructură se realizează fără aparate de reazem, direct pe banchetele culeelor.

-Racordările podețului cu terasamentele este realizată cu aripi din beton. Pe terasamentul căii ferate nu există scări de acces.

-Calea este dispusă pe traverse de beton.

-Albia neamenajată prezintă vegetație amonte și aval de podeț și depuneri de pământ, fiind colmatată. La data relevării în podeț există apă.

#### **5. Podeț km 30+379 :**

-este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală de beton pe o lungime de 5,70m cu lumina de 2,00m, respectiv 4 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 6,44m, cu lumina de 2,00m. Lungimea totală a podețului este de 12,14m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) nu s-a putut determina, deoarece, la data efectuării vizitei, în podeț stagna apă. Înălțimea liberă măsurată de la intrados până la luciul apei este de 1,30m în amonte, respectiv 1,25m în aval.

-Infrastructura podețului este realizată astfel: radiere independente pentru elevațiile dalei de beton și un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton pentru cadrele prefabricate tip C2.

-Racordarea cu terasamentul în amonte este realizată cu aripi monolite de beton, iar în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A1.

-Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din lemn.

-Albia este vag conturată, prezintă vegetație amonte și aval de podeț, existând apă la data relevării.

#### **6. Podeț km 30+928 :**

- este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală de beton pe o lungime de 11.67m cu lumina de 2.00m, respectiv 3 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 4.83m, lumina de 2.00m. Lungimea totală a podețului este de 16.50m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) nu s-a putut determina, deoarece, la data efectuării vizitei, podețul era inundat. Înălțimea liberă măsurată de la intrados până la luciul apei este de 1,55m în amonte, respectiv 1,40m în aval.

-Infrastructura podețului este realizată astfel: radiere independente pentru elevațiile dalei de beton și un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton pentru cadrele prefabricate tip C2.

-Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi monolite de beton, iar în amonte este realizată cu aripi prefabricate tip A2.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia este colmatată, prezintă vegetație amonte și aval de podeț, iar la data relevării apa stagnează în podeț.

### **7. Podeț km 31+154 :**

- este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează Valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală de beton pe o lungime de 10,61m cu lumina de 2,00m și 4 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 6,44m, cu lumina de 2,00m. Lungimea totală a podețului este de 17,05m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) nu s-a putut determina, deoarece, la data efectuării vizitei, podețul era inundat. Înălțimea liberă măsurată de la intrados până la luciul apei este de 0,60m în amonte, respectiv 0,67m în aval.

-Infrastructura podețului este realizată astfel: radiere independente pentru elevațiile dalei de beton, respectiv un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton pentru cadrele prefabricate tip C2.

-Racordarea cu terasamentul în amonte este realizată cu aripi monolite de beton, iar în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A1.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia este colmatată, prezintă vegetație abundentă amonte și aval de podeț. La data relevării exista apă în podeț.

### **8. Podeț km 31+689 :**

-este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează Valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală de beton pe o lungime de 5,56m cu lumina de 2,00m, respectiv 4 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 6,44m cu lumina de 2,00m. Lungimea totală a podețului este de 12,00m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) nu s-a putut determina, deoarece la data efectuării vizitei, podețul era inundat. Înălțimea liberă măsurată de la intrados până la luciul apei este de 1,50m în amonte, respectiv 1,15m în aval.

-Infrastructura podețului este realizată astfel: radiere independente pentru elevațiile dalei de beton, respectiv un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton pentru cadrele prefabricate tip C2.

-Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi monolite de beton, iar în amonte este realizată cu aripi prefabricate tip A1.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia este vag conturată, prezintă vegetație amonte și aval de podeț iar la data relevării apa stagnează în podeț.

#### **9.Podeț km 32+085 :**

- este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală de beton pe o lungime de 5,66m cu lumina de 2,00m, respectiv 4 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 6,44m cu lumina de 2,00m. Lungimea totală a podețului este de 12,10m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) nu s-a putut determina, deoarece, la data efectuării vizitei, podețul era inundat. Înălțimea liberă măsurată de la intrados până la luciul apei este de 1,00m în amonte, respectiv 1,30m în aval.

-Infrastructura podețului este realizată astfel: radiere independente pentru elevațiile dalei de beton și un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton pentru cadrele prefabricate tip C2.

-Racordarea cu terasamentul în amonte este realizată cu aripi monolite de beton, iar în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A1.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia este slab conturată, prezintă vegetație abundentă în amonte și aval de podeț, iar apa stagnează în zona podețului.

#### **10.Podeț km 32+334 :**

-este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală de beton pe o lungime de 5,66m cu lumina de 2,00m, respectiv 4 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 6,44m, cu lumina de 2,00m. Lungimea totală a podețului este de 12,10m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) nu s-a putut determina, deoarece, la data efectuării vizitei, podețul era inundat. Înălțimea liberă măsurată de la intrados până la luciul apei este de 1,10m în amonte, respectiv 0,76m în aval.

-Infrastructura podețului este realizată astfel: radiere independente pentru elevațiile dalei de beton și un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton pentru cadrele prefabricate tip C2.

-Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi monolite de beton, iar în amonte este realizată cu aripi prefabricate tip A1.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia este colmatată, prezintă vegetație abundentă amonte și aval de podeț, iar apa stagnează în zona podețului.

### **11. Podeț km 32+950 :**

-este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită din 10 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 16,10m cu lumina de 2,00m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 2,00m în amonte, respectiv 2,10m în aval.

-Infrastructura podețului este alcătuită dintr-un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

-Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A1, iar în amonte este realizată cu aripi prefabricate tip A1 continuate cu o cameră de cădere.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia în amonte este amenajată printr-o cameră de colectare a apelor din beton. La data relevării nu există apă în podeț. Albia în aval nu este conturată și este prezentă vegetație arboricolă. La data relevării nu există apă în podeț.

### **12. Podeț km 33+272 :**

-este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită din 14 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 22,66m cu lumina de 2,00m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,90m în amonte, respectiv 2,00m în aval.

-Infrastructura podețului este alcătuită dintr-un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

-Racordarea cu terasamentul este realizată atât în amonte, cât și în aval cu aripi prefabricate tip A1.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia nu este conturată, terenul fiind plat, cu vegetație abundentă amonte și aval de podeț. La data relevării nu există apă în podeț.

### **13. Podeț km 33+480 :**

-este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Suprastructura podețului este alcătuită din 7 cadre de beton armat prefabricat tip C1 pe o lungime de 11,44m cu lumina de 1,00m.

-Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,64m în amonte, respectiv 1,85m în aval.

-Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

-Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A1, iar în amonte este realizată cu o cameră de cădere.



-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

-Albia prezintă vegetație amonte și aval de podeț. În aval, albia este colmatată cu piatră spartă și pământ; Camera de cădere este și ea colmatată cu piatră spartă și pământ. La data relevării nu există apă în podeț.

#### **14.Podeț km 33+801 :**

- este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 7 cadre de beton armat prefabricat tip C1 pe o lungime de 11,44m, cu lumina de 1,00m.

- Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,73m în amonte, respectiv 1,86m în aval.

-Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

-Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A1, iar în amonte este realizată cu o cameră de cădere.

- Calea este realizată cu șină tip 49sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă pe un fir, respectiv fixată pe traverse din lemn, atât în zona podețului, cât și în linie curentă pe celălalt fir.

- Albia prezintă vegetație arboricolă amonte și aval de podeț. Podețul este colmatat cu piatră spartă și pământ; Camera de cădere este și ea colmatată cu piatră spartă și pământ. La data relevării nu există apă în podeț.

#### **15.Podeț km 34+078 :**

- este situat între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 6 cadre de beton armat prefabricat tip C1 pe o lungime de 9.65m, cu lumina de 1,00m.

- Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,30m în amonte, respectiv 1,83m în aval.

- Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

- Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A2, iar în amonte este realizată cu o cameră de cădere.

- Calea este realizată cu șină tip 49sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

- Albia prezintă vegetație amonte și aval de podeț. Podețul este colmatat cu piatră spartă și pământ; Camera de cădere este și ea colmatată cu piatră spartă și pământ. La data relevării nu există apă în podeț.

#### **16.Podeț km 35+129 :**

- este situat între Halta Vlad Țepeș și Stația Mihai Bravu, traversează valea Șoimului ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 13 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 21,40m, cu lumina de 2,00m.

- Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,90m în amonte, respectiv 2,00m în aval.

- Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

- Racordarea cu terasamentul atât în aval, cât și în amonte este realizată cu aripi prefabricate tip A1.

- Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

- Albia nu este conturată, prezintă vegetație abundentă amonte și aval de podeț. Pereul din interiorul podețului este degradat. În aval există creșcuți arbuști. La data relevării nu există apă în podeț.

### **17. Podeț km 36+705 :**

- este situat între Halta Vlad Țepeș și Stația Mihai Bravu, traversează valea Șoimului ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 14 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 23,05m, cu lumina de 2,00m.

- Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,92m în amonte, respectiv 2,16m în aval.

- Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

- Racordarea cu terasamentul atât în aval, cât și în amonte este realizată cu aripi prefabricate tip A2.

- Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

- Albia nu este conturată, terenul fiind plat. Apa bălțește amonte și aval de podeț. Pereul din interiorul podețului este degradat.

### **18. Podeț km 37+817**

- este situat între Halta Vlad Țepeș și Stația Mihai Bravu, traversează valea Șoimului ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 11 cadre de beton armat prefabricat tip C1 pe o lungime de 18,00m, cu lumina de 1,00m.

- Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,78m în amonte, respectiv 1,93m în aval.

- Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

- Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A2, iar în amonte este realizată cu aripi prefabricate tip A1.

- Albia prezintă vegetație arboricolă în amonte și aval de podeț, nefiind conturată. Podețul este colmatat cu pământ, pereul fiind degradat.

#### **19. Podeț km 51+050 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale fără nume ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, atât în zona podețului, cât și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 13 cadre de beton armat prefabricat tip C2 pe o lungime de 21,40m, cu lumina de 2,00m.

- Înălțimea liberă (măsurată de la intrados până la fundul văii/radier) este de 1,24m în amonte, respectiv 1,88m în aval.

- Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

- Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate tip A2, iar în amonte este realizată cu o cameră de cădere.

- Albia nu este conturată și prezintă vegetație amonte și aval de podeț. Podețul este colmatat în interior și nu are apă la data relevării. Camera de cădere este și ea colmatată cu pământ.

#### **20. Podeț km 51+589 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 12 cadre de beton armat prefabricat tip C2, ce au lumina de 2,00m.

- Infrastructura podețului este alcătuită de un radier comun în secțiune transversală, realizat din piatră cioplită rostuită.

- Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate de beton tip A2, iar în amonte este realizată printr-o cameră de cădere. Cadrul marginal este protejat cu un timpan suplimentar.

- Albia în aval nu este conturată și prezintă vegetație în amonte de podeț cu o ușoară colmatare (în camera de cădere s-a acumulat mai mult pământ). Podețul nu are apă permanent curgătoare.

#### **21. Podeț km 52+010 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

- Infrastructura podețului este realizată dintr-un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton;

- Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi monolite de beton, iar în amonte este realizată cu ziduri de sprijin. Cadrul marginal (din aval) este protejat cu două timpane marginale suplimentare.

-Albia în amonte este amenajată printr-o cameră de colectare a apelor și prezintă o ușoară colmatare, iar în aval de podeț există trei trepte de beton pentru racordarea la terenul natural. Podețul nu are apă permanent curgătoare, albia în aval nefiind conturată.

## **22.Podeț km 52+300 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din lemn, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 9 cadre de beton armat prefabricat tip C1, cu lumina de 1,00m. Cadrele marginale din amonte au un timpan prefabricat, cu rolul de a reține umplutura de pământ și piatră spartă pe care este așezată calea.

- Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

- Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate de beton tip A2, iar în amonte este realizată printr-o cameră de cădere.

-Albia prezintă vegetație de arbuști în amonte și aval de podeț. În amonte este amenajată o cameră de cădere din beton, care prezintă o ușoară colmatare cu pamânt. În aval albia nu este conturată. Podețul nu are apă permanent curgătoare.

## **23.Podeț km 52+650 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

-Calea este realizată cu șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din lemn, în zona podețului și în linie curentă.

-Suprastructura podețului este alcătuită din 8 cadre de beton armat prefabricat tip C1, cu lumina de 1,00m. Cadrele marginale din amonte au un timpan prefabricat, cu rolul de a reține umplutura de pământ și piatră spartă pe care este așezată calea.

-Infrastructura podețului este reprezentată de un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

-Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate de beton tip A2, iar în amonte este realizată printr-o cameră de cădere.

-Podețul prezintă parapete (din profile metalice tubulare) pe ambele timpane prefabricate.

- Albia podețului este ușor conturată dar prezintă vegetație de arbuști în amonte și aval de podeț. În camera de cădere din amonte s-a acumulat piatră spartă de la suprastructura căii ferate. Podețul nu are apă permanent curgătoare.

## **24.Podeț km 53+451 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe Valea Plopșoru.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 11 cadre de beton armat prefabricat tip C2, cu lumina de 2,00m; din două tipuri de bolți realizate din cărămizi (un tip cu raza de 1,00m iar celălalt tip cu raza

de 0,50m).

- Infrastructura podețului este realizată astfel: un radier comun în secțiune transversală pentru cadrele prefabricate, realizat din beton și două culee realizate din cărămizi ce reazemă pe un radier comun pentru cele două tipuri de bolți.

- Racordarea cu terasamentul în aval este realizată cu aripi prefabricate de beton tip A2, iar în amonte era realizată prin două sferturi de con care acum sunt înierbate.

- Albia este conturată, are o colmatare medie (inclusiv în interiorul podețului) prezintă vegetație în amonte și aval de podeț. Podețul are apă permanent curgătoare.

#### **25. Podeț km 54+198 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe Valea Miului.

- Calea este realizată din șină tip 40 sudată, fixată pe traverse din lemn (un fir de circulație) și din beton (celălalt fir de circulație), în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită din 8 cadre de beton armat prefabricat tip C2, cu lumina de 2,00m; din două tipuri de bolți realizate din cărămizi (un tip cu raza de 0,95m iar celălalt tip cu raza de 0,50m).

- Infrastructura podețului este realizată astfel: un radier comun în secțiune transversală pentru cadrele prefabricate, realizat din beton; două culee realizate din cărămizi ce reazemă pe un radier comun pentru cele două tipuri de bolți.

- Racordarea cu terasamentul în amonte este realizată cu aripi prefabricate de beton tip A2, iar în aval era realizată prin două sferturi de con.

- Albia este conturată, prezintă vegetație în amonte și aval de podeț și o colmatare medie (inclusiv în podeț). Podețul are apă permanent curgătoare.

#### **26. Podeț km 54+710 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală monolită din beton armat, cu deschiderea de 2,40m și lumina de 2,00m. Dala are două timpane la partea superioară, care au rolul de a reține piatra spartă pe care este așezată calea.

- Infrastructura podețului este reprezentată de 2 culei din beton, așezate pe un radier comun în secțiune transversală.

- Racordarea cu terasamentul în amonte este realizată prin intermediul unei camere de cădere, iar în aval este realizată cu aripi monolite.

- Albia nu este conturată, zona prezintă vegetație în amonte și aval de podeț. Podețul nu are apă permanent curgătoare, iar în aval scurgerea este obstrucționată de o colmatare cu piatră spartă.

#### **27. Podeț km 55+563 :**

- este situat între Halta Taban și Halta Daia, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe Valea Fântânelor.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală monolită din beton armat, cu lumina de 5,00m. Dala are două timpane la partea superioară, care au rolul de a reține piatra spartă pe care este așezată calea.

- Infrastructura podețului este reprezentată de 2 culei din beton, așezate pe radiere în secțiune transversală.

- Racordarea cu terasamentul în amonte și în aval este realizată cu aripi de beton monolite.

- Albia are o conformație plată (adâncime medie 50cm în amonte și 80cm în aval), prezintă maluri înierbate în amonte, respectiv aval și o colmatare ușoară. Podețul are apă permanent curgătoare.

### **28.Podeț km 58+111 :**

- este situat între Halta Daia și Stația Frățești, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală monolită din beton armat, cu lumina de 1,00m. Dala are două timpane la partea superioară, care au rolul de a reține piatra spartă pe care este așezată calea.

- Infrastructura podețului este reprezentată de 2 culei din beton, așezate pe un radier comun în secțiune transversală.

- Racordarea cu terasamentul în amonte și în aval este realizată cu aripi monolite.

- Albia nu este conturată în amonte iar în aval este ușor marcată prezentând vegetație și o colmatare cu piatră spartă la intrare și ieșire din podeț în proporție de 40%-50% din secțiunea de scurgere a structurii. La data relevării nu există apă.

### **29.Podeț km 60+125 :**

- este situat între Stația Frățești și Stația Giurgiu Nord, traversează o vale intitulată Valea fără nume (de INHGA), ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din lemn, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită dintr-un sistem compus din două grinzi din beton armat cu două antretoaze de capăt, cu lumina de 1,94m. Calea, prin intermediul traverselor, este așezată direct pe grinzi (are prinderea directă).

- Infrastructura podețului este reprezentată de 2 culei din beton (pentru fiecare fir de circulație), așezate pe radier în secțiune transversală.

- Racordarea cu terasamentul în amonte și în aval este realizată cu aripi monolite.

- Albia este conturată și prezintă vegetație ușoară în amonte, respectiv aval de podeț. La data relevării albia prezintă o colmatare de cca. 20%-30% din secțiunea de scurgere a podețului și are apă curgătoare.

### **30.Podeț km 62+582 :**

- este situat între Stația Frățești și Stația Giurgiu Nord, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți, consemnată ca valea fără nume de către INHGA.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

- Suprastructura podețului este alcătuită dintr-o dală monolită din beton armat, cu lumina de 1,00m. Dala are două timpane la partea superioară, care au rolul de a reține piatra spartă pe care este așezată calea.

- Infrastructura podețului este reprezentată de 2 culei din beton, așezate pe un radier comun în secțiune transversală.

- Racordarea cu terasamentul în amonte și în aval este realizată cu aripi monolite.

- Albia este ușor conturată datorită unei o colmatări medii, prezintă vegetație amonte și aval de podeț. La data relevării podețul nu are apă în albie.

### **31. Podeț km 64+951 :**

- situat între Stația Giurgiu Nord și granița cu Bulgaria, traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton, în zona podețului și în linie curentă.

-Suprastructura podețului este alcătuită din 17 cadre de beton armat prefabricat tip C1, cu lumina de 1,00m. Cadrele marginale din amonte nu au timpan, cu rolul de a reține umplutura de pământ și piatră spartă pe care este așezată calea.

-Infrastructura podețului este alcătuită dintr-un un radier comun în secțiune transversală, realizat din beton.

-Racordarea cu terasamentul în aval și amonte este realizată cu aripi prefabricate de beton tip A2.

- Albia nu este conturată, prezintă vegetație abundentă în amonte și aval de podeț. În interiorul podețului sunt depuneri de gunoaie. La data relevării podețul nu are apă în albie.

### **32. Podeț km 64+939 :**

- este situat între stațiile Giurgiu Nord și Giurgiu Nord Frontieră, traversează o zonă de câmpie și descarcă apele provenite din ploii abundente.

- Calea este realizată din șină tip 49 sudată, fixată pe traverse din beton.

- Suprastructura podețului este alcătuită pe jumătate din 7 tuburi din beton cu diametrul 1000mm, iar pe cealaltă jumătate dintr-o dală cu deschiderea de 1,00m .

- Infrastructura podețului este alcătuită dintr-un radier, realizat din beton.

- În aval, racordarea cu terasamentul se face prin intermediul aripilor din beton monolit. În amonte, racordarea cu terasamentul nu este efectuată.

- Albia pe zona podețului nu este conturată, fiind invadată de vegetație abundentă. La data relevării podețul nu are apă permanent curgătoare.

#### **c) Acte de reglementare emise**

Pentru realizarea investiției beneficiarul a obținut :

- certificatul de urbanism nr. 63R/1586547/12.02.2018 emis de Consiliul Județean Ilfov pentru " Modernizarea liniei C.F. Bucuresti Nord-Jilava-Giurgiu Nord-Giurgiu Nord Frontiera ", valabil 24 luni de la data emiterii. În certificat se specifica ca terenul face parte din zona cailor de comunicatii-intravilan si extravilan, domeniu public al statului in administrarea Companiei Nationale de Cai Ferate "CFR" SA.

- prelungirea certificatului de urbanism- dela 12.02.20219 la 12.02.2020 -Referitor la Certificatul de urbanism facem precizarea că în conformitate cu Legea 50 Art.7 alineatul (51):

“Pentru **proiectele de infrastructură transeuropeană de transport**, autorizațiile de construire, **certIFICATELE DE URBANISM**, avizele, acordurile, după caz, avizele de amplasament **își mențin valabilitatea pe toată perioada implementării proiectelor**, până la finalizarea executării lucrărilor pentru care au fost eliberate, respectiv până la data semnării procesului-verbal de recepție finală a lucrărilor, cu condiția începerii execuției lucrărilor în termen de 12 luni de la data emiterii autorizației de construire.”

-Decizia etapei de incadrare nr.87 din 02.05.2022 emisa de Agentia Nationala pentru Protectia Mediului ca urmare a consultărilor desfasurate in cadrul sedintelor CAT din data de 11.04.2022 la APM Giurgiu , 07.04.2022 la APM Bucuresti si din data de 16.03.2022 la APM Ilfov , că proiectul ” Modernizarea liniei C.F. Bucuresti Nord-Jilava-Giurgiu Nord-Giurgiu Nord Frontiera -Lot 2 “, propus a fi amplasat in Municipiul Bucuresti , jud. Ilfov si jud. Giurgiu : - se supune evaluarii impactului asupra mediului; - se supune evaluării adecvate; - nu se supune evaluării asupra corpurilor de apă;

- Procesul verbal nr. 508/AMM/14.12.2021 intocmit de Comisia de Analiza Tehnica a A.B.A. Arges-Vedea Pitesti, nu este necesara intocmire SEICA, tinand cont de faptul ca realizarea podului peste raul Dambovita (singurul curs de apa identificat ca posibil a fi afectat de lucrarile lotului 2) reprezinta o interventie cu caracter local, fara a se transforma in motivul neatingerii obiectivului de mediu pentru corpul de apa de suprafata puternic modificat Dambovita: aval statie de tratare Arcuda - intrare Ac. Lacul Morii, cod RORW10-1-25\_B7, L= 15 km. Lipsa unui impact generalizat este justificata de pozitionarea acestuia spre capatul aval al acestui corp de apa si de proiectarea lui in concordanta cu valoarea debitului maxim care poate fi tranzitat catre acumularea Lacul Morii. Detine studiul hidrologic CF 1121/2017, completat in anul 2018 – nr. Inreg 2153/17.05.2018, cu privire la debitele maxime cu diverse probabilitati necesare verificarii sectiunilor de scurgere ale podurilor si podetelor de pe linia CF Bucuresti Nord-Jilava -Giurgiu Nord Frontiera”.

Ca urmare a solicitarii COMPANIEI NATIONALE DE CAI FERATE “ C.F.R. “ S.A., Bucuresti reprezentata de SC BAICONS IMPEX SRL Bucuresti inregistrata la A.B.A. Arges-Vedea cu nr. 19564/04.11.2021 (4235) prin care se solicita emiterea avizului de gospodarie a apelor pentru ” Modernizarea liniei C.F. Bucuresti Nord-Jilava-Giurgiu Nord-Giurgiu Nord Frontiera -Lot 2 “ .

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 M.A.P. nr.828/2019 privind aprobarea Procedurii si competentelor de emitere, modificare, retragere a avizului de gospodarie a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa, aprobarea Normativului de continut al documentatiei tehnice supuse avizarii, precum si a Continutului – cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa, se emite:

## **AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR**

**Privind : “ Modernizarea Liniei C.F. Bucuresti Nord – Jilava - Giurgiu Nord - Giurgiu Nord Frontiera - Lot 2”**

care conform documentatiei tehnice cuprinde :

### **4. LUCRARI PROIECTATE**

#### **Suprastructură și terasamente CF**

Traseul de cale ferată proiectat se va desfășura în general pe actualul tronson de cale ferată existent, cu excepția zonei viaductului Daia, prin care se realizează o variantă de traseu ce se desprinde de traseul existent spre partea stângă a liniei de cale ferată. Prin această variantă se asigură proiectarea traseului în aliniament și se evită zona de instabilitate a terasamentului existent.



Prin lucrările proiectate s-au avut în vedere următoarele aspecte:

îmbunătățirea geometriei traseului în plan, în profil longitudinal (rectificări de curbe și încadrarea elementelor de profil în prevederile normativelor în vigoare) și profil transversal;

creșterea portanței la nivelul platformei de pământ și al platformei căii.

înlocuirea întregului material metalic cu material nou de același tip;

înlocuirea tuturor traverselor de lemn sau beton;

completarea materialului mărunț de balastare pentru realizarea stratului de piatră spartă;

înlocuirea tuturor aparatelor de cale cu aparate de cale noi;

la liniile curente și la liniile directe din stație platforma de cale ferată și platforma de pământ se vor realiza cu pante transversale de 5%, pentru scurgerea mai rapidă a apelor meteorice.

la liniile de abatere din stații platforma de cale ferată și platforma de pământ se va realiza cu pante transversale de 3%.

În baza substratului căii va fi prevăzut geotextil cu rol de separare și geogrilă cu rol de ranforsare. În aliniament lățimea platformei c.f. proiectată (măsurată din ax) este de 3,60m. În curbe, în funcție de supraînălțare, lățimea platformei c.f. variază între 3,70 m și 4,00 m.

modernizarea tuturor trecerilor la nivel;

indicatoare noi;

reperi de curbe și aliniament noi;

vopsirea indicatoarelor existente;

lucrări de consolidare terasament pe zona Comana - Vlad Țepeș și Daia;

înființare puncte de oprire pe șoseaua de Centură și asigurarea accesului.

Pentru colectarea și evacuarea apelor meteorice de infiltrație din zona terasamentului CF s-au prevăzut drenuri longitudinale și șanțuri de-o parte și de alta a liniilor.

Disponerea acestora este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă CF km proiectat
1	Interval București Nord - Bucureștii Noi	București	Șanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 3 + 256 - km 4 + 877
2	Stația Bucureștii Noi	București	Șanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 4 + 877 - km 6 + 958
3	Interval Bucureștii Noi - Chiajna	București	Șanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 6 + 958 - km 7 + 700
4	Interval Bucureștii Noi - Chiajna	București	Șanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 7 + 750 - km 7 + 850
5	Interval Bucureștii Noi - Chiajna	București	Șanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 7 + 926 - km 8 + 065
6	Stația Chiajna	București	Șanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 8+065 - km 8+210

Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă CF km proiectat
7	Stația Chiajna	București	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 8+250 - km 9+545
8	Stația Chiajna	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 9+545 - km 10+075 = (km 71+455)
9	Interval Chiajna - București Vest	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 71+445 - km 71+330
10	Interval Chiajna - București Vest	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 71 + 210 - km 68 + 738
11	Interval Chiajna - București Vest	București / Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 68+738 - km 68+261
12	Stația București Vest	București	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 68+261 - km 68+050
13	Stația București Vest	București	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 68+050 - km 66+255
14	Interval București Vest - Vârteju	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 66 + 255 - km 64 + 800
15	Interval București Vest - Vârteju	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 64+800 - km 60+671
16	Stația Vârteju	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 60+671 - km 58+902
17	Interval Vârteju - Jilava	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 58+902 - km 53+463
18	Interval Vârteju - Jilava	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 53+ 442 - km 53+ 028
19	Stația Jilava	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 53 + 028 - km 51 + 560
20	Stația Progresu	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 5 + 420 - km 6 + 850
21	Interval Progresu - Jilava	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 6 + 850 - km 7 + 151
22	Stația Jilava	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 7 + 151 - km 9 + 620
23	Interval Jilava – Vidra	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 9 + 620 - km 10 + 520
24	Interval Jilava - Vidra	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 12 + 900 - km 13 + 200

Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă CF km proiectat
25	Interval Jilava - Vidra	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 14 + 700 - km 16 + 500
26	Halta Vidra	Ilfov	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 16 + 500 - km 18 + 180
27	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 30 + 200 - km 30 + 380
28	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 30 + 405 - km 30 + 675
29	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 30 + 810 - km 30 + 885
30	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 30 + 954 - km 31 + 170
31	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 31 + 350 - km 31 + 550
32	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 31 + 625 - km 31 + 712
33	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 31 + 850 - km 32 + 111
34	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 32 + 162 - km 32 + 200
35	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 32 + 325 - km 32 + 359
36	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 32 + 361 - km 32 + 710
37	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 32 + 810 - km 33 + 220
38	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 33 + 282 - km 33 + 400
39	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 33 + 500 - km 33 + 575
40	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 33 + 827 - km 34 + 098
41	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 34 + 100 - km 34 + 125
42	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 34 + 375 - km 35 + 075
43	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 35 + 166 - km 37 + 600

Nr. crt.	Interval / Stație	Județ	Obiectiv	Tip lucrare	Zonă CF km proiectat
44	Interval Comana - Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 37 + 625 - km 37 + 720
45	Stația Mihai Bravu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 37 + 720 - km 40 + 170
46	Interval Mihai Bravu - Băneasa Giurgiu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 40 + 170 - km 40 + 765
47	Interval Mihai Bravu - Băneasa Giurgiu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 41 + 020 - km 43 + 800
48	Interval Mihai Bravu - Băneasa Giurgiu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 44 + 200 - km 45 + 200
49	Stația Băneasa Giurgiu	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 46 + 251 - km 48 + 180
50	Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 49 + 350 - km 51 + 073
51	Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 51 + 375 - km 51 + 725
52	Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 51 + 770 - km 51 + 820
53	Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 52 + 065 - km 52 + 125
54	Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 52 + 370 - km 55 + 860
55	Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 55 + 915 - km 58 + 260
56	Stația Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 58 + 260 - km 58 + 600
57	Stația Frătești	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 59 + 125 - km 60 + 850
58	Interval Frătești - Giurgiu Nord	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 60 + 850 - km 63 + 000
59	Stația Giurgiu Nord	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 63 + 000 - km 65 + 020
60	Interval Giurgiu Nord - Giurgiu Frontieră	Giurgiu	Sanțuri / drenuri	lucrare nouă	km 66 + 195 - km 66 + 845

### **Lucrări de Consolidare terasamente**

În cadrul proiectului au fost prevăzute următoarele tipuri de lucrări de consolidare:

Interval / Stație	Obiectiv	Tip lucrare	Tronsoane consolidări km existent CF km. Existent		Zonă CF km. Pr	
			km început	km sfârșit	km început	km sfârșit
Stația Chiajna	Coloane din balast pentru îmbunătățire teren fundare	nouă	8+050	8+215	8+050	8+215
Stația Chiajna	Coloane din balast pentru îmbunătățire teren fundare	nouă	8+230	9+063	8+230	9+063
Stația Chiajna	Protecție taluz cu anrocamente	nouă	8+230	9+063	8+230	9+063
Interval Comana - Mihai Bravu	Rigola simplă cu capac	nouă	30+578	30+673	30+580	30+675
Interval Comana - Mihai Bravu	Rigola cu umăr și capac	nouă	30+673	30+819	30+675	30+810
Interval Comana - Mihai Bravu	Rigola cu umăr și capac	nouă	31+037	31+159	31+040	31+162
Interval Comana - Mihai Bravu	Sanț ranforsat	nouă	31+550	31+624	31+550	31+625
Interval Comana - Mihai Bravu	Rigola cu umăr și capac	nouă	31+998	31+874	31+810	31+875
Interval Comana - Mihai Bravu	Zid de sprijin (tip 4)	lucrare nouă	31+874	31+974	31+875	31+975
Interval Comana - Mihai Bravu	Rigola cu umăr și capac	lucrare nouă	3+194	32+075	31+975	32+075
Interval Comana - Mihai Bravu	Sanț ranforsat	lucrare nouă	32+200	32+324	32+200	32+325
Interval Comana - Mihai Bravu	Sanț ranforsat	lucrare nouă	32+709	32+809	32+710	32+810
Interval Comana - Mihai Bravu	Sanț ranforsat	lucrare nouă	33+025	33+225	33+025	33+225

Interval Comana - Mihai Bravu	Sanț ranforsat	lucrare nouă	33+400	33+824	33+400	33+824
Interval Comana - Mihai Bravu	Rigola cu umăr și capac	lucrare nouă	33+575	33+725	33+575	33+725
Interval Comana - Mihai Bravu	Zid de sprijin fundat pe piloți foraj D=1200mm (tip 5)	lucrare nouă	33+774	34+074	33+775	34+075
Interval Comana - Mihai Bravu	Zid de sprijin din beton armat (tip 11)	lucrare nouă	34+124	34+174	34+125	34+175
Interval Comana - Mihai Bravu	Sanț ranforsat	lucrare nouă	34+174	34+374	34+175	34+375
Interval Comana - Mihai Bravu	Rigola cu umăr și capac	lucrare nouă	34+550	34+575	34+550	34+575
Interval Comana - Mihai Bravu	Zid de sprijin din beton armat (tip 11)	lucrare nouă	34+800	34+975	34+800	34+975
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigola prefabricată simplă cu capac	lucrare nouă	50+000	50+025	50+000	50+025
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Șanț ranforsat (tip3)	lucrare nouă	50+000	50+725	50+000	50+725
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigola cu umăr	lucrare nouă	50+025	50+375	50+025	50+375
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip4)	lucrare nouă	50+375	50+425	50+375	50+425
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigola cu umăr	lucrare nouă	50+425	50+475	50+425	50+475
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip4)	lucrare nouă	50+475	50+740	50+475	50+740

Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigola cu umăr și capac	ex	50+740	50+874	50+740	50+875
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigolă prefabricată simplă cu capac	lucrare nouă	50+874	50+899	50+875	50+900
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip4)	lucrare nouă	50+775	50+875	50+775	50+875
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigolă prefabricată simplă cu capac	lucrare nouă	50+875	50+925	50+875	50+925
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip11)	lucrare nouă	50+725	50+825	50+725	50+825
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sanț ranforsat	lucrare nouă	50+825	50+926	50+825	50+926
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sanț ranforsat	lucrare nouă	50+914	51+123	50+913	51+125
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip11)	lucrare nouă	51+125	51+175	51+125	51+175
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip11)	lucrare nouă	51+175	51+375	51+175	51+375
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Drenuri suborizontale (tip7)	lucrare nouă	51+550	51+575	51+550	51+575
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Drenuri suborizontale (tip8)	lucrare nouă	51+575	51+775	51+575	51+775
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Drenuri suborizontale (tip7)	lucrare nouă	51+775	51+825	51+775	51+825

Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sanț ranforsat	lucrare nouă	51+725	51+775	51+725	51+775
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sanț ranforsat	lucrare nouă	51+825	51+925	51+825	51+925
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip11)	lucrare nouă	51+925	51+975	51+925	51+975
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Drenuri suborizontale (tip7)	lucrare nouă	51+975	52+075	51+975	52+075
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sprijinire rambleu cu piloți forăți D=1200(tip9)	lucrare nouă	52+075	52+125	52+075	52+125
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Drenuri suborizontale (tip7)	lucrare nouă	52+125	52+175	52+125	52+175
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sanț ranforsat	lucrare nouă	52+125	52+225	52+125	52+225
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigolă prefabricată simplă cu capac	lucrare nouă	52+125	52+225	52+125	52+225
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Rigolă simplă din beton și reparații zid de sprijin existent	lucrare nouă / existentă	52+225	52+375	52+225	52+375
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin fundați pe piloți forăți D=1200 refacere taluz armat cu geogriile	lucrare nouă	53+320	53+548	53+275	53+550
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sprijin rambleu cu piloți forăți D=1080 și taluz armat cu geogriile	lucrare nouă	53+270	53+545	53+275	53+550



Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sanț ranforsat	lucrare nouă	53+575	53+675	53+575	53+675
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Zid de sprijin din beton armat (tip11)	lucrare nouă	53+675	53+775	53+675	53+775
Interval Băneasa Giurgiu - Frătești	Sanț ranforsat	lucrare nouă	53+775	54+025	53+775	54+025

#### **4.1. Poduri si podete Lucrări de Poduri**

Traseul căii ferate intersectează două corpuri de apă de suprafață (Dâmbovița și Gurban) și canalul Crivina – Roșu (canal casetat). În punctele de descărcare a apelor pluviale colectate de pe terasamentul căii ferate vor fi prevăzute instalații de preepurare (separatoare de hidrocarburi).

##### **4.1.1 Pod km proiectat 8+231 (km existent 8+231 / km fișă 8+229)**

Podul este amplasat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100, în stația Chiajna, cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț-ax albie  $X = 331233.984$  ;  $Y = 578662.898$ .

Podul nou va avea lungimea de 12.40m, cu deschiderea de 11.00m, respectiv lumina de 9.54m, va fi alcătuit dintr-un tablier tip GMÎB cu calea pe prisma de piatră spartă și va fi executat prin respectarea următoarelor operații:

- infrastructura se va consolida astfel: pentru partea de fundații, pe conturul chesoanelor existente se va realiza o grindă de beton de grosime minim 70cm, care va rezema pe minipiloți tangenți de 25cm diametru și lungime 8,00m. Această grindă de beton va fi solidarizată de chesoanele existente,

- pentru partea de elevații a infrastructurilor existente se va realiza o cămășuială de grosime minim 20cm,

- se vor reface cuzineții din beton la nivelul banchetei de rezemare și se vor reface drenurile din spatele culeelor,

- suprastructura va fi alcătuită din grinzi metalice înglobate în beton cu deschiderea de 11.00m, se vor executa scări de acces și casiuri la capetele podului,

- racordarea cu terasamentele va fi asigurată prin execuția unor aripi monolite din beton armat (cota de fundare la talpa fundației fiind 83.00m),

- se vor monta parapete de siguranță și se vor amenaja trotuare,

- amenajarea albiei se va începe prin curățarea albiei în zona podului, în aval și în amonte pe o lungime totală de aproximativ 60m,

- pe zona podului se va realiza un pereu din beton de 25cm grosime, cu o secțiune trapezoidală cu lățimea la bază de 9.45m și taluze cu panta 2:3, în aval pe o lungime de 10.00m, iar în amonte pe o lungime de 15.00m. asigurându-se o pantă de scurgere de 0.72%

- la capetele din aval și din amonte ale amenajării albiei se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

-albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere sub pod, este de 1.43m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 0.75m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 85.86 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 84.43$  mdMN

#### **4.1.2 Pod km proiectat 71+256 peste râul Dâmbovița (km existent 71+256 / km fișă 71+350)**

Podul este amplasat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 301Eb, între stațiile Chiajna și București Vest, cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț-ax albie

$X = 329659.742$ ,  $Y = 577364.047$ .

Podul nou va avea lungimea de 47.40m, cu o deschidere de 45.00m, respectiv lumina de 43.40m și va fi alcătuit dintr-un tablier tip GZCJ și calea pe prism de piatră spartă.

Lucrări proiectate constau în:

-Infrastructurile vor fi comune pentru cele două tabliere și vor fi realizate din beton armat, fondate indirect pe piloți forțați de diametru 1.50m cu lungimea de 18.00m,

-Suprastructura va fi alcătuită din grindă cu zăbrele calea jos, cu deschiderea de 45.00m,

-Calea va fi executată în cuvă de balast,

-Racordarea cu terasamentele se va face în aval prin intermediul unor aripi din beton armat (cota de fundare la talpa fundației fiind 84.00m),

-Albia va fi curățată și degajată de vegetație, pe o lungime de cca 100m (50m în amonte și 50m în aval), asigurându-se o pantă de scurgere de 0.70%, (cotele talvegului și malurilor se regăsesc centralizate într-un tabel pe planul de situație).

Categoria de lucrări executată în zona albiei este de INFRASTRUCTURI NOI FUNDATE INDIRECT pentru o deschidere unică de 45.00m.

Date constructive, tehnologice principale: se vor demola culeele existente în închidere de circulație totală pe câte un fir în parte. Se va realiza succesiv (mai întâi pe un fir și apoi pe firul celălalt) infrastructura noului pod din beton armat, prin intermediul unor incinte de palplanșe. În amplasamentul alăturat din aval, se va realiza o schelă montaj-ripare pentru executarea tablierul metalic cu deschidere unică de 45.00m. Se va ripa tablierul în amplasament și se va executa suprastructura c.f. a noului pod tip GMÎB.

Lucrările provizorii (platformele pentru executarea piloților celor două culee) se vor executa de la nivelul talvegului, în uscat, sub protecția incintei de palplanșe.

Platformele provizorii și incinta de palplanșe vor ocupa 1/3 din secțiunea actuală de scurgere pentru fiecare culee în parte (mal drept, respectiv mal stâng).

-Înălțimea de liberă trecere sub pod, este de 2.37m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 1.00m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 88.31 mdMN

- Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 85.94$  mdMN

#### **4.2 Lucrări de Podețe**

##### **4.2.1 Podeț km proiectat 7+701 (km existent 7+698 / km fișă 7+695)**

Podețul este situat în județul Ilfov, pe linia de cale ferată 100 - București – Chiajna cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț-ax albie

X=331525.776, Y= 579091.176.

Podețul asigură scurgerea apelor de pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 2.42 m<sup>3</sup>/s;

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

- Demolarea podețului existent;
- Construirea în același amplasament a unui podeț nou cu infrastructura alcătuită din fundație directă și suprastructura alcătuită din cadre prefabricate tip C2;
- Racordarea la terasamentul căii ferate se va realiza prin intermediul a 4 aripi prefabricate tip A2;
- Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;
- Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de 20 cm grosime și pe o lungime de 23.60m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.5%;
- La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în amonte și 6.00m în aval;
- Albia se va decolmata/profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.
- Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 1.52m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95 - 2002.
- Cota de intrados este 87.03 mdMN
- Nivelul apei corespunzător Q1%=85.51mdMN

#### **4.2.2 Podeț km proiectat 7+076 (km existent 7+069/ km fișă 7+063)**

Podețul este situat în județul Ilfov, cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț-ax albie

X=317804.612, Y=587645.290.

Podețul asigură scurgerea apelor de pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.71 m<sup>3</sup>/s;

Pentru reabilitarea/refacerea podețului se vor executa următoarele lucrări:

- Se vor repara cu mortare speciale zonele din beton degradate ale podețului, inclusiv aripile de beton din aval;
- Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;
- În amonte se va prelungi podețul cu un tronson din beton armat de 1.60m alcătuit dintr-o suprastructură din dale tip D5 și elemente prefabricate tip L1 și infrastructura din fundație directă de beton;
- Refacerea drenurilor și hidroizolației existente pe o lungime de aproximativ 35m;
- În amonte se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A3;
- Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;
- Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de 20cm grosime și pe o lungime de 105m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.6%;

-La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente în amonte și în aval pe o lungime de câte 3m;

-Realizarea lucrurilor de curățire a albiei și racordare la talvegul natural pe 10m lungime în amonte și 50m lungime în aval.

- Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 1.79 m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95 - 2002.

-Cota de intrados este 71.90 mdMN

- Nivelul apei corespunzător  $Q1\%=70.11$  mdMN

#### **4.2.3 Podeț km proiectat 30+405 (km existent 30+404 / km fișă 30+379)**

Podețul, este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO '70 ale punctului de intersecție ax podeț–ax albie  $X=296559.056$ ,  $Y=592602.123$ .

Podețul traversează valea Gurban ce asigură descărcarea apelor provenite din scurgerea pe versanți. Albia prezintă vegetație amonte și aval de podeț și podețul este inundat.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, deoarece podețul existent nu asigură debușeul necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 34.40 m<sup>3</sup>/s. Podețul va fi alcătuit din elemente prefabricate de beton: suprastructura din dale de beton armat tip D5 și infrastructura din prefabricate tip L3, așezate pe fundații directe din beton;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15 cm grosime și lungime de aproximativ 26m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.8% . În amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A3

La capete se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m amonte și aval;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 0.67m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}= 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 49.34 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\%=48.67$  mdMN

#### **4.2.4 Podeț km proiectat 30+954 (km existent 30+953 / km fișă 30+928)**

Podețul, este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO '70 ale punctului de intersecție ax podeț–ax albie  $X=296240.129$ ,  $Y=592222.218$ .

Podețul traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, deoarece podețul existent nu asigură debușeul necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 30.40 m<sup>3</sup>/s. Podețul nou va fi alcătuit din elemente prefabricate de beton: suprastructura din dale de beton armat tip D5 și infrastructura din prefabricate tip L3, așezate pe fundații directe din beton;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min. 15 cm grosime și lungime de aproximativ 28m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.8% în amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A3

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m amonte și aval;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval.

- Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 0.99m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.
- Cota de intrados este 51.27 mdMN
- Nivelul apei corespunzător Q1%=50.28 mdMN

#### **4.2.5 Podeț km proiectat 31+176 (km existent 31+176 / km fișă 31+154)**

Podețul, este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO '70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie X=296199.322, Y=592006.277.

Podețul traversează valea Gurban, ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, deoarece podețul existent nu asigură debușeul necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 30.24 m<sup>3</sup>/s. Podețul nou va fi alcătuit din elemente prefabricate de beton: suprastructura din dale de beton armat tip D5 și infrastructura din prefabricate tip L3, așezate pe fundații directe din beton;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min. 15 cm grosime și lungime de aproximativ 28m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.8% în amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A3

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în amonte și în aval;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval.

- Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 1.12m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.
- Cota de intrados este 51.95 mdMN
- Nivelul apei corespunzător Q1%=50.83 mdMN

#### **4.2.6 Podeț km proiectat 31+712 (km existent 31+710 / km fișă 31+689)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț–ax albie X=295750.389, Y=591742.356.

Podețul traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest km, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, deoarece podețul existent nu asigură debușeul necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 30.50 m<sup>3</sup>/s. Podețul va fi alcătuit din

elemente prefabricate de beton: suprastructura alcătuită din dale de beton armat tip D5 și infrastructura din prefabricate tip L3, așezate pe fundații directe din beton;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15 cm grosime și lungime de 42m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.8%;

În amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A3

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în amonte și în aval;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în amonte și cca. 50.00m în aval.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 1.05m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 52.32 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 51.27$  mdMN

#### **4.2.7 Podeț km proiectat 32+111 (km existent 32+109 / km fișă 32+085)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu, între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie  $X=295428.837$ ,  $Y=591521.805$ .

Podețul traversează valea Gurban ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, deoarece podețul existent nu asigură debușeul necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 30.30 m<sup>3</sup>/s. Podețul va fi alcătuit din elemente prefabricate de beton: suprastructura din dale de beton armat tip D5 și infrastructura din prefabricate tip L3, așezate pe fundații directe din beton;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15 cm grosime și lungime de aproximativ 25m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.8% În amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A3

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 2.00m în amonte și respectiv 3.00m în aval;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval.

- Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 0.52m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 52.29 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 51.77$  mdMN

#### **4.2.8 Podeț km proiectat 32+358 (km existent 32+358 / km fișă 32+334)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu, între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț–ax albie  $X=295337.537$ ,  $Y=591291.876$ .

Podețul descarcă apele provenite din ploi, din zona de amonte a căii ferate. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.74 m<sup>3</sup>/s.

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea podețului dalat și a celui din cadre prefabricate tip C2 cu mortare speciale,

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente

Repararea aripilor monolite din aval cu mortare speciale;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Realizarea scârilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15 cm grosime și lungime de aproximativ 19m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.5% În amonte se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A1

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în amonte și în aval;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

- Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 0.75m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 51.81 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=51.06 mdMN

#### **4.2.9 Podeț km proiectat 32+971 (km existent 32+969 / km fișă 32+950)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu, între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO '70 ale punctului de intersecție ax podeț–ax albie  
 $X=294920.340$ ,  $Y=590883.985$ .

Podețul descarcă apele provenite din ploi, din zona de amonte a căii ferate. Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton cadru tip C2, așezate pe fundații directe din beton. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.74 m<sup>3</sup>/s.

Realizarea scârilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de 30m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0%;

Executarea unor aripi prefabricate din beton tip A2 în aval și în amonte;

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în amonte și în aval;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

- Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 1.78m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 55.44 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=53.66 mdMN

#### **4.2.10 Podeț km proiectat 33+282 (km existent 33+281 / km fișă 33+272)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu, între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, cu coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț–ax albie  
X=294628.138, Y=590781.816.

Podețul descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton cadru tip C2, așezate pe fundații directe din beton. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 1.87 m<sup>3</sup>/s;

Realizarea scărilor de acceys și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de 32m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0% în amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A2

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în amonte și în aval;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în amonte și în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț, este de 1.55m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
Δh<sub>min</sub>= 0.25m, în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 57.36 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=55.81 mdMN

#### **4.2.11 Podeț km proiectat 33+500 (km existent 33+499 / km fișă 33+480)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie  
X=294411.916, Y=590794.364.

Podețul descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.145 m<sup>3</sup>/s.

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea și prelungirea podețului cu câte un cadru prefabricat tip C1, în amonte și aval;

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente

Execuția unei camere de cădere în amonte;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min. 15cm grosime și lungime de aproximativ 23m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0%

Realizarea unor aripi prefabricate din beton tip A2 în aval, respectiv a unei camere de colectare a apelor în amonte;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;



Albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.62m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}=0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 62.12 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=60.63 mdMN

#### **4.2.12 Podeț km proiectat 33+827 (km existent 33+826 / km fișă 33+801)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie X=294101.477, Y=590731.850.

Podețul descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton armat tip C2, așezate pe fundații directe din beton. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.145 m<sup>3</sup>/s;

În zona podețului se va executa un pereu din beton cu grosimea min. 15cm și lungime de aproximativ 38 m, realizat în trepte în aval, asigurându-se astfel o pantă de scurgere de 2%;

La capetele podețului în aval se va realiza racordarea la terasamentul c.f. prin intermediul unor aripi prefabricate tip A2 și se va executa un zid de sprijin fundat indirect, iar în amonte se va executa o cameră de colectare a apelor;

Realizarea scăriilor de acces și a parapetului metalic;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 2.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.95m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}=0.50m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 65.52 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=63.395 mdMN

#### **4.2.13 Podeț km proiectat 34+097 (km existent 34+097/ km fișă 34+078)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Comana și Halta Vlad Țepeș, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie N=293949.446, E=590510.433.

Podețul descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.145 m<sup>3</sup>/s.

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea și prelungirea podețului existent în amonte și aval cu câte un element prefabricat tip cadru C1;

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente;

Execuția unei camere de cădere în amonte;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min. 15cm grosime și lungime de aproximativ 22m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0%;

Executarea unor aripi prefabricate din beton tip A2 în aval, respectiv a unei camere de colectare a apelor în amonte;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.62m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}=0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 68.48 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\%=66.86$  mdMN

#### **4.2.14 Podeț km proiectat 35+165 (km existent 35+165/ km fișă 35+129)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Vlad Țepeș și Stația Mihai Bravu, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie  $X=293608.498$ ,  $Y=589560.119$ .

Podețul traversează valea Șoimului ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton tip cadru C2, așezate pe fundații directe din beton. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 1.94 m<sup>3</sup>/s;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min. 15cm grosime și lungime de aproximativ 32m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0%;

Executarea unor aripi prefabricate din beton tip A2 în aval și în amonte, pentru a se asigura racordarea la terasamentul căii ferate;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 6.00m în aval și 3.00m în amonte;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval și în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.76m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}=0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 76.89 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\%=75.13$  mdMN

#### **4.2.15 Podeț km proiectat 36+721 (km existent 36+723/ km fișă 36+705)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Vlad Țepeș și Stația Mihai Bravu, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie  $X=293106.040$ ,  $Y=588240.090$ .

Podetul traversează valea Șoimului, ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru realizarea/reabilitarea podetului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podet nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton cadru tip C2, așezate pe fundații directe din beton. Lumina podetului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 4.15 m<sup>3</sup>/s;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podetului de min.15cm grosime și lungime de 36.5m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.8% În amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A2

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 6.00m în aval și 3.00m în amonte;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval și în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podet este de 1.19m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

- Cota de intrados este 83.28 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=82.09 mdMN

#### **4.2.16 Podet km proiectat 37+836 (km existent 37+837/ km fișă 37+817)**

Podetul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Vlad Țepeș și Stația Mihai Bravu, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podet – ax albie X=292377.194, Y=587395.872.

Podetul traversează valea Șoimului ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru realizarea/reabilitarea podetului se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podet nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton cadru tip C2, așezate pe fundații directe din beton. Lumina podetului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 1.43 m<sup>3</sup>/s;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podetului de min.15cm grosime și lungime de aproximativ 31m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1%;

În amonte și în aval se va asigura racordarea la terasamentul căii ferate prin intermediul a două aripi prefabricate tip A2

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în aval și în amonte;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval și în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podet este de 1.67m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 85.63 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=83.96 mdMN

#### **4.2.17 Podeț km proiectat 51+072 (km existent 51+071/ km fișă 51+050)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie X=281140.429, Y=581603.644.

Podețul traversează valea Șoimului ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 1.30 m<sup>3</sup>/s

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea podețului din cadre prefabricate tip C2;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de aproximativ 29m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0%;

Executarea unor aripi prefabricate din beton tip A2 în aval, respectiv a unei camere de colectare a apelor în amonte;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capătul amenajării albiei se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.50m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}=0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 77.14 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=75.64 mdMN

#### **4.2.18 Podeț km proiectat 51+621 (km existent 51+621/ km fișă 51+589)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie

X=280648.935, Y=581822.657.

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.56 m<sup>3</sup>/s

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea podețului din cadre prefabricate tip C2 și prelungire în aval cu un cadru tip C2;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de aproximativ 27m, asigurându-se o pantă de scurgere de 2% și executarea unor aripi prefabricate din beton tip A3 în aval, respectiv a unei camere de colectare ape în amonte;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata/profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.74m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}=0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 70.98 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=69.24 mdMN

#### **4.2.19 Podeț km proiectat 52+034 (km existent 52+035 / km fișă 52+010)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie X =280244.405, Y=581892.655. Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton armat tip C2 așezate pe fundații directe din beton. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.46m<sup>3</sup>/s ;

În zona podețului se va executa un pereu din beton cu grosimea min.15cm și lungime de aproximativ 55m, asigurându-se astfel o pantă de scurgere de 1.0%, prin intermediul unor trepte amenajate în aval;

Realizarea unor ziduri de sprijin în aval și a unei camere de colectare a apelor în amonte;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.83m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min}=0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 66.15 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=64.32 mdMN

#### **4.2.20 Podeț km proiectat 52+324 (km existent 52+324 / km fișă 52+300)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie

X=280003.979, Y=582051.952.

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.32 m<sup>3</sup>/s

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea podețului din cadre prefabricate tip C1 și a arpilor prefabricate tip A1 din aval;

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de aproximativ 22m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0% și executarea unei camere de colectare a apelor în amonte;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.47m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 67.32 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 65.85$  mdMN

#### **4.2.21 Podeț km proiectat 52+676 (km existent 52+675 / km fișă 52+650)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albă

$X = 279668.467$ ,  $Y = 582054.456$ .

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 0.38 m<sup>3</sup>/s

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea podețului din cadre prefabricate tip C1 și a aripilor prefabricate;

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente;

Execuția unei camere de cădere în amonte;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min. 15cm grosime și lungime de aproximativ 22m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.0%;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.25m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 63.55 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 62.30$  mdMN

#### **4.2.22 Podeț km proiectat 53+460 (km existent 53+465 / km fișă 53+451)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albă

$X = 279190.878$ ,  $Y = 581439.913$ .

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Având în vedere că podețul existent nu asigură deșeu necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 7,21m<sup>3</sup>/s, pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, alcătuit din tuburi prefabricate de diametru 2.20m, executat prin forare (metoda pipe jacking);

În podeț, se va asigura o pantă de scurgere de 1.0%;

Se vor efectua injectii de consolidare cu suspensie de ciment și silicat de sodiu, după montarea prefabricatelor, pentru prevenirea tasărilor terasamentului c.f.

Se vor executa aripi prefabricate din beton tip A2 în aval și în amonte;

Realizarea scârilor de acces și a parapetului metallic;

La capetele podețului se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 2.00m în aval și în amonte, precum și o amenajare cu beton pe o lungime de 26.6m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în aval și în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.02m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 35.40 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=34.38 mdMN

#### **4.2.23 Podeț km proiectat 54+224 (km existent 54+228 / km fișă 54+198) – TRASEU PĂRĂȘIT**

PE ACEASTĂ ZONĂ SE PROIECTEAZĂ VARIANTA DE TRASEU CU VIADUCT, scurgerea apelor fiind asigurată pe zona viaductului pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 5.28m<sup>3</sup>/s.

Podețul existent pe vechiul traseu C.F., este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia. Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți.

Având în vedere că podețul existent de pe traseul părășit, aflat în amonte de traseul nou proiectat cu viaduct, va fi utilizata ca drum de acces de catre riverani, se păstrează lucrarea existentă și se decolmatează albia.

#### **4.2.24 Podeț km proiectat 54+727 (km existent 54+742 / km fișă 54+710)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie

X=278203.251, Y=580648.945.

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 1.38 m<sup>3</sup>/s

Pentru realizarea/reabilitarea podețului se vor executa următoarele lucrări:

Repararea podețului din cadre prefabricate tip C2 și a aripilor monolite din aval;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de aproximativ 20m, asigurându-se o pantă de scurgere de 1.3% și executarea unei camere de colectare a apelor în amonte;

Realizarea scârilor de acces și a parapetului metallic;

La capătul din aval al amenajării se va executa o saltea de anrocamente pe o lungime de 2.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.39m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 42.68 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=41.29 mdMN

#### **4.2.25 Podeț km proiectat 55+57971342 (km existent 55+596 / km fișă 55+563)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Tabanu și Halta Daia, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie

X=277566.917, Y=580082.184.

Podețul traversează o vale ce descarcăapele provenite din scurgerea pe Valea Fântânelor.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea în același amplasament a unui podeț nou, alcătuit din elemente prefabricate de beton: suprastructura din dale de beton armat tip D5 și infrastructura din culei monolite de beton armat, dispuse pe o fundație comună din beton. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 23.40 m<sup>3</sup>/s;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de aproximativ 35m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.24% și executarea unor aripi monolite din beton în aval și amonte;

La capetele amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m amonte și aval;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 40.00m în amonte și cca. 70.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 4.08m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 32.85 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=28.77 mdMN

#### **4.2.26 Podeț km proiectat 58+185 (km existent 58+185 / km fișă 58+111)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Halta Daia și Stația Frățești, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie ,

X=275555.186, Y=578513.395.

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea unui podeț nou deoarece podețul existent nu asigură debușeul necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 3.60 m<sup>3</sup>/s. Podețul va fi alcătuit din cadre prefabricate de beton armat tip C2;

Realizarea racordărilor cu terasamentul în aval și amonte se va face prin intermediul unor aripi prefabricate tip A2;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm grosime și lungime de aproximativ 21m, asigurându-se o pantă de scurgere de 0.5%;

La capetele din aval și amonte ale amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o



lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval și în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

--Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 0.42m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 21.91mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 21.32$  mdMN

#### **4.2.27 Podeț km proiectat 60+232 (km existent 60+232 / km fișă 60+125)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Frățești și Stația Giurgiu Nord, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie  $X = 273598.491$ ,  $Y = 578003.055$ .

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea unui podeț nou, deoarece podețul existent nu asigură deșeu necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 6,30 m<sup>3</sup>/s. Podețul va fi alcătuit din elemente prefabricate de beton: suprastructura din dale de beton armat tip D5 și infrastructura din prefabricate tip L3, așezate pe fundații din beton;

Realizarea racordărilor cu terasamentul se va realiza prin intermediul unor aripi prefabricate tip A2 în aval și în amonte prin ziduri de sprijin;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

Realizarea unui pereu din beton pe zona podețului de min.15cm și lungime de aproximativ 32m, asigurându-se astfel o pantă de scurgere de 0.5%;

La capetele din aval și amonte ale amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m în aval;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 100.00m în aval și pe o lungime de cca. 20.00m în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 0.35m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 21.63 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q1\% = 21.28$  mdMN

#### **4.2.28 Podeț km proiectat 62+700 (km existent 62+701 / km fișă 62+582)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Frățești și Stația Giurgiu Nord, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie  $X = 271140.828$ ,  $Y = 577772.389$ .

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți. Lumina podețului asigură preluarea debitului de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 3.20 m<sup>3</sup>/s

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Repararea podețului dalat și a aripilor monolite din amonte și aval;

Refacerea drenurilor și hidroizolației existente;

Toate suprafețele vizibile de beton se vor impermeabiliza;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

În podeț, precum și între aripi în aval și amonte de acesta se va executa un pereu din beton cu grosimea min. 15cm și lungime de aproximativ 16m, asigurându-se astfel o pantă de scurgere de 1.0%;

La capetele din aval și amonte ale amenajării se va executa câte o saltea de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de câte cca. 10.00m în aval și în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.82m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 20.43 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=19.88 mdMN

#### **4.2.29 Podeț km proiectat 65+071 (km existent 65+071 / km fișă 64+951)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf București – Giurgiu între Stația Giurgiu Nord și granița cu Bulgaria, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie X=268780.512, Y=577550.974.

Podețul traversează o vale ce descarcă apele provenite din scurgerea de pe versanți.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Realizarea unui podeț nou deoarece podețul existent nu asigură debușeul necesar pentru debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de 5.50 m<sup>3</sup>/s. Podețul va fi alcătuit din prefabricate de beton armat tip C2, fundate direct;

Realizarea racordărilor cu terasamentul în aval și amonte se va face prin intermediul unor aripi prefabricate tip A2;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

În podeț, precum și între aripi în aval și în amonte de acesta se va executa un pereu din beton cu grosimea min. 15cm și lungime de aproximativ 33m asigurându-se astfel o pantă de scurgere de 0.5%;

La capetele din aval și amonte ale amenajării se vor executa saltele de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval și în amonte, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

- Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 0.65m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  $\Delta h_{min} = 0.25m$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 18.96 mdMN

-Nivelul apei corespunzător Q1%=18.31 mdMN

#### **4.2.30 Podeț km proiectat 65+033 (km existent 65+033)**

Podețul este amplasat în județul Giurgiu, pe linia cf Giurgiu Nord – Ruse, situat între stațiile Giurgiu Nord și Giurgiu Oraș, la coordonatele STEREO'70 ale punctului de intersecție ax podeț – ax albie X=268820.237, Y=577602.583.

Podețul traversează o zonă de câmpie și descarcă apele provenite din ploi abundente.

Pentru reabilitarea/refacerea podețului de la acest kilometru, se vor executa următoarele lucrări:

Înlocuirea podețului existent cu unul nou din prefabricate, capabil să preia debitul de calcul cu asigurare de 1% în valoare de  $Q_{1\%} = 0.78 \text{ m}^3/\text{s}$ ;

Realizarea racordărilor cu terasamentul, atât în amonte și în aval, se va face prin intermediul unor aripi prefabricate tip A2;

Realizarea scărilor de acces și a parapetului metalic;

În podeț, precum și în aval și amonte de acesta se va executa un pereu din beton cu grosimea min. 15cm și lungime de aproximativ 31m, asigurându-se astfel o pantă de scurgere de 0.5%;

La capetele din aval și amonte ale amenajării se vor executa saltele de anrocamente pe o lungime de 3.00m;

Albia se va decolmata / profila pe o lungime de cca. 10.00m în aval, racordându-se la terenul natural pentru asigurarea scurgerii apelor în bune condiții.

-Înălțimea de liberă trecere în podeț este de 1.83m, mai mare decât înălțimea minimă admisă:  
 $\Delta h_{\text{min}} = 0.25\text{m}$ , în conformitate cu PD 95-2002.

-Cota de intrados este 19.95 mdMN

-Nivelul apei corespunzător  $Q_{1\%} = 18.12\text{mdMN}$

## 5. ALIMENTAREA CU APA

În faza de execuție a lucrărilor, alimentarea cu apă menajeră și tehnologică a organizărilor de șantier se va face din rețelele existente de apă sau din surse locale. Apa potabilă pentru personalul angajat va fi asigurată din comerț, de la surse autorizate.

În amplasamentele unde există rețea locală alimentarea se va face de la rețea.

În clădirea de călători de la Giurgiu Nord, în districtul LC de la Giurgiu Oraș precum și în districtul de linii din Jilava și Băneasa Giurgiu alimentarea cu apă caldă de consum menajer a obiectelor sanitare se va face prin montarea în apropierea lavoarelor a unor boilere electrice de tip instant.

Pentru **halta de mișcare Băneasa** soluție optimă de alimentare cu apă potabilă a haltei de mișcare Băneasa captarea apei subterane cantonată în Formațiunea de Frățești (ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe) prin execuția unui **foraj hidrogeologic de explorare-exploatare cu adâncimea de cca. 45 m, cu filtrele pozate la adâncimi cuprinse între cca. 26 m și cca. 36 m și debite de cca. 1,5 l/s.**

Înainte de punerea în funcțiune, autoritatea contractantă a forajului hidrogeologic de exploatare-explorare va obține autorizația de exploatare din partea Administrația Națională "Apele Romane" – Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea și va institui un perimetru de protecție cu restricție sanitară severă în jurul forajului în conformitate cu legislația în vigoare.

Pentru **stația c.f. Mihai Bravu** soluția optimă de alimentare cu apă este captarea apei subterane cantonată în Formațiunea de Frățești (ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe) prin execuția unui **foraj hidrogeologic de explorare-exploatare cu adâncimea de cca. 50 m, cu filtrele pozate la adâncimi cuprinse între cca. 30 m și cca. 39 m și debite de cca. 2,0 l/s.**

## 6. EVACUAREA APELOR

Evacuarea apelor uzate de la rampele de spălare sau procesele tehnologice de ciuruire a pietrei sparte scoase din cale se va face doar în urma preepurării în instalații (separator de hidrocarburi) ce vor fi prevăzute în organizările de șantier.

**6.1 Apele uzate menajere** vor fi evacuate în rețelele de canalizare existente sau, după caz, în bazine vidanjabile ce vor fi vidanjate periodic prin contract cu firme autorizate.

**6.2 Apele pluviale** din organizările de șantier sau din zonele de depozitare unde există materiale contaminate se vor colecta în șanțuri perimetrice ce vor fi dirijate către instalații de preepurare.

**6.3 Apele uzate tehnologice** rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție se vor colecta și preepura în stații de preepurare (separatoare de hidrocarburi) înainte de descărcare.

Apele pluviale ce ajung în zona terasamentului se vor colecta prin intermediul șanțurilor și drenurilor prevăzute în proiect. Șanțurile și drenurile se descarcă la podețele proiectate, acolo unde acestea există sau în bazinele de retenție unde nu există podețe. La toate punctele de descărcare din sistemul de drenaj au fost prevăzute separatoare de hidrocarburi pentru preepurarea apelor pluviale potențial contaminate.

Proiectul prevede instalarea a 48 de separatoare de hidrocarburi conform tabelului prezentat mai jos:

Nr. crt	X(E)	Y(N)	Nr. crt	X(E)	Y(N)
1	330636.651	582046.219	25	295426.838	591535.82
2	331516.209	580074.826	26	295447.108	591525.694
3	331237.934	578637.812	27	295350.347	591295.742
4	331215.151	578651.871	28	295346.25	591280.63
5	329624.362	577356.432	29	294919.428	590868.444
6	325345.508	577265.263	30	294901.675	590887.163
7	324854.772	577350.485	31	294623.349	590764.342
8	323826.093	577724.67	32	294408.469	590804.576
9	319745.179	580574.43	33	294405.444	590785.48
10	319678.522	580580.313	34	294101.154	590718.637
11	316975.76	587935.298	35	293953.365	590498.768
12	316929.323	588039.554	36	293938.916	590509.507
13	316944.455	588048.803	37	292385.972	587380.037
14	317810.436	587633.846	38	292368.858	587395.103
15	315644.95	588692.811	39	290107.549	586853.684
16	315492.544	588753.717	40	290106.488	586832.091
17	309760.634	591543.463	41	284611.315	584398.341
18	309756.245	591534.024	42	273608.581	577991.608
19	307802.868	592455.125	43	273604.821	578020.631
20	296544.231	592587.694	44	273588.637	578019.461
21	296545.448	592610.106	45	271135.476	577779.32
22	296252.075	592206.735	46	268809.247	577560.003
23	296229.874	592210.125	47	268809.196	577542.593
24	295762.537	591732.704	48	267500.534	577446.935

#### **7. AVIZUL SE EMITE CU URMATOARELE CONDITII :**

7.1. Se va anunța în scris ABA Arges- Vedea- SGA Giurgiu cu 10 zile înainte, data de începere a executiei lucrarilor ;

7.2. Sa intocmesca cu ABA Arges-Vedea Pitesti- SGA Giurgiu inainte de inceperea executiei lucrarilor, procesul verbal de primire-predare a tronsoanelor de albie ce vor fi afectate de lucrarile avizate (in care se va stabili si fluxul informational pentru avertizare in caz de ape mari) ;

7.3. 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 ;

7.4. Pe durata executiei lucrarilor , in caz de poluare accidentale , beneficiarul lucrarii va anunta ABA Arges-Vedea si va interveni imediat in conformitate cu prevederile planului propriu de interventie in caz de poluare accidentale;

7.5. In cazul aparitiei de modificari de solutie la faza de proiect tehnic sau in timpul executiei lucrarilor, sa solicite la ABA Arges-Vedea eliberarea avizului modificator de gospodarie a apelor conform prevederilor Ordinului nr. 828/2019, art.25;

7.6. Pe durata executiei lucrarilor sa intretina albiile si sa asigure sectiunea optima de scurgere a apelor in zona de influenta a podurilor conform Legii Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, art.33, alin 6 ^ 1 ;

7.7. Sa nu afecteze prin lucrarile avizate obiective si alte proprietati particulare existente in zona ;

7.8. Se va avea in vedere realizarea unei racordari corespunzatoare a albiilor calibrate la malurile naturale amonte/aval, pentru asigurarea unei curgeri uniforme in alpii ;

7.9. 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;

7.10. Sa monteze cate o mira hidrometrica la punerea in functiune a podurilor, amplasarea si montarea acesteia se va face impreuna cu specialistii din cadrul ABA Arges Vedea – Serviciul PBHH pe baza de comanda si proces verbal.

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 nu a inceput in acest interval.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz de gospodarire a apelor va fi sanctionata conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

*In conformitate cu art. 32 (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 si constructor, la contractarea si executia lucrarilor aferente proiectului.*

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

Avizul este emis in 3 exemplare in original, a cate 45 pag., care vor fi transmise la:

- Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea – emitent ;
- Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea – S.G.A. Giurgiu;
- **Compania Nationala de Cai Ferate “ C.F.R. “ S.A., Bucuresti – beneficiar**

**DIRECTOR**

ing. Bogdan Angelin DAVID



**DIRECTOR TEHNIC M.E.I.-R.A.**

Dr. ing. Adrian Ion MOISESCU

**SEF SERV. AVIZE-AUTORIZATII,**

ing. Iliuta MATEI

**INTOCMIT,**

ing. Gabriela VRINCEANU