

ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU

HOTĂRÂRE

**pentru aprobarea documentației tehnico-economice, faza
Proiect Tehnic și re aprobare a indicatorilor tehnico-economici
ai obiectivului de investiții „Reabilitare drum județean DJ
203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești,
județul Buzău” finanțat prin Programul Național
de Dezvoltare Locală**

Consiliul Județean Buzău,
Având în vedere:

- referatul Președintelui Consiliului Județean Buzău, de inițiere a proiectului de hotărâre înregistrat sub nr. 4818/19.03.2020;
- raportul Direcției pentru Administrarea Patrimoniului și Investiții, înregistrat sub nr. 4819 /19.03.2020;
- avizul de legalitate al Secretarului General al Județului Buzău dat pe proiectul de hotărâre;
- avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Județean Buzău anexate la hotărâre;
- avizul Comisiei tehnico-economice a Consiliului Județean Buzău nr. 164/24.03.2020;
- prevederile Hotărârii Consiliului Județean Buzău nr. 220/ 28.09.2017 privind aprobarea documentației tehnico-economice, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, a indicatorilor tehnico-economici și a cofinanțării obiectivului de investiții „Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău” promovat spre finanțare prin Programul Național de Dezvoltare Locală al Ministerului Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fonduri Europene;
- prevederile Hotărârii Consiliului Județean Buzău nr. 260/ 26.10.2017 pentru modificarea art. 3 din Hotărârea Consiliului Județean Buzău nr. 220/28.09.2017 pentru aprobarea documentației tehnico-economice, faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, a indicatorilor tehnico-economici și a cofinanțării obiectivului de investiții „Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău” promovat spre finanțare prin Programul Național de Dezvoltare Locală al Ministerului Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fonduri Europene;

- prevederile art. 9 alin. (3) pct. 1 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 28/2013 pentru aprobarea Programului Național de Dezvoltare Locală cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul art. 173 alin.1 lit. „b”, alin.(3) lit. „f” și art.182 alin 1 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică, faza Proiect Tehnic, aferentă obiectivului „Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău” prevăzută – în sinteză, în Nota de prezentare - anexă care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se reaprobat indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău”, după cum urmează:

a) Valoarea totală inclusiv TVA - 70.792.384,43 lei
din care:

- C+M: 64.231.021,95 lei, inclusiv T.V.A.;

b) Durata de execuție a lucrărilor: 33 de luni;

c) Date tehnice ale investiției:

- Lungime sector de drum 20.600 (21.450m)
- Platforma drum 8,0m
- Lățimea caii de rulare 6,0m
- Acostamente 2x1,0m
- Benzi de încadrare 2x 0,25m
- 11 poduri
- Lucrări de consolidare și sprijinire;

Art. 3.(1) Art.2 din Hotărârea Consiliului Județean nr. 220/ 28.09.2017 se abrogă.

(2) Direcția pentru Administrarea Patrimoniului și Investiții și celelalte direcții din aparatul de specialitate al Consiliului Județean Buzău vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art. 4. Secretarul General al Județului Buzău va asigura aducerea la cunoștința publică a prevederilor prezentei hotărâri, prin publicarea acesteia pe site-ul Consiliului Județean Buzău și în Monitorul Oficial al județului, precum și comunicarea hotărârii Instituției Prefectului Județul Buzău și celor interesați.

PREȘEDINTE,

PETRE – EMANOIL NEAGU

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI BUZĂU**

MIHAI – LAURENȚIU GAVRILĂ

**Nr. 54
BUZĂU, 26 martie 2020**

Hotărârea a fost adoptată cu 33 voturi „pentru” .

NOTA DE PREZENTARE

pentru susținerea de către proiectant a investiției

1.Date generale:

Obiectiv de investiții:

PROIECTARE SI EXECUTIE LUCRARI PENTRU OBIECTIVUL: „REABILITARE DRUM JUDETEAN DJ203L, INTRE KM 29+400 – 50+000 COZIENI – BOZIORU – BRAESTI, JUDETUL BUZAU”

Ordonator principal de credite:

MINISTERUL DEZVOLTARII REGIONALE, ADMINISTRATIEI PUBLICE SI FONDURILOR EUROPENE

Ordonator secundar/tertiar de credite:

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA – CONSILIUL JUDETEAN BUZAU

Beneficiar:

U.A.T. JUDETUL BUZAU

Proiectant:

SC H.V.I.D. CONSULTING GROUP SRL

Faza de proiectare:

PROIECT TEHNIC + DETALII DE EXECUTIE (P.T.+D.E.)

Amplasamentul obiectivului:

DJ203L KM 29+400 – 50+000, localitatile: Cozieni, Bozioru și Brăești, Judetul Buzau

2.Indicatorii tehnico-economici:

2.1. Valoarea totală a investiției - 70.792.384,43 lei, din care C+M **64.231.021,95 lei** (lei cu TVA)

2.2. Principalele caracteristici tehnice ale investiției

- Lungime sector drum 20600 (21450)m;
- Platforma drumului 8,0 m;
- Latimea caii de rulare 6,0 m;
- Acostamente 2x1,0m;
- Benzi de incadrare 2x0,25;
- 11 Poduri ;
- Lucrari de consolidare si sprijinire

2.3. Durata de realizare a investiției - 33 luni

2.4. Justificarea (solicitată de la proiectant) a prețurilor unitare utilizate la întocmirea devizului general/pe obiect

3. Necesitatea și oportunitatea investiției

Documentația tratează lucrările pentru asfaltarea sectorului de drum cuprins între km 29+400 – 50+000 în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație. Prin asfaltarea drumului se asigură o mai bună desfășurare a traficului rutier în zonă, atât în ceea ce privește accesul populației cât și al echipajelor de intervenție în caz de forță majoră (salvare, pompieri, poliție).

Lucrările care reprezintă obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria C - lucrări de importanță normală.

Obiective specifice:

- Îmbunătățirea confortului participanților la trafic;
- Reducerea numărului de accidente;
- Îmbunătățirea condițiilor de siguranță a traficului;
- îmbunătățirea parametrilor de mediu, prin reducerea impactului calității aerului;
- îmbunătățirea parametrilor tehnici ai drumului și implicit a condițiilor de circulație;
- reducerea timpului de călătorie și economisirea carburanților pentru circulația auto;
- îmbunătățirea calității vieții pentru riverani;
- creșterea atractivității zonei.
- asigurarea colectării și evacuării apelor pluviale;

4. Conținutul documentației/concordanța dintre elementele documentației tehnico-economice supuse analizei și cele solicitate prin caietul de sarcini.

4.1. Descrierea investiției:

— prezentarea investiției

Drumul DJ203 L se află în administrarea U.A.T.-Consiliului Județean Buzău, fiind încadrat în categoria funcțională a drumurilor de interes județean. Drumul are o lungime totală de 50,0 (50,815) km, având ca origine cât și ca destinație același drum județean, respectiv DJ203K.

Traseul, din punct de vedere juridic, reprezintă domeniu public de interes județean și face parte din rețeaua de drumuri județene a județului Buzău.

Sectorul de drum analizat este cuprins între 29+400-50+000(50+815), este amplasat în zona de Centru – Nord a județului Buzău, în zona de deal-munte și parcurge teritoriul administrativ al comunelor Cozieni, Bozioru și Brăești, comune cu densitate mare de populație. Lungimea sectorului de drum ce face obiectul investiției este de 20.600m (21.415m).

— caracteristicile tehnice

Drumul județean DJ 203L conform ordinului 43 din 1997, este un drum de clasă tehnică IV.

Alegerea categoriei de importanță s-a făcut în conformitate cu prevederile art. nr.22 secțiunea 2 "Obligații și răspunderi ale proiectantului,, din Legea 10 din ianuarie 1995 "Legea privind calitatea în construcții,, și în baza "Metodologiei stabilirii categoriei de importanță a construcțiilor,, din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor,, aprobat cu ordinul MLPAT nr. 31/N/2 octombrie 1995.

Lucrările la drumul județean investigat se încadrează în clasa de importanță « C » - normala.

Drumul județean pe sectorul analizat are structura rutieră alcătuită din pietruire între pozițiile kilometrice 36+775 – 41+500 și 42+985 – 50+815 și îmbrăcăminte bituminoasă între km 29+400 – 36+775 și 41+500 – 42+985.

În urma investigațiilor pentru drumul studiat capacitatea portantă a fost apreciată ca fiind MEDIOCRĂ. Datorită defecțiunilor identificate (gropi, tasări, etc), se poate estima că din cauza stratificației existente pierderea capacității portante se va face destul de rapid dacă traficul va crește, astfel încât capacitatea portantă actuală nu este relevantă.

Se constată o îmbătrânire profundă a covorului asfaltic cu rol de uzură, iar lipsa șanțurilor sau colmatarea lor duce la o colectare și evacuare deficitară a apelor de suprafață. În prezent, îmbrăcămintea bituminoasă are durata de serviciu expirată.

— soluțiile tehnice propuse

Soluția propusă prin prezentul proiect reprezintă Soluția I din expertizele tehnice și este cea avizată de beneficiar.

Se urmărește traseul existent, pentru prevenirea angajării unor lucrări foarte costisitoare și ocupării unor suprafețe de teren ce nu au folosință de drum și nu aparțin domeniului public. Traseul proiectat are în vedere o ușoară îmbunătățire a elementelor geometrice ale curbelor existente.

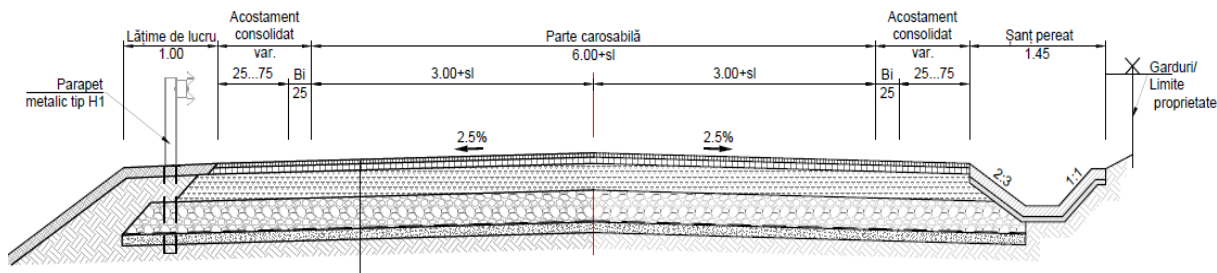
Se vor amenaja și drumurile laterale pe o lungime de 20 m și pe lățimea existentă.

Profil transversal

Drumul s-a prevăzut cu două benzi de circulație având următoarele elemente, corespunzătoare unui drum de clasă tehnică IV:

- parte carosabilă: 2 x 3.00 m, cu pantă transversală de 2,50% (pantă în acoperiș)
- acostamente: 2 x 1.00 m (în cadrul acostamentelor se vor executa benzi de încadrare cu lățimea de 0,25m, având aceeași structura rutiera ca și a părții carosabile)
- s-au prevăzut supralărgiri și supraînălțări în zonele în care lățimea din amplasament a permis acest lucru. Acestea sunt detaliate în planurile de situație.

În situațiile unde lățimea dintre proprietăți/construcții este foarte mică, rigola carosabilă se va include în partea carosabilă.



Structura rutieră adoptată este:

Soluția 1 – SRN - Pentru tronsoanele de drum care se vor reconstrui, în special pe tronsoanele cu degradări structurale majore, precum și pe tronsoanele pietruite, structura rutieră se va dimensiona pentru un trafic de perspectivă de 15 ani, în conformitate cu „Normativul de dimensionarea structurilor rutiere suple și semirigide PD155-2001 și va fi verificat la îngheț-dezgheț, având următoarea succesiune recomandată și constă în :

- săparea și evacuarea pe adâncimea de cca. 50 cm a structurii existente în cazul îmbrăcămintelor asfaltice / scarificarea și stabilizarea zestrei existente în cazul sectoarelor pietruite

- așternerea următoarelor straturi rutiere (de sus în jos):

- 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006/AC:2008 / BA16 conform AND605/2016;
- 6 cm BA22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1:2006/AC:2008 / BADPC22,4 conform AND605/2016;
- 25 cm strat superior de fundație din piatră spartă conform SR EN13242+A1, STAS 6400/84;
- 30 cm strat inferior de fundație din balast conform STAS 6400/84;
- strat separator din geotextil;
- săpătură pe adâncimea de 50cm / scarificare +
- 10 cm stabilizarea cu var a pământului coeziv

Soluția 2 – Pentru tronsoanele de drum care se vor reabilita, se vor freza straturile din mixturi, se va scarifica fundația existentă și va fi următoarea succesiune recomandată:

- 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006/AC:2008 / BA16 conform AND605/2016;
- 6 cm BA22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1:2006/AC:2008 / BADPC22,4 conform AND605/2016;
- 20 cm (grosime medie) completare cu piatră spartă conform SR EN13242+A1, STAS 6400/84;
- scarificare și reprofilare strat existent de fundație;

Soluția 3 : ranforsarea structurii rutiere pe sectoare cu degradări de suprafață, cu două straturi din mixturi bituminoase, după reparația stratului suport prin plombare:

- 4 cm BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2006/AC:2008 / BA16 conform AND605/2016;
- 6 cm +2cm(reprofilare) BA22,4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1:2006/AC:2008 / BADPC22,4 conform AND605/2016;

- reparații structură rutieră existentă degradări pe aproximativ 15% din suprafață

Alcătuirea propusă pentru caseta de extindere a structurii rutiere și pentru consolidarea acostamentelor prevede realizarea următoarelor straturi:

a) Pentru casetele de pe zonele pe care se aplică **soluția 1**:

- strat inferior de fundație din balast min 40 cm
- geotextil cu rol anticontaminant
- Stabilizarea cu var a pământului coeziv 10 cm

Aceste straturi vor fi realizate până la nivelul superior al structurii actuale.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza prin pantele părții carosabile către șanțurile proiectate.

S-au dispus :

- șanțuri betonate
- rigole carosabile
- rigole ranforsate.
- rigole de acostament

S-au identificat podețele existente și s-au dispus preponderent înlocuirea acestora cu podețe noi. Există și situații izolate unde s-au dispus lucrări de extindere/reparații la podețele existente.

Siguranța circulației

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale limita dintre carosabil și acostamente precum și marcaj axial de separare a sensurilor de circulație, pe toată lungimea sectorului de drum.

Se vor monta și indicatoare rutiere noi care vor răspunde cerințelor de avertizare, reglementare, orientare și informare și se vor executa la dimensiunile prevăzute în SR 1848/1-2011.

Se vor amplasa și borne hectometrice/kilometrice.

Se vor monta parapete metalice cu nivel de protecție ridicat:

- tip H1 pentru secțiuni curente și pe coronamentul fundațiilor adâncite de parapet (FAP) sau al timpanelor podețelor.
- Tip H3 – pe coronamentul structurilor de sprijin din piloți forajați;
- Tip H4B – la poduri;

Lucrări de apărare - consolidare

La momentul vizitei în teren, s-a constatat că pe o parte din sectoarele cu alunecări de teren din expertize și din documentația pusă la dispoziție de către beneficiar la faza DALI, fuseseră deja executate. La aceste poziții kilometrice, nu se vor executa lucrări de consolidare suplimentare, iar beneficiarul își va asuma integral responsabilitatea cu privire rezistența și stabilitatea acestor tronsoane. Acestea sunt după cum urmează:

- Km 34+180 – 34+310 – dreapta

- Km 35+802 – 35+877 – stânga

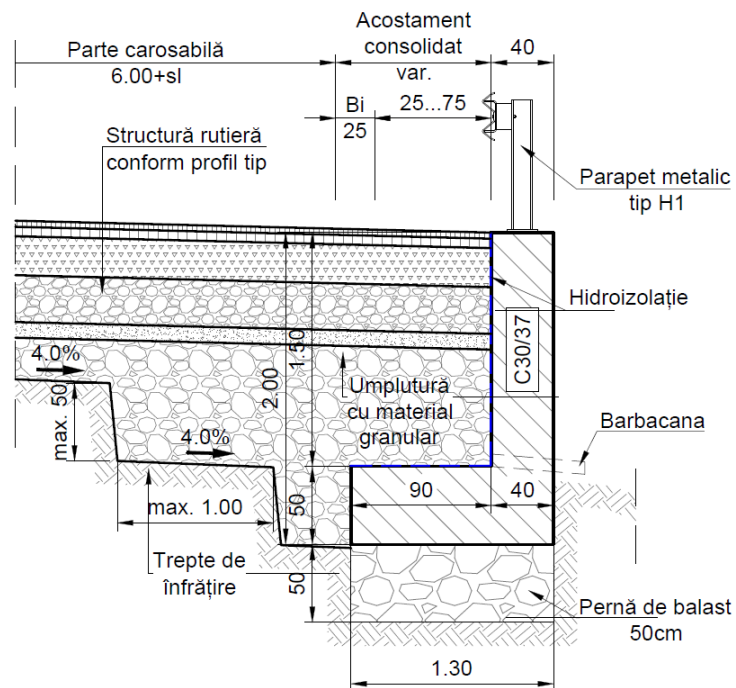
S-au dispus o serie de lucrări precum:

- structuri de sprijin cu fundare directă (ziduri de sprijin de greutate) cu elevația cuprinsă între 1.00m și 4.00m
- structuri de sprijin din piloți forți cu diametrul de 1080mm din beton armat incastriți în roca de baza. Acestea se vor realiza din tronsoane de 7,50m (piloți pe un rând) respectiv 10,00m (piloți pe două rânduri).
- fundații adâncite de parapet (FAP) cu elevația de 2,00m.
- apărări de mal din gabioane gabioane – compuse dintr-o saltea de gabioane și 2 respectiv 3 rânduri de coșuri de gabioane. La limita dinspre albie a saltelei de gabioane se vor amenaja anrocamente sau bolovani de râu pentru protecție suplimentară.

Umpluturile din spatele structurilor de sprijin se vor realiza sub din material granular până la cota inferioară a structurii rutiere proiectate. În prealabil se vor realiza trepte de înfrățire, după caz. Pe spatele elevațiilor sprijinirilor din beton se vor aplica hidroizolații.

Detaliere sector			Lungime [m]	Descriere
de la km	la km	partea		
29+410.00	29+440.00	dreaptă	30.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m
29+610.00	29+655.00	stângă	45.00	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=10.00m)
30+200.00	30+220.00	dreaptă	20.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m
30+580.00	30+650.00	stângă	70.00	Fundație adâncită de parapet
30+777.00	30+814.50	stângă	37.50	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=10.00m)
32+180.00	32+240.00	stângă	60.00	Fundație adâncită de parapet
32+700.00	32+720.00	stângă	20.00	Refacere și completare gabioane existente -2 rânduri
33+010.00	33+090.00	dreaptă	80.00	Fundație adâncită de parapet
33+250.00	33+380.00	dreaptă	130.00	Apărare de mal din gabioane -saltea + 3 rânduri
33+350.00	33+380.00	stângă	30.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m ... 2.00m
33+652.50	33+690.00	dreaptă	37.50	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=10.00m)
34+180.00	34+310.00	dreaptă	130.00	Sprijinire pe piloți executată
34+390.00	34+470.00	dreaptă	80.00	Sprijinire pe două rânduri de piloți D1080 (L=11.00m)
34+562.50	34+637.50	dreaptă	75.00	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=10.00m)
35+802.00	35+877.00	stângă	75.00	Sprijinire pe piloți executată
36+755.00	36+775.00	stângă	20.00	Fundație adâncită de parapet
37+300.00	37+360.00	stângă	60.00	Fundație adâncită de parapet
37+425.00	37+500.00	stângă	75.00	Fundație adâncită de parapet
37+555.00	37+615.00	stângă	60.00	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=10.00m)
37+620.00	37+640.00	stângă	20.00	Fundație adâncită de parapet
37+660.00	37+680.00	dreaptă	20.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m
37+680.00	37+700.00	dreaptă	20.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m...2.50m
37+680.00	37+700.00	stângă	20.00	Fundație adâncită de parapet
38+110.00	38+185.00	stângă	75.00	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=10.00m)
38+650.00	38+740.00	stângă	90.00	Apărare de mal din gabioane -saltea + 2 rânduri
39+050.00	39+150.00	stângă	100.00	Apărare de mal din gabioane -saltea + 2 rânduri
39+165.00	39+350.00	stângă	185.00	Apărare de mal din gabioane -saltea + 2 rânduri
39+450.00	39+525.00	stângă	75.00	Apărare de mal din gabioane -saltea + 2 rânduri
39+575.00	39+845.00	stângă	270.00	Apărare de mal din gabioane -saltea + 2 rânduri
39+900.00	39+980.00	dreaptă	59.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m...2.00m
40+380.00	40+420.00	dreaptă	40.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m...2.00m
41+460.00	41+505.00	stângă	45.00	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=10.00m)
41+870.00	41+905.00	stângă	35.00	Fundație adâncită de parapet
41+880.00	41+980.00	dreaptă	100.00	Zid de sprijin de debleu, He=2.00m...3.00m
41+905.00	41+950.00	stângă	45.00	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=6.00m)
42+790.00	42+870.00	stângă	80.00	Fundație adâncită de parapet
42+870.00	42+900.00	stângă	30.00	Sprijinire pe un rând de piloți D1080 (L=8.00m)
43+010.00	43+040.00	stângă	30.00	Fundație adâncită de parapet
43+100.00	43+200.00	dreaptă	88.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m...2.50m
43+275.00	43+320.00	dreaptă	45.00	Zid de sprijin de debleu, He=2.50m
43+320.00	43+330.00	dreaptă	10.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m
43+370.00	43+480.00	stângă	110.00	Fundație adâncită de parapet
43+480.00	43+590.00	dreaptă	110.00	Zid de sprijin de debleu, He=2.50m
43+615.00	43+680.00	dreaptă	65.00	Zid de sprijin de debleu, He=1.50m...3.00m
43+680.00	43+735.00	dreaptă	55.00	Zid de sprijin de debleu, He=2.00...3.00m

a) Fundații adâncite de parapet



Pe zonele cu instabilitate de adâncime mică au fost realizate fundații adâncite de parapet cu elevația de 2.00m. Acestea au fost realizate din beton armat clasa C30/37 și armate cu plase de armătură STNB Ø10-100x100.

Elevația are o grosime de 40cm, iar radierul 50cm, fiind fundat pe o pernă de balast de 50cm. Pentru a asigura scurgerea apelor din spatele acestora, sunt prevăzute câte 2 barbacane pe fiecare tronson de 4.00m.

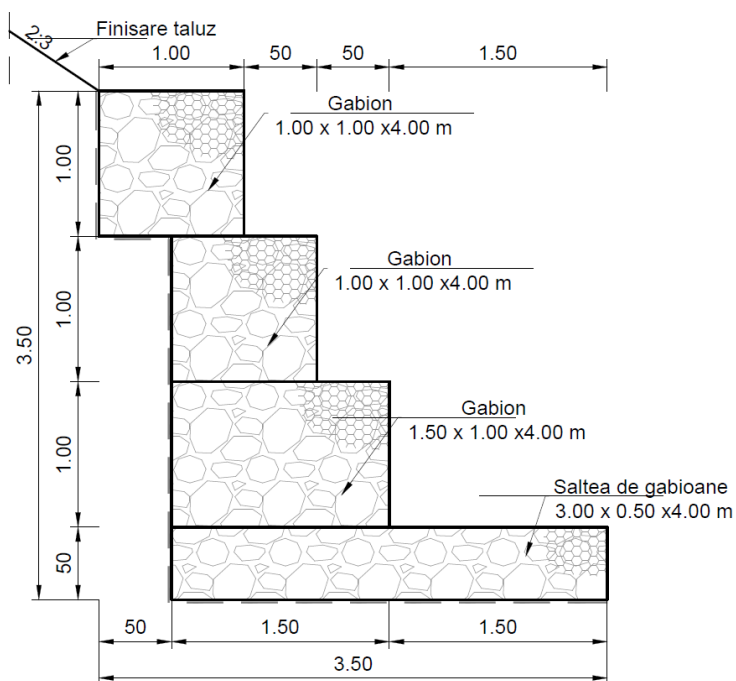
Umpluturile din spatele structurilor de sprijin se vor realiza sub din material granular până la cota inferioară a sistemului rutier proiectat. În prealabil se vor realiza trepte de înfrățire, după caz.

Pe spatele elevațiilor sprijinirilor din beton se vor aplica hidroizolații.

Pe spatele elevațiilor sprijinirilor din beton se vor aplica hidroizolații.

c) Ziduri de sprijin din gabioane

În apropierea cursurilor de apă s-au realizat sprijiniri din gabioane

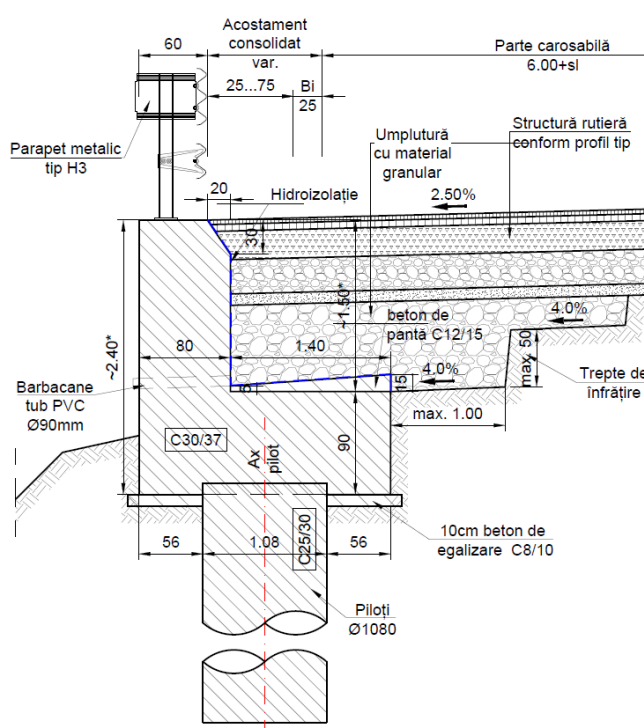


Acestea sunt alcătuite dintr-o saltea de gabioane și 2 respectiv 3 rânduri de coșuri de gabioane. La limita dinspre albie a saltelei de gabioane se vor amenaja anrocamente sau bolovani de râu pentru protecție suplimentară. Gabioanele vor avea dimensiuni de 1,00x1,00x4,00m, iar saltea de 3,00x0,50x4,00. În spatele acestora este prevăzut un geotextil cu greutatea minimă $g_{\min}=300\text{g/mp}$.

Umpluturile din spatele structurilor de sprijin se vor realiza sub din material granular până la cota inferioară a sistemului rutier proiectat.

d) Sprijiniri pe piloți forai de diametru mare

Pe zonele pe care s-au constatat alunecări de teren active și instabilități s-au realizat structuri de sprijin de adâncime.



Acestea sunt realizate din piloți forai de diametru mare Ø1080 din beton armat C25/30 solidarizați prin intermediul unor radiere din beton armat C30/37 care joacă și rol de ziduri de sprijin de suprafață.

Piloții vor fi realizați prin metoda tubajului recuperabil, fără injecții la bază. În funcție de situație, s-au realizat tronsoane de câte 3/4 piloți. Pentru a facilita conlucrarea între tronsoane, acestea vor avea la capete un sistem de lambă și uluc, realizat prin țesirea marginilor (conform planșe)

Barbacanele sunt realizate din tuburi PVC Ø=90mm și sunt prevăzute câte două bucăți la un tronson, fiind poziționate la o distanță de 1.00m față de marginile tronsonului.

Umpluturile din spatele structurilor de sprijin se vor realiza din material granular până la cota inferioară a sistemului rutier proiectat. În prealabil se vor realiza trepte de înfrățire, după caz.

Pe spatele elevațiilor sprijinirilor din beton se vor aplica hidroizolații, iar la partea superioară se va monta parapet metallic tip H3.

e) Dispozitive de drenaj

Se vor executa și drenuri de fund de șanț.

Pe fundul dreunului se va executa o cunetă din beton și apoi se va poza tubul de drenaj $D_{min} = 110mm$. Pe primi 40 cm umplutura se va realiza din pietriș 8-31,5mm iar în rest din material granular cu interval de granulozitate mai mare (balast, refuz de ciur).

Tot corpul drenului va fi învelit în geotextil nețesut ($g_{min}=300g/mp$).

Descărcarea se va face în podețele de pe traseul drenului (în camerele de cădere sau la capetele aripilor) sau, când distanța între podețe este prea mare printr-un tub corugat $D_{min}=150\text{mm}$ dispus transversal drumului.

Se vor executa cămine cu rol de inspecție/descărcare.

Lucrări de poduri

Pe traseul drumului județean sunt existente 11 poduri:

Pod km 31+100

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Râul Balaneasa, comuna Cozieni.

În plan orizontal, podul este situat pe o zonă de aliniament cu oblicitate 75° la dreapta. Podul are 4 deschideri simplu rezemate $8,90+8,60+8,60+8,90$ m și o lungimea totală a podului egală cu 35,55m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 5 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.52\text{m}$ și lungime $L=7.60\text{m}$, rezemate direct pe culee fără aparate de reazem. Partea carosabilă este alcătuită din straturi asfaltice și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive și trei pile lamelare. Rezemarea grinzilor pe culee s-a făcut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 31+415

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Raul Balaneasa.

În plan orizontal, podul este situat pe o zonă de aliniament între o curbă și o contracurbă cu oblicitate 75° la stânga. Podul are 4 deschideri simplu rezemate $8,90+8,60+8,60+8,90$ m și o lungimea totală a podului egală cu 35,55m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 5 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.52\text{m}$ și lungime $L=7.60\text{m}$, rezemate direct pe culee fără aparate de reazem. Partea carosabilă este alcătuită din straturi asfaltice și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive și trei pile lamelare. Rezemarea grinzilor pe culee s-a făcut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 31+715

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Raul Balaneasa, comuna Cozieni.

În plan orizontal, podul este situat pe o zonă de aliniament între o curbă și o contracurbă cu oblicitate 75° la dreapta. Podul are 4 deschideri simplu rezemate $8,90+8,60+8,60+8,90$ m și o lungimea totală a podului egală cu 35,55m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 5 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.52\text{m}$ și lungime $L=7.60\text{m}$, rezemate direct pe culee fără aparate de reazem. Partea carosabilă este alcătuită din straturi asfaltice și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive și trei pile lamelare. Rezemarea grinzilor pe culee s-a făcut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 31+860

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Raul Balaneasa, comuna Cozieni.

În plan orizontal, podul este situat pe o zonă de aliniament scurt între o curbă și o contracurbă și este drept. Podul are 4 deschideri simplu rezemate 8,90+8,60+8,60+8,90 m și o lungimea totală a podului egală cu 35,55m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 5 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.52\text{m}$ și lungime $L=7.60\text{m}$, rezemate direct pe culee fără aparate de reazem. Partea carosabilă este alcătuită din straturi asfaltice și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive și trei pile lamelare. Rezemarea grinzilor pe culee s-a făcut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 32+375

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Raul Balaneasa, comuna Bozioru.

În plan orizontal, podul este situat pe o zonă de aliniament scurt între o curbă și o contracurbă cu oblicitate 75° la dreapta. Podul are 2 deschideri simplu rezemate 17,60+17,60 m și o lungimea totală a podului egală cu 35,50m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 9 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.72\text{m}$ și lungime $L=17.60\text{m}$, rezemate direct pe culee fără aparate de reazem. Partea carosabilă este alcătuită din straturi asfaltice și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive și o pilă lamelară. Rezemarea grinzilor pe culee s-a făcut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 34+750

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Paraul Muratoarea, comuna Bozioru.

În plan orizontal, podul este situat la ieșirea dintr-o curbă și este drept. Podul are o deschidere de 14,60 m și o lungimea totală a podului egală cu 15,00m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 10 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.72\text{m}$ și lungime $L=14.60\text{m}$, rezemate direct pe culee fără aparate de reazem. Partea carosabilă este alcătuită din straturi asfaltice și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive și trei pile lamelare. Rezemarea grinzilor pe culee s-a făcut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 35+490

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Raul Balaneasa, comuna Bozioru.

În plan orizontal, podul este amplasat în aliniament și este drept. Podul are 4 deschideri și o lungimea totală a podului egală cu 64,20m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 9 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.72\text{m}$ și lungime $L=15.60\text{m}$. Partea carosabilă este alcatuita din straturi asfaltice și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcatuita din doua culei masive si trei pile cadru alcatuite din doi stalpi tip coloana rigidizati cu o rigla cu console la partea superioara. Rezemarea grinzilor pe culee s-a facut prin intermediul unor aparate de reazem din neopren.

Podet km 37+150

Podetul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste torentul Valea Stiubeilor, comuna Bozioru.

Podetul are o lumina de 3,30 m si o lungimea totală a podetului egala cu 5,60m.

În secțiune transversală, suprastructura podetului este alcătuită din 8 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.72\text{m}$ și lungime $L=5.60\text{m}$ fiind sectionate dintr-o grinda mai lunga. Partea carosabilă este alcatuita din balast și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcatuita din doua culei masive. Rezemarea grinzilor pe culee s-a facut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 38+250

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste un torent necodificat in localitatea Valea Fantanii, comuna Braesti.

Podul are o lumina de 6,60 m si o lungimea totală a podului egala cu 7,60m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 9 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.72\text{m}$ și lungime $L=7.60\text{m}$, rezemate direct pe culee fără aparate de reazem. Partea carosabilă este alcatuita din balast și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcatuita din doua culei masive. Rezemarea grinzilor pe culee s-a facut prin intermediul unui mortar de pozare.

Pod km 40+260

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Raul Balaneasa, comuna Braesti.

În plan orizontal, podul este pe aliniament intre o curba si o contracurba si este drept.Podul are doua deschideri 15,60+15,60 m si o lungimea totală a podului egala cu 32,40m.

În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 9 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.72\text{m}$ și lungime $L=15.60\text{m}$. Partea carosabilă este alcatuita din balast și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcatuita din doua culei masive si o pila lamelara. Rezemarea grinzilor pe culee s-a facut prin intermediul aparatelor de reazem din neopren armat.

Pod km 41+225

Podul asigură continuitatea drumului județean DJ203L peste Raul Balaneasa, comuna Braesti.

În plan orizontal, podul este amplasat la ieșirea dintr-o curbă și este drept. Podul are două deschideri 13,60+13,60 m și o lungimea totală a podului egală cu 28,34m.

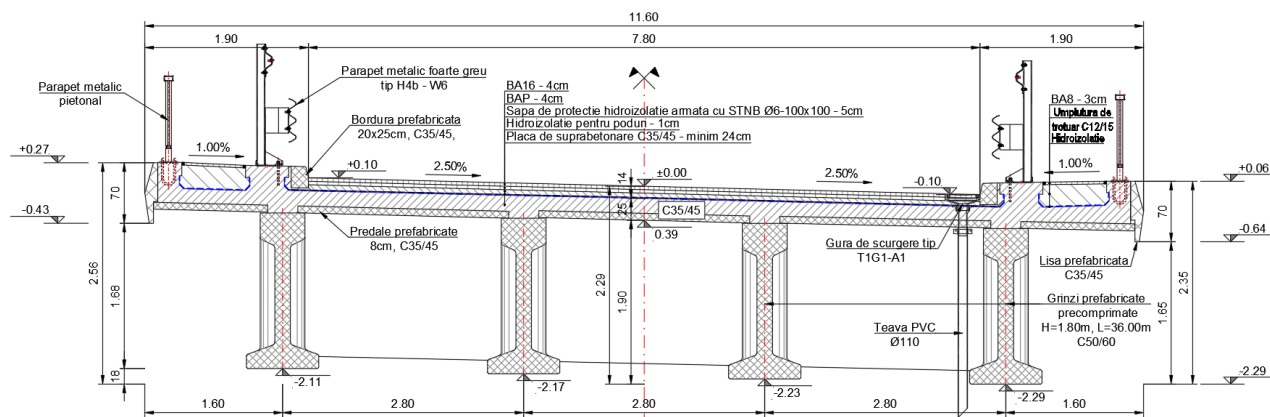
În secțiune transversală, suprastructura podului este alcătuită din 8 fâșii cu goluri cu înălțime $H=0.72\text{m}$ și lungime $L=13.60\text{m}$. Partea carosabilă este alcătuită din balast și este încadrată de parapete pietonale metalice.

Infrastructura este alcătuită din două culei masive și o pila cadru cu doi stalpi tip coloane rigidizați la partea superioară cu o riglă cu console. Rezemarea grinzilor pe culee s-a făcut prin intermediul unui mortar de pozare.

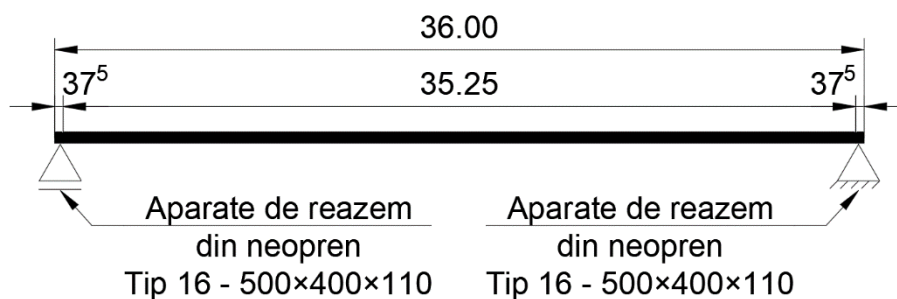
Soluii proiectate:

a) Poduri noi

Pod km 31+100 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare și antretoaze la capete. Aceasta are o oblicitate de 70° și pantă transversală constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69° .

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m, iar lungimea totală este de 44.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 10cm și suprastructură de 36.30m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.60m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metalic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metallic.

Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=1.80\text{m}$ și lungimea $L=36.00\text{m}$, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă și 2 antretoaze precomprimate la capete. Pentru a facilita turnarea plăcii, sunt prevăzute predale de 8cm grosime între grinzi și în consolă, iar la margini sunt prevăzute lise prefabricate.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB $\varnothing 6-100 \times 100$ - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

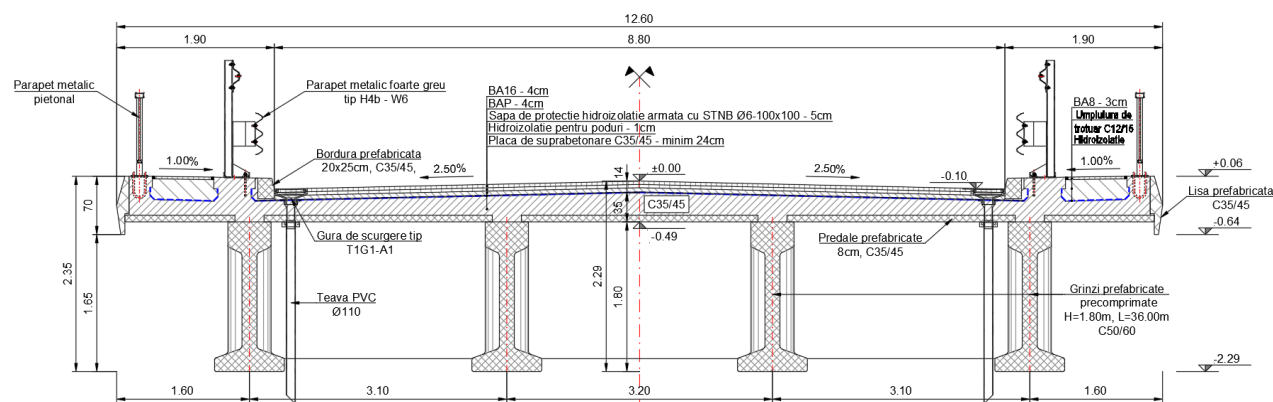
Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă are pantă constantă de 2.5% spre partea dreaptă, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

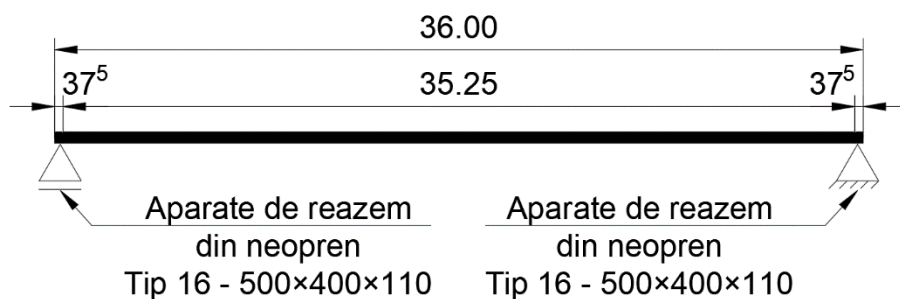
Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 16 – $500 \times 400 \times 110$. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 100mm (Δl_{SLU}) și vor permite un luft de $\pm 20\text{mm}$ (Δl_{LS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 50.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m

Pod km 31+415 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare și antretoaze la capete. Aceasta nu are oblicitate și are pantă transversală în acoperiș de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69°.

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m, iar lungimea totală este de 44.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 7cm și suprastructură de 36.00m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.60m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 8.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metalic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metalic.

Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=1.80m$ și lungimea $L=36.00m$, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă și 2 antretoaze precomprimate la capete. Pentru a facilita turnarea plăcii, sunt prevăzute predale de 8cm grosime între grinzi și în consolă, iar la margini sunt prevăzute lise prefabricate.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

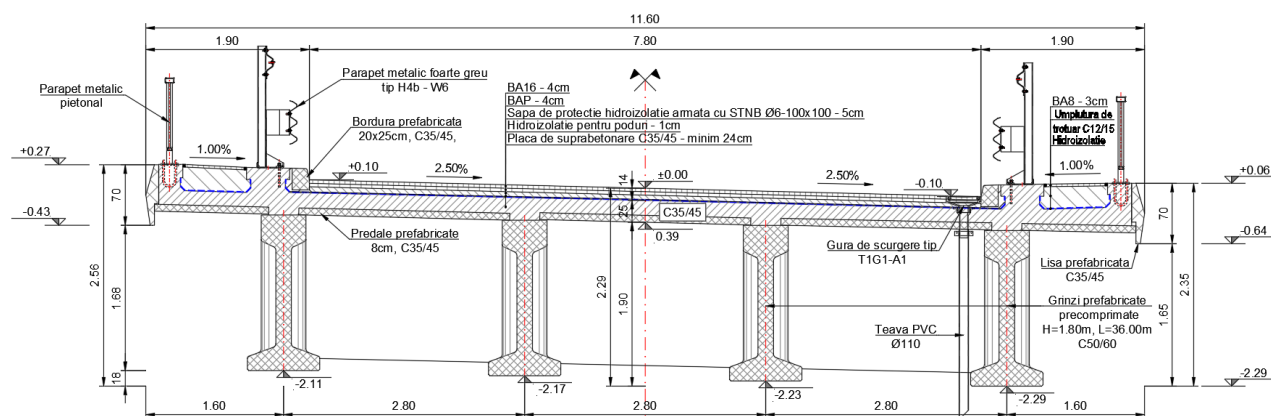
Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă este în acoperiș cu pantă de 2.5% spre margini, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

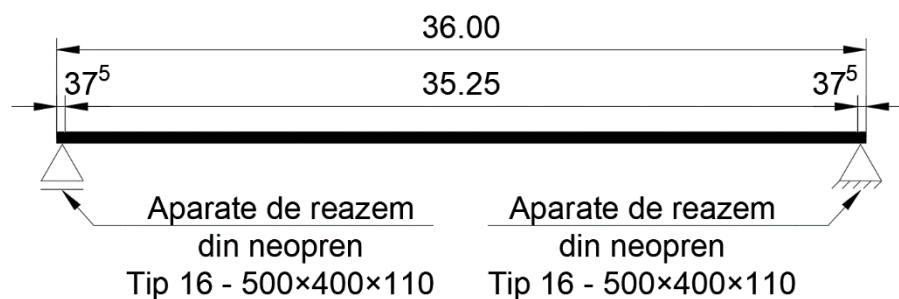
Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 16 – 500x400x110. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 70mm (Δl_{SLU}) și vor permite un luft de $\pm 20\text{mm}$ (Δl_{SLS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 50.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m

Pod km 31+715 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare și antretoaze la capete. Aceasta are o oblicitate de 70° și pantă transversală constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69°.

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m, iar lungimea totală este de 44.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 10cm și suprastructură de 36.30m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.60m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metalic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metalic.

Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=1.80\text{m}$ și lungimea $L=36.00\text{m}$, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă și 2 antretoaze precomprimate la capete. Pentru a facilita turnarea plăcii, sunt prevăzute predale de 8cm grosime între grinzi și în consolă, iar la margini sunt prevăzute lise prefabricate.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB $\varnothing 6-100 \times 100$ - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

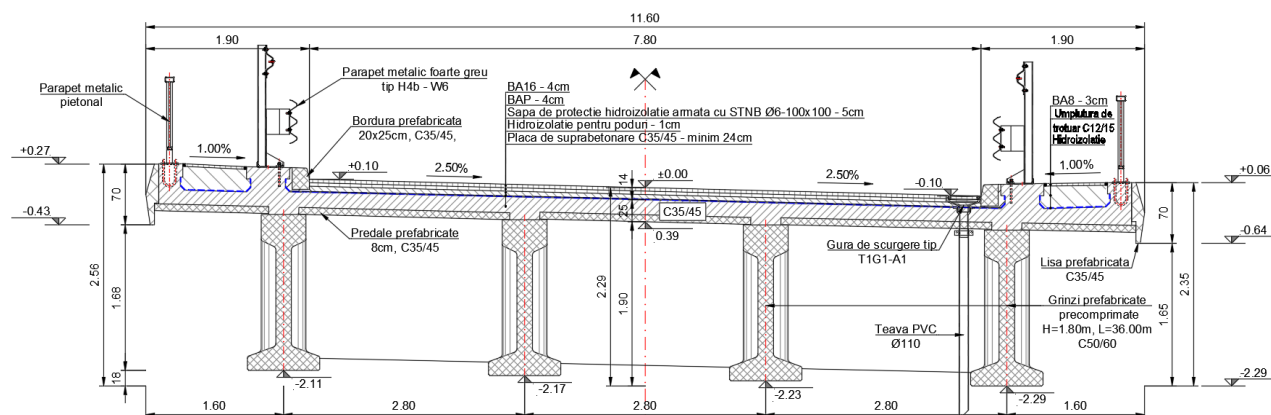
Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă are pantă constantă de 2.5% spre partea dreaptă, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

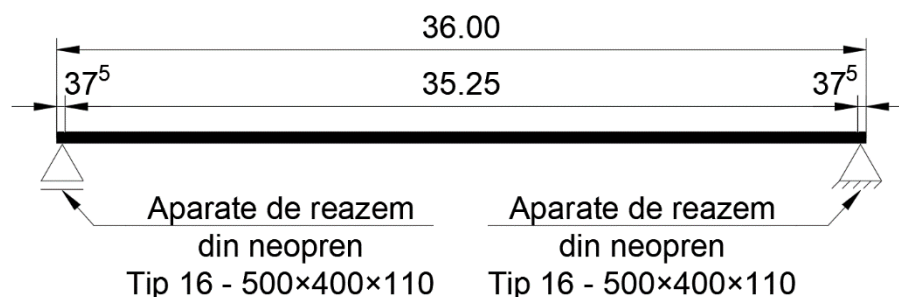
Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 16 – $500 \times 400 \times 110$. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 100mm (Δl_{SLU}) și vor permite un luft de $\pm 20\text{mm}$ (Δl_{SLS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 50.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

Pod km 31+870 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare și antretoaze la capete. Aceasta are o oblicitate de 70° și pantă transversală constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69°.

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m, iar lungimea totală este de 44.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 10cm și suprastructură de 36.30m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.60m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metalic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metalic.

Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=1.80\text{m}$ și lungimea $L=36.00\text{m}$, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă și 2 antretoaze precomprimate la capete. Pentru a facilita turnarea plăcii, sunt prevăzute predale de 8cm grosime între grinzi și în consolă, iar la margini sunt prevăzute lise prefabricate.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

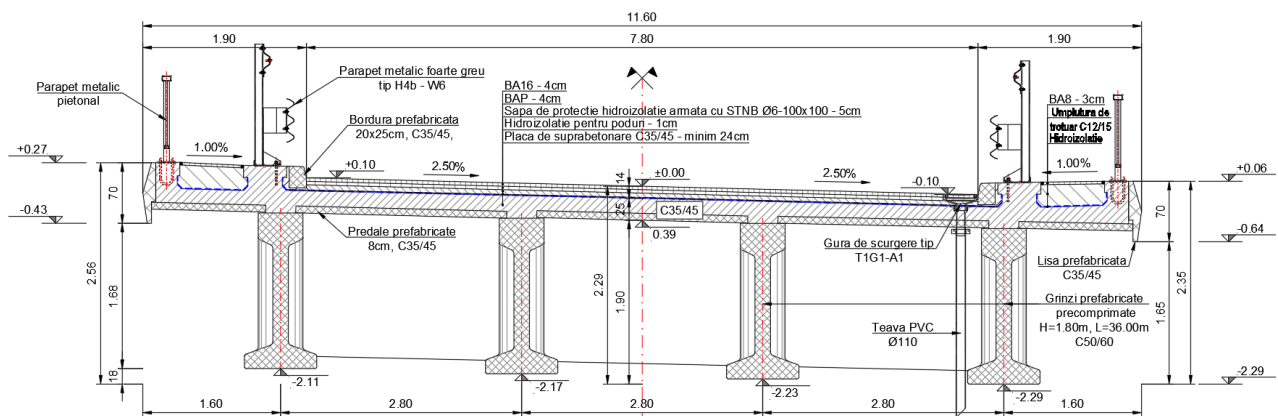
Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă are pantă constantă de 2.5% spre partea stângă, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

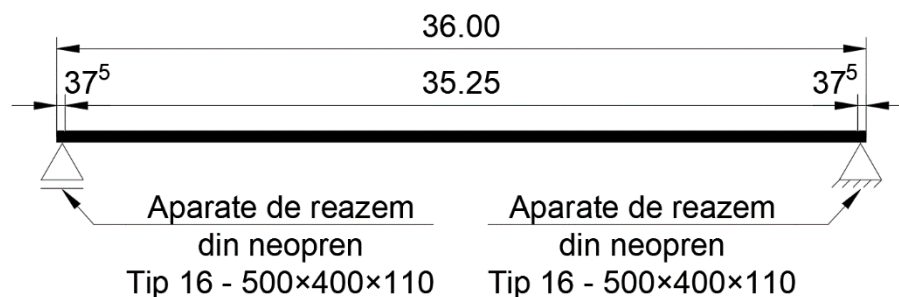
Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 16 – 500x400x110. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 100mm (Δl_{SLU}) și vor permite un luft de ± 20 mm (Δl_{SLS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 50.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

Pod km 32+375 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare și antretoaze la capete. Aceasta are o oblicitate de 70° și pantă transversală constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali.



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69°.

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m, iar lungimea totală este de 44.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 10cm și suprastructură de 36.30m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.60m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metalic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metalic.

Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=1.80\text{m}$ și lungimea $L=36.00\text{m}$, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă și 2 antretoaze precomprimate la capete. Pentru a facilita turnarea plăcii, sunt prevăzute predale de 8cm grosime între grinzi și în consolă, iar la margini sunt prevăzute lise prefabricate.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

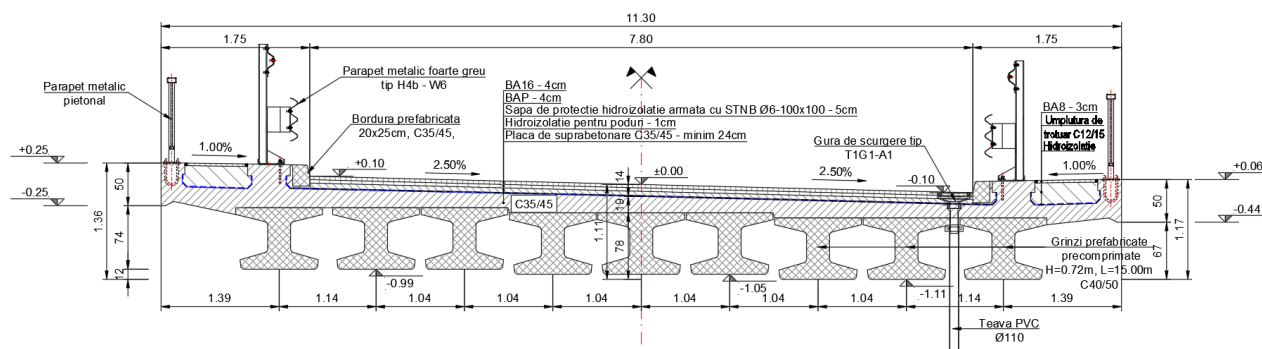
Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă are pantă constantă de 2.5% spre partea stângă, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 16 – 500x400x110. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 100mm (Δ_{SLU}) și vor permite un luft de $\pm 20\text{mm}$ (Δ_{SLS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 50.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

Pod km 34+750 peste Pârâul Murătoarea



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 14.50m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 9 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare. Aceasta nu are oblicitate, iar panta transversală este constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali. Podul fiind existent, sunt proiectate lucrări de schimbare a suprastructurii și cămășuire a infrastructurilor.

Podul este drept, în palier și traversează albia Pârâului Murătoarea fără oblicitate.

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 14.50m, iar lungimea totală este de 23.10m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 5cm și suprastructură de 15.00m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.30m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metalic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metalic.

Suprastructura este alcătuită din 9 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=0.72\text{m}$ și lungimea $L=15.00\text{m}$ juxtapuse, în conlucrare cu o placă din beton cu 15cm grosime minimă.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

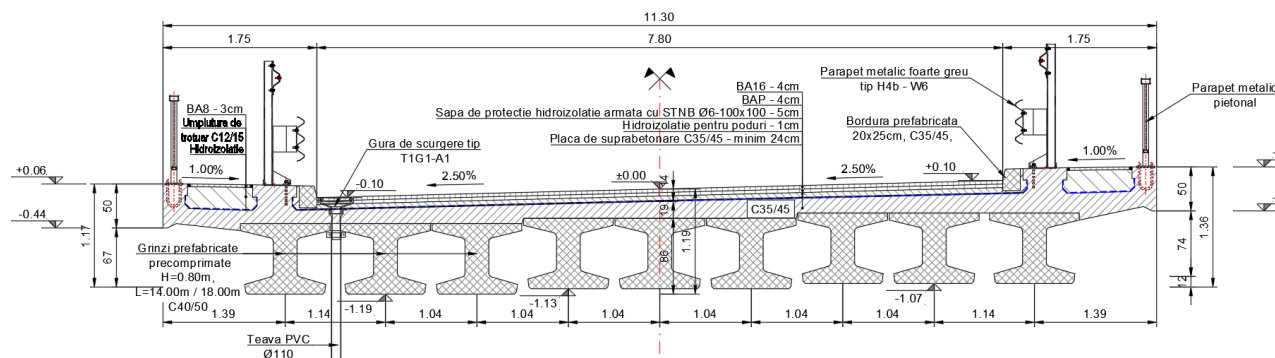
Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă are pantă constantă de 2.5% spre partea dreaptă, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

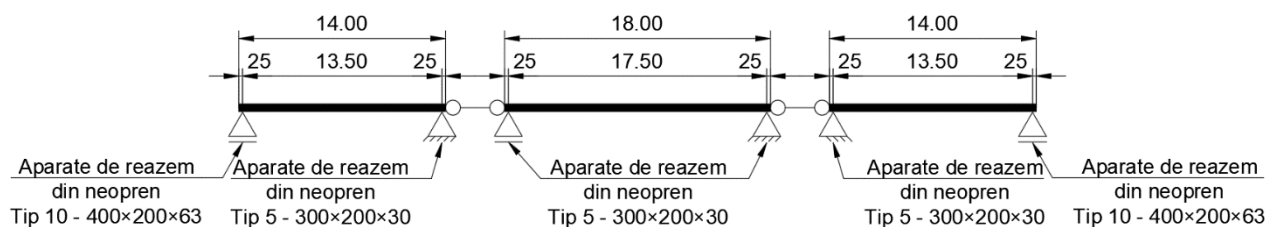
Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 6 – 300x200x41. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 50mm (Δ_{SLU}) și vor permite un luft de $\pm 10\text{mm}$ (Δ_{SLS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 30.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

Pod km 35+490 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică alcătuită din 3 grinzi simplu rezemate cu deschideri de 13,50-17,50m-13,50m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct, iar pilele sunt lamelare, din beton armat și fundate indirect pe câte 8 piloți forajați de diametru mare $\varnothing 1080\text{mm}$, și lungimea de 15.00m. Suprastructura este alcătuită din 9 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare. Aceasta nu are oblicitate, iar panta transversală este constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată în sens transversal de toate infrastructurile prin intermediul unor opritori antiseismici, iar în sens longitudinal este preluată integral de pile.



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa fără oblicitate.

Schema statică a podului este alcătuită din 3 grinzi simplu rezemate cu deschideri de 14.00-18.00-14.00m, iar lungimea totală este de 54.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 20cm și suprastructură de $14.00+0.05+18.00+0.05+14.00=46.10\text{m}$).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.30m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metallic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metallic.

Suprastructura este alcătuită din câte 8 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=0.80\text{m}$ și lungimea $L=14.00\text{m}$ pe deschiderile marginale, respectiv cu lungimea de $L=18.00\text{m}$ pe deschiderea centrală, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă. Placă de suprabetonare este continuată peste rosturile din dreptul pilelor.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă variază de la pante în acoperiș de 2.50% la pantă constantă de 2.5% spre partea stângă, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fondate direct și sunt realizate din beton armat. Pilele sunt de tip lamelar, realizate din beton armat și fondate indirect pe câte 8 piloți forți de diametru mare de diametru Ø1080mm și lungime de 15.00m, solidarizați la partea superioară prin radiere din beton armat de 1.50m lățime.

Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 5 – 300x200x30 pe pile, respectiv Tip 10 400x200x63 pe culee. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 200mm (Δl_{SLU}) și vor permite un luft de ± 90 mm (Δl_{SLS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 100+35=135.00m, respectiv 50+35=85.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

Podet km 37+150 peste Torentul Valea Știubeilor

Podetul este drept, în palier și traversează Torentul Valea Știubeilor fără oblicitate.

Acesta este alcătuit din 10 dale prefabricate tip D5 curente și 2 dale prefabricate tip D5 marginale, cu lungimea de 5.90m, lățimea de 80cm și grosimea de 40cm, rezemate prin intermediul unui mortar de pozare pe 6x2=12 elevații prefabricate tip L3, cu lungimea de 1.60 și înălțimea de 3.20m, pozate pe blocuri de fundare de 1.00m grosime.

Partea carosabilă este de 9.18m, încadrată de parapet metalic tip H2-W4.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

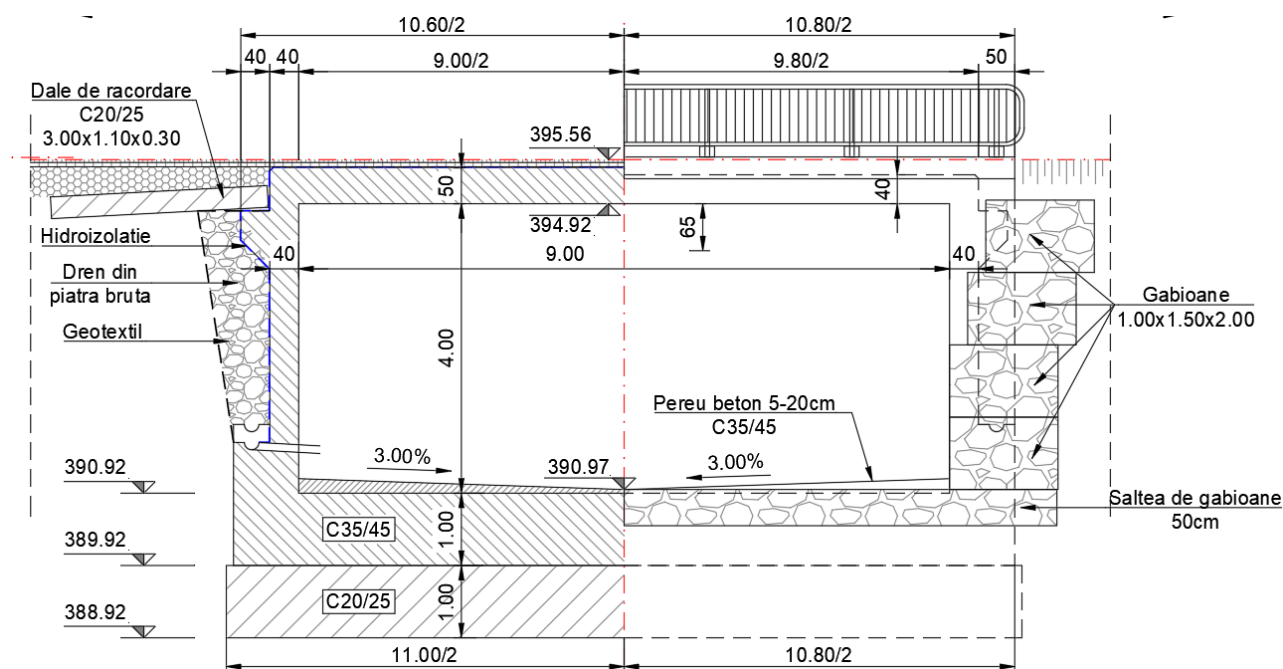
- Straturile de asfalt din secțiunea respectivă de drum
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm
- Beton de pantă 5-17cm

Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale. Panta longitudinală a podețului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă este în acoperiș cu pantă de 2.5% spre margini.

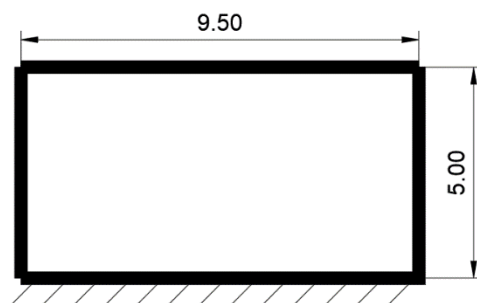
Racordările cu terasamentele sunt realizate prin aripi tip A3.

În dreptul podețului, fundul albiei este amenajat cu un pereu din beton armat cu plasă sudată de 20cm grosime și pînteni de 1.00m adâncime la capete. Zonele de racordare dintre pereu și albia în regim natural sunt amenajate cu blocaje din anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

Pod km 38+250 peste Torent necodificat



Structura de rezistență a podului este dată de o casetă monolită din beton armat. Schema statică este de cadru închis, rezemat pe mediu elastic. Interax, caseta are lungimea de 9.50m pe orizontală, respectiv 5.00m pe verticală.



Podul este drept, în palier și traversează un torent necodificat fără oblicitate.

Din punct de vedere structural, este o casetă monolită din beton armat cu schema statică de cadru închis, cu lungime calcul de 9.50m și înălțime de 5.00m. Lungimea totală a podului este de 10.80m, asigurând o secțiune de scurgere de 9.00x4.00m. Elementele structurale sunt alcătuite dintr-un radier de 1.00m grosime, pereți de 40cm grosime și un planșeu cu grosime minimă de 40cm. Structura este rezemată pe un radier general din beton de 1.00m grosime.

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.80m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metallic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metallic.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

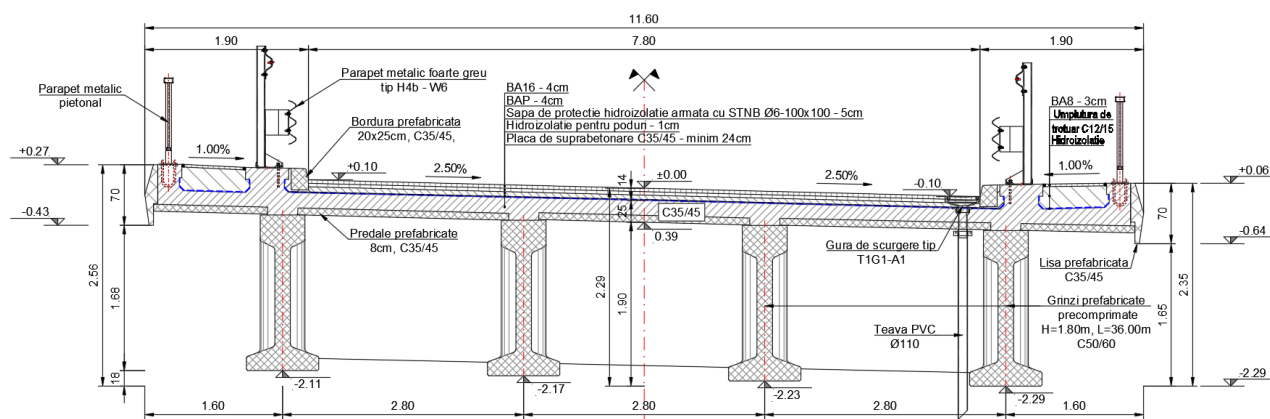
- BA8 – 3cm
- Hidroizolație

Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă are pantă în acoperiș de 2.5% spre margini, iar trotuarele de 2.00% spre margini.

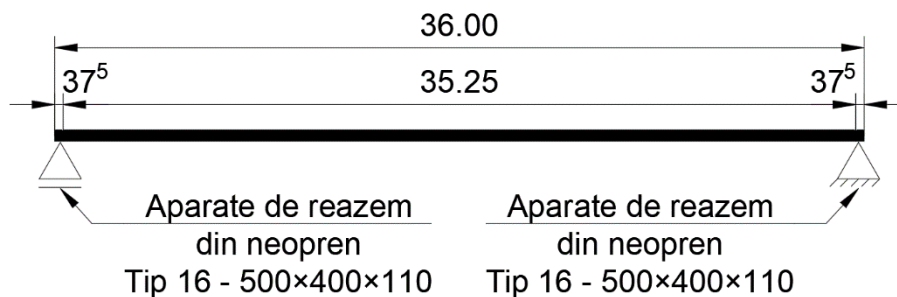
Racordările cu terasamentele se realizează prin ziduri din gabioane și dale de racordare de 3.00m lungime.

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din gabioane pereate pe lungimi de 30.00m, respectiv 30.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja saltele de gabioane pe 2.50m.

Pod km 40+260 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare și antretoaze la capete. Aceasta are o oblicitate de 70° și pantă transversală constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69°. Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69°.

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m, iar lungimea totală este de 44.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 10cm și suprastructură de 36.30m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.60m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metalic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metalic.

Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=1.80\text{m}$ și lungimea $L=36.00\text{m}$, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă și 2 antretoaze precomprimate la capete. Pentru a facilita turnarea plăcii, sunt prevăzute predale de 8cm grosime între grinzi și în consolă, iar la margini sunt prevăzute lise prefabricate.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

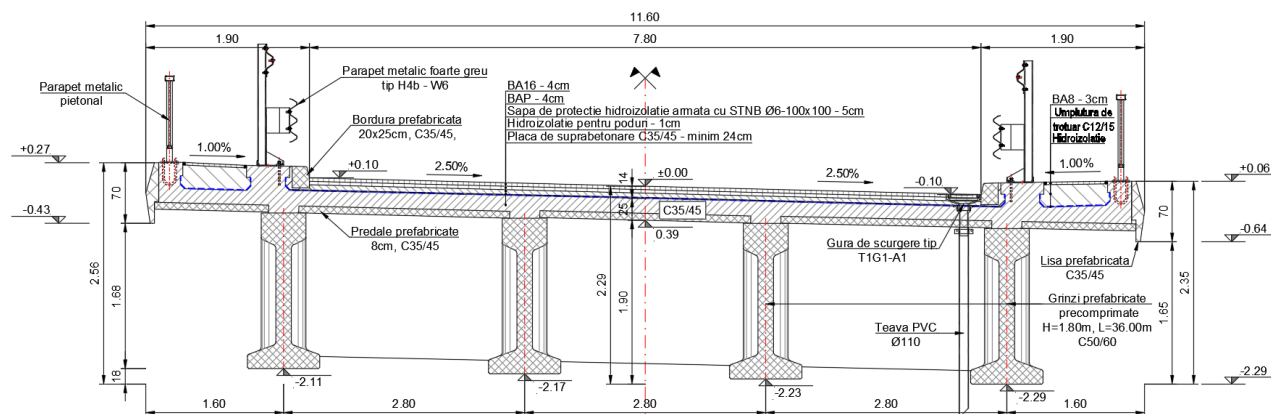
Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă este în acoperiș cu pantă de 2.5% spre margini, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

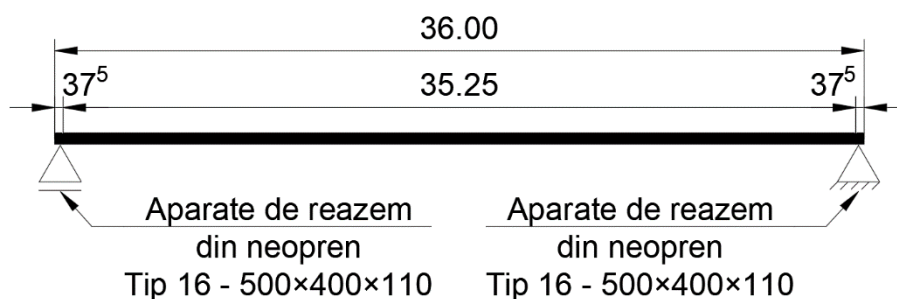
Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 16 – 500x400x110. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 100mm (Δl_{SLU}) și vor permite un luft de $\pm 20\text{mm}$ (Δl_{SLS}).

În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 50.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

Pod km 41+225 peste Râul Bălăneasa



Podul are o schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m. Culeele sunt masive, din beton armat și fundate direct. Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate din beton în conlucrare cu o placă de suprabetonare și antretoaze la capete. Aceasta are o oblicitate de 70° și pantă transversală constantă de 2.50%. Acțiunea seismică de la suprastructură este preluată prin intermediul unor opritori antiseismici transversali și longitudinali



Podul este drept, în palier și traversează albia Râului Bălăneasa cu o oblicitate de 69°.

Schema statică a podului este de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 35.25m, iar lungimea totală este de 44.50m (ziduri întoarse de 4.00m, rosturi de 10cm și suprastructură de 36.30m).

Secțiunea transversală are o lățime totală de 11.60m, fiind alcătuită dintr-o parte carosabilă de 7.80m, încadrată de borduri prefabricate din beton 20x25cm și parapet metallic foarte greu tip H4b-W6. La margini sunt amenajate trotuare în consolă de câte 1.00m lățime utilă și protecție prin parapet pietonal metallic.

Suprastructura este alcătuită din 4 grinzi prefabricate precomprimate cu înălțimea de $H=1.80\text{m}$ și lungimea $L=36.00\text{m}$, în conlucrare cu o placă din beton cu 25cm grosime minimă și 2 antretoaze precomprimate la capete. Pentru a facilita turnarea plăcii, sunt prevăzute predale de 8cm grosime între grinzi și în consolă, iar la margini sunt prevăzute lise prefabricate.

Sistemul rutier pe pod este alcătuit din:

- BA16 – 4cm
- BAP – 4cm
- Șapă de protecție hidroizolație armată cu STNB Ø6-100x100 - 5cm
- Hidroizolație – 1cm

Sistemul rutier pe trotuare este alcătuit din:

- BA8 – 3cm
- Umplutură de trotuar
- Hidroizolație

Apa meteorică este colectată prin pante longitudinale, respectiv transversale și preluată prin guri de scurgere. Panta longitudinală a podului este de 0.5%, iar în transversal partea carosabilă este în acoperiș cu pantă de 2.5% spre margini, iar trotuarele de 1.00% spre borduri.

Culeele masive, sunt fundate direct și sunt realizate din beton armat. Lucrările pentru racordările cu terasamentele cuprind ziduri întoarse încastrate în culee, dale de racordare de 3.00m lungime, sferturi de con pereate cu pante de 2:3 și ziduri de sprijin din beton.

Suprastructura va rezema pe infrastructuri prin intermediul unor aparate de reazem din neopren Tip 16 – 500x400x110. Rosturile vor fi acoperite cu dispozitive speciale de acoperire ce vor asigura o distanță de 100mm (Δl_{SLU}) și vor permite un luft de $\pm 20\text{mm}$ (Δl_{SLS}).

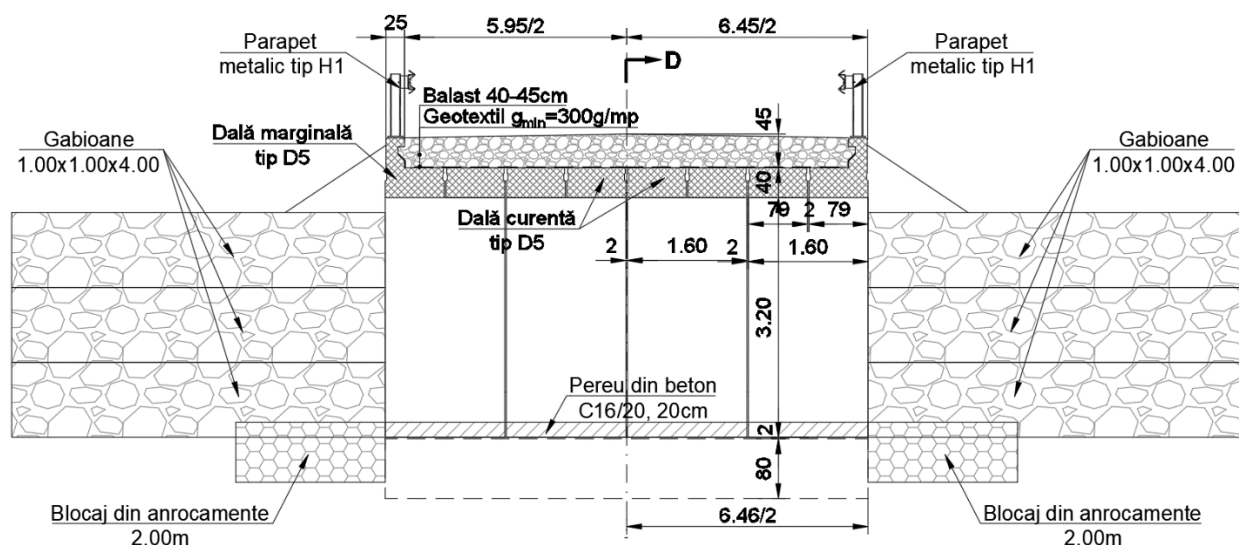
În zona podului, albia este amenajată cu o apărare de mal alcătuită din ziduri din beton armat pe lungimi de 50.00m, o traversă de beton în aval și un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 3.00m. De asemenea, zona din fața zidurilor se va proteja printr-un blocaj de anrocamente de 51-100kg/buc pe 2.50m.

b) Poduri provizorii

Pentru proiectul curent s-au avut în vedere 2 tipuri de soluții de poduri provizorii după cum urmează:

Pod provizoriu tip I

Structură cu schemă statică de 2 grinzi simplu rezemate adiacente cu deschiderea de 5.00m. Se asigură 2 secțiuni de scurgere cu lumina de 5,00x2,50m, corespunzătoare debitului cu probabilitate de depășire de 10%. Lungimea totală a structurii este de 12.50m.



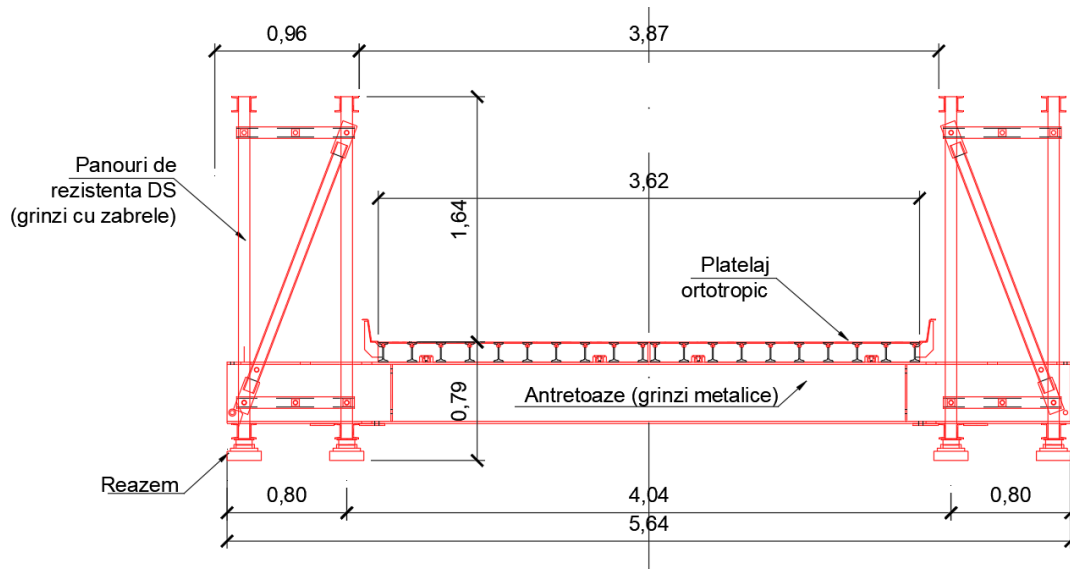
În secțiune transversală, fiecare deschidere este alcătuită din câte 8 dale prefabricate din beton armat tip D5, cu lungimea de 5.90m, lățimea de 79cm, respectiv înălțimea de 40cm. Peste acestea este prevăzut un geotextil cu greutate de minimă de $g_{\min}=300\text{g/mp}$ și un strat de balast cu pante transversale în acoperiș de 40-45cm. Este asigurată o parte carosabilă de 5.95m lățime.

Dalele reazemă pe elemente prefabricate tip L3, care la rândul lor sunt fundate pe radiere din beton simplu cu grosimea de 80cm, cu pinteni. Spațiul liber dintre cele 2 structuri independente va fi umplut cu balast și sprijinit la capete prin câte 4 gabioane de 1.50x1.50x1.00m.

Racordările cu terasamentele se vor realiza prin ziduri din gabioane de 1,00x1,00x4,00m. Atât în amonte cât și în aval de pod, pe o lungime de minim 2,00m, se vor amenaja blocaje din anrocamente de 51-100kg/buc.

Pod provizoriu tip II

Structură cu schemă statică de grindă simplu rezemată cu deschiderea de 15,24m. Se asigură o secțiune de scurgere de 12,00x3,00m, corespunzătoare debitului cu probabilitate de depășire de 10%. Lungimea totală a structurii este de 16,50m.



În secțiune transversală, structura este alcătuită din 2 grinzi cu zăbrele metalice cale jos, în conlucrare cu un platelaj ortotrop. Grinzile sunt alcătuite din module speciale îmbinate între ele prin șuruburi. Platelajul este alcătuit dintr-o tolă metalică continuă cu grosime de 14mm, nervuri longitudinale tip IPE120 și antretoaze tip HEA600. Este asigurată o parte carosabilă de 5.95m lățime.

Rezemarea structurii se poate face la capete fie pe culee din beton, gabioane, sau palee metalice. Racordările cu terasamentele vor fi realizate din gabioane. Nu este necesară amenajarea suplimentară a albiei.

4.2. Avize și acorduri:

— prezentarea tuturor avizelor și acordurilor în copii lizibile, inclusiv copii după cererile făcute pentru obținerea acestora.

CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU
PREȘEDINTE
Nr. 4818/19.03.2020

REFERAT

la proiectul de hotărâre pentru aprobarea documentației tehnico-economice, faza Proiect Tehnic și re aprobare a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău” finanțat prin Programul Național de Dezvoltare Locală

Consiliul Județean Buzău a încheiat contract de finanțare prin Programul Național de Dezvoltare Locală pentru realizarea obiectivului de investiții „Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău”, având ca scop realizarea lucrărilor de reabilitare a drumului județean DJ 203 L, pe tronsonul cuprins între km 29+400-50+000, respectiv la parametrii corespunzători clasei tehnice IV, cu reducere la clasa tehnica V pe unele zone și categoriei de importanță C, cu respectarea cerințelor de rezistență și stabilitate, în vederea desfășurării traficului în condiții de siguranță și confort.

Ca urmare, s-a inițiat proiectul de hotărâre prin care, în respectul prevederilor legale, urmează a se aproba:

- documentația tehnico- economica-faza Proiect Tehnic;
- indicatorii tehnico-economici rezultați ca urmare a întocmirii proiectului tehnic și adaptarea acestuia la condițiile din teren;

Aprobarea proiectului de hotărâre este condiție indispensabilă pentru finanțarea de către Ministerul Lucrărilor Publice Dezvoltării și Administrației și propun adoptarea acestuia în forma prezentată.

PREȘEDINTE,

PETRE – EMANOIL NEAGU

CONSILIUL JUDEȚEAN BUZĂU
DIRECȚIA PENTRU ADMINISTRAREA
PATRIMONIULUI ȘI INVESTIȚII
Nr. 4819/19.03.2020

RAPORT

**la proiectul de hotărâre pentru aprobarea documentației
tehnic-economice, faza Proiect Tehnic si reaprobare a
indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții
„Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 –
50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău” finanțat
prin Programul Național de Dezvoltare Locală**

Consiliul Județean Buzău a încheiat contract de finanțare prin Programul Național de Dezvoltare Locală pentru realizarea obiectivului de investiții „Reabilitare drum județean DJ 203L, între km 29+400 – 50+000 Cozieni – Bozioru – Brăești, județul Buzău”, având ca scop realizarea lucrărilor de reabilitare a drumului județean DJ 203 L, pe tronsonul cuprins între km 29+400-50+000, respectiv la parametri corespunzători clasei tehnice IV, cu reducere la clasa tehnica V pe unele zone și categoriei de importanță C, cu respectarea cerințelor de rezistență și stabilitate, în vederea desfășurării traficului în condiții de siguranță și confort.

Soluția proiectată a respectat soluția aprobată prin D.A.L.I. și a fost adaptată la teren.

Ca urmare, s-a inițiat proiectul de hotărâre prin care, în respectul prevederilor legale, urmează a se aproba:

- documentația tehnico- economica-faza Proiect Tehnic;
- indicatorii tehnico-economici rezultați ca urmare a întocmirii proiectului tehnic și adaptarea acestuia la condițiile din teren;

Aprobarea proiectului de hotărâre este condiție indispensabilă pentru finanțarea de către Ministerul Lucrărilor Publice Dezvoltării și Administrației și propun adoptarea acestuia în forma prezentată.

În acest sens susțin adoptarea proiectului de hotărâre în forma inițiatorului.

DIRECTOR EXECUTIV,

IULIAN PETRE