

Completări la Memoriul de prezentare pentru proiectul:

**REABILITARE DN 66 PRIN REAMENAJAREA SECTORULUI
CUPRINS ÎNTRE KM 105+000 - 105+580 ÎN VEDEREA
CONSTRUIRII UNUI POD PESTE JIU DE LA MERI LA KM
105+250 ȘI REAMENAJARE SECTOR KM 106+220 - KM
106+965 DIN ZONA MĂNĂSTIRII LAINICI**

Cap. III.1. Rezumatul proiectului

Prin proiect, în total sunt reglementate 74 de locuri de parcare. În urma modificărilor aduse proiectului, în zona rămasă liberă după derocare se va amenaja spațiu verde, se vor monta borduri la marginea părții carosabile, respectându-se planul de situație inițial, fără a se crea noi locuri de parcare.

Cap. III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate și respectiv

Cap. VII.11. Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

A fost analizat impactul cumulat al prezentelor modificări cu proiectele care sunt în curs de realizare. Pe zonă nu sunt în prezent proiecte în curs de realizare. Lucrările la DN 66 Bumbști Jiu – Petroșani km 93+500 – km 126+000 au fost finalizate, cariera de la Meri este funcțională - se exploatează agregate, iar amenajarea hidroenergetică a râului Jiu pe sectorul Livezeni – Bumbști Jiu este suspendată, lucrările nefiind finalizate.

Cap. VI.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În timpul desfășurării activității de derocare cu explozibil, apar următoarele surse de poluanți: pulberi din traficul auto, pulberi rezultate în urma realizării forajelor pentru derocare (foreza este prevăzută cu un sistem de captare și filtrare a prafului) și a manipulării agregatelor rezultate, poluanți: SO₂, NO_x, CO, COV, specifici arderii interne a motorinei la utilajele folosite (foreza pneumatică, alimentată cu motorină cu un consum de 1 l/ml de foraj), oxizi de azot care se produc la descompunerea chimică a materialelor explozive. Toate aceste surse nu vor afecta semnificativ aerul.

Față de aspectele analizate și stipulate în Acordul de mediu nr. 5/24.04.2013 nu există modificări.

Cap. X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Locația organizării de șantier este aceeași cu cea prevăzută în Acordul de mediu nr. 5/24.04.2013, punctul de lucru din zona Lainici, nr. 7, oraș Bumbști Jiu.

Cap. III.6.9. Metode folosite în construcție/demolare

În ceea ce privește materialul derocat, acesta va fi depozitat în organizarea de șantier și ulterior folosit la platformele de lucru pentru susținerea eșafodajelor podului peste Jiu, la umpluturi în rampe, la cămășuirea zidurilor de sprijin, iar surplusul va fi transportat în Bumbști Jiu pentru valorificare.

Derocarea suplimentară va fi efectuată cu o firmă autorizată și atestată pentru acest tip de lucrări, transportul mărfurilor periculoase clasa I va fi efectuat cu autospecializate, însoțite de personal atestat port armă.

Volumul suplimentar urmare a modificării configurației versantului va fi de aproximativ 2200 mc.

**Cap. III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare și
Cap. V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Obiectul 1 – Sector km 106+220-km 106+965 – parcare zona Mănăstirii Lainici

Varianta 0

Între km 106+220 și km 106+965 traseul în plan suferă modificări și anume: axul existent se translatează, dinspre limitele Mănăstirii Lainici către versant, cu valori cuprinse între 7,50 m și 20,00 m, corecție necesară pentru a proteja vechea Mănăstire Lainici încadrată ca monument istoric, față de vibrațiile produse de traficul auto - în special cele produse de autocamioanele de diverse mărfuri și materiale de construcții.

Au fost prevăzute ziduri de captușire din zidărie de piatră pe partea stângă în sensul kilometrajului, atât în cele două întoarceri, cât și în zona din fața mănăstirii, km 106+440 – 106+680.

Pentru asigurarea scurgerii apelor s-au prevăzut rigole carosabile dreptunghiulare, rigole betonate și rigole de acostament din elemente prefabricate.

A fost prevăzut și un zid de sprijin din beton la poziția km 106+700 – 106+860 partea dreaptă.

Varianta 1 (varianta aleasă)

Zidurile de captușire din piatră brută au fost înlocuite cu ziduri de sprijin din beton armat iar la fața lor pentru încadrarea în arhitectura zonei se cămășuiesc cu zidărie din piatră cu grosime de 30 cm.

S-a renunțat la rigolele carosabile dreptunghiulare din elemente prefabricate și s-a adoptat varianta de rețea de canalizare pluvială de tip țeavă îngropată și guri de scurgere.

Zidul de sprijin de la kilometrul 106+700 – 106+860 partea dreaptă a fost înlocuit cu zid de sprijin din gabioane cu pământ armat.

La poziția kilometrică 106+614 – 106+ 680, în urma efectuării unor studii geotehnice și a unei analize de stabilitate versant, s-a constatat necesitatea executării unei derocări suplimentare, pentru îndepărtarea unui strat de aproximativ 2200 mc de material. Pe lângă calitatea slabă a materialului, la baza deciziei a stat și faptul că la poziția kilometrică 106+614 se află o trecere de pietoni, iar vizibilitatea ei este obturată. S-a propus îndepărtarea zonei de versant și continuarea zidurilor de sprijin din beton armat cu cămășuire din piatră în grosime de 30 cm. Pe suprafața creată în urma derocării se va amenaja spațiu verde. Accesul mașinilor va fi împiedicat de bordurile care respectă proiectul inițial.

A fost necesară translatarea zidului de sprijin dintre km 106+265 - 106+310 cu aproximativ 3 m, din cauza riscului mare de alunecare a versantului, risc crescut datorat liniei de cale ferată ce trece la partea superioară a versantului.

Varianta 2 (o altă variantă studiată)

S-a analizat posibilitatea consolidării suplimentare a zonei de versant de la km 106+614 – 106+ 680 prin realizarea unor ziduri de sprijin de înălțime până la 7 m. Pentru realizarea acestor ziduri de sprijin sunt necesare anumite măsuri suplimentare: din cauza înălțimii mari, acestea trebuie ancorate pe înălțime. Însă în urma studiului geotehnic a rezultat o rocă slabă, cu risc de alunecare, iar ancorele de susținere au rezultat cu lungimi mari în versant. Pe lângă lungimile mari, acestea trebuie executate la distanțe scurte între ele. O altă măsură este realizarea unei baze mari a zidului de sprijin, iar pentru respectarea lățimii părții carosabile a drumului, este necesară o excavare suplimentară în versant de aproximativ 2,5 m.

Pentru asigurarea vizibilității trecerii de pietoni din fața mănăstirii Lainici de la poziția kilometrică 106+614, vizibilitate obturată de versant, s-a propus montarea unor oglinzi rutiere de dimensiuni mari. Acestea au rolul de a mări câmpul vizual al conducătorilor auto ce se deplasează din direcția Petroșani – Târgu Jiu, precum și al pietonilor ce traversează trecerea de pietoni. Amplasarea oglinzii se va face pe partea dreaptă în sensul kilometrajului, în dreptul accesului Mănăstirii Lainici. Pentru a avea eficiență pe timpul nopții, sunt prevăzuți senzori de mișcare și lumini suplimentare.

De asemenea, pentru suplimentarea măsurilor de siguranță la trecerea de pietoni se prevăd limitatoare de viteză stradale și indicatoare rutiere cu limitarea vitezei de circulație la 30 km/h.

În urma prezentării celor 2 variante Inspectoratului de Poliție Gorj – Serviciul Siguranța Circulației, s-a primit aviz favorabil pentru varianta nr. 1 – realizarea derocării suplimentare în vederea asigurării unei vizibilități optime.

Obiectul 2 – Reamenajarea sectorului cuprins între km 105+000 – km 105+580 în vederea construirii unui pod nou peste Jiu de la Meri la km 105+250

Varianta 0

Podul nou proiectat este amplasat în plan într-o curbă progresivă, racordată cu arce de clotoidă de 95 m lungime având raza curbei centrale de 125,00 m și a fost proiectat pentru o viteză de 30 km/h. În profil longitudinal podul se află în zona de racordare convexă cu raza de 2800 m, panta longitudinală pe pod este de 1,66% către Tg. Jiu, de 0,86% către Petroșani. Noul traseu al DN 66 și implicit amplasamentul noului pod se situează în amonte de podul provizoriu și podul existent. Podul a fost dimensionat la solicitările produse de convoaiele clasei „E” de încărcare (A30;V80). Noul pod proiectat de la km 105+250 traversează râul Jiu cu o deschidere centrală de 50,00 m și cu câte două deschideri adiacente de 11,60 m. Lungimea suprastructurii la exterior este de 79,20m , iar lungimea totală inclusiv zidurile întoarse este de 84,50 m.

Infrastructura podului proiectat este alcătuită din două culei perete și două pile lamelare ce vor fi realizate din beton armat. Atât culeele cât și pilele sunt fundate direct în stratul constituit din pietriș mediu și mare cu nisip și elemente de bolovăniș.

În secțiune transversală au fost prevăzute două arce așezate la distanță interax de 5,50 m.

Suprastructura are în alcătuirea ei un platelaj din beton armat, de o parte și de alta a arcelor.

Varianta 1 (varianta aleasă și care face obiectul prezentei documentații/avizării)

În urma efectuării studiilor geo, a rezultat faptul că terenul de fundare la culeea de pe malul stâng nu este propice pentru o fundare directă, și astfel s-a reproiectat întreaga structură.

Astfel, culeea mal stâng este fundată indirect prin intermediul a 11 piloți de diametru 1080 mm, la adâncimea de 10 m. Culeea mal drept este fundată direct, conform variantă inițială.

În urma reproiectării s-a modificat schema statică, au fost eliminate cele 2 pile și astfel podul are o singură deschidere, de 60 m.

La partea de suprastructură apar grinzile prefabricate, care înlocuiesc grinzile și tablierul din beton armat din variantă inițială.

Cap. III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus și modificările aduse proiectului comparativ cu proiectul inițial

În încheierea completărilor se prezintă comparativ Tabelul 3. Comparativ necesitatea modificărilor proiectului.

Anexăm la prezentele completări și adresa Administrației Naționale Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Jiu nr. 8566/MP/07.06.2022.

Toate modificările prezentate au un impact redus, temporar local – în zona frontului de lucru, doar pe timpul execuției lucrărilor și nu generează un impact suplimentar față de cel evaluat în cadrul procedurii de emitere a Acordului de mediu nr. 5/24.04.2013 și a Deciziei etapei de încadrare nr. 223/09.10.2017.

Tabelul 3. Comparativ necesitatea modificărilor proiectului

Nr. crt.	Lucrări reglementate/ aprobate/ avizate	Modificări/lucrări noi aduse proiectului	Comparații/ Observații
Obiectul 1 – Sector km 106+220-km 106+965 – parcare zona Mănăstirii Lainici:			
1.1	Zid de căptușire din zidărie de piatră He=2.00 m - L=60.29 – 57.85 m (Lmed = 59.07 m) cu o expunere spre partea carosabilă de aproximativ 8 m, care obține vizibilitatea trecerii de pietoni.	Îndepărtarea stratului dislocat și excavarea suplimentară în versant până la strat de rocă intactă (Amprenta = 550 m ² , Volum = 2200 m ³), deoarece pe anumite tronsoane, fața finită a rocii la cota proiectată a fost alterată, fiind astfel periclitată stabilitatea elementelor ce urmează a fi realizate în vecinătatea acestor suprafețe. Astfel, împreună cu reprezentanții Beneficiarului s-a constatat necesitatea îndepărtării stratului dislocat, respectiv excavarea suplimentară în versant până la strat de rocă intactă. Constatarea a fost realizată în urma unor inspecții vizuale, care au fost urmate de o Analiză științifică de stabilitate a rocii pe tronsoanele afectate și Studiu geotehnic realizat cf. Referat nr. 532/20.04.2021 de GEOTESTING C.I. S.R.L. Proiectant General.	Din analiza tehnică a reieșit și faptul că există o zonă a versantului care prezintă risc mare de alunecare chiar în vecinătatea trecerii de pietoni a mănăstirii și care prezintă discocări în masa rocii, aspect semnalat și prin Minuta de șantier din 26.04.2021. Astfel, pentru siguranța în exploatare, se impune schimbarea configurației versantului, respectiv excavarea cu exploziv până la alinierea acestuia cu linia terenului. Prin grija proiectantului se vor realiza antecalculatiile aferente și se va emite Dispoziție de șantier. Toate lucrările se vor realiza pe domeniul public al orașului Bumbesti Jiu și domeniul public al statului, excepție făcând derocarea suplimentară propusă prin Dispoziția de șantier nr. 5/05.05.2021 de aprox. 550 mp care este domeniul privat al Sfintei Mănăstiri Lainici și pentru care se va întocmi un Protocol între Mănăstirea Lainici și DRDP Craiova, pentru ocuparea suprafeței de teren afectată de lucrări.
1.2	Zid de căptușire He=2.00 m - 3.00 m din zidărie din piatră brută	Ziduri de sprijin de debleu de căptușire, pentru susținerea profilului excavației	Pentru susținerea profilului excavației (ținând cont că versantul este alcătuit din material stâncos, gnaise) s-au prevăzut ziduri de sprijin. Zidurile de căptușire nu au rol de susținere (sunt impropriu numite „de sprijin”) ci doar un rol estetic. Zidurile urmăresc fidel toate sinuozițiile versantului rezultat după derocare. Zidăria se execută pe o fundație din beton simplu care asigură o bază uniformă și continuă. Astfel se înlocuiesc zidurile de căptușire cu ziduri de sprijin din beton armat iar la fața lor pentru încadrarea în arhitectura zonei se cămășuiesc cu zidărie din piatră cu grosimea de 30 cm.

1.3	<p>Profil longitudinal cu declivități diferite, conform plan de situație și profil longitudinal, fără a fi corelat cu situația din teren</p>	<p>Corecție de traseu, rezultând declivități cuprinse între 0,18% și 3,08%.</p>	<p>Profilul longitudinal suferă modificări față de Proiectul Tehnic inițial deoarece s-a realizat corecția de traseu, rezultând declivități cuprinse între 0,18% și 3,08%, razele folosite la racordarea declivităților fiind cuprinse între 1200 m și 3200 m. La proiectarea liniei roșii s-au respectat prevederile STAS 863/85 privind declivitățile, punctele obligatorii și pasul de proiectare.</p>
1.4	<p>Zid de căptușire din zidărie din piatră brută He=2.00 m - 3.00 m</p>	<p>Între km. 106+220 și km. 106+965 traseul în plan nu suferă modificări exceptând tronsonul dintre km 106+265 și 106+310, pe partea stângă, unde din cauza riscului de alunecare a versantului, zidul de sprijin s-a traslatat aproximativ 3 m. Pentru păstrarea lățimii părții carosabile s-a modificat forma întoarcerii Târgu Jiu.</p>	<p>S-a avut în vedere adoptarea unei soluții tehnologice care să respecte datele din tema elaborată de Beneficiar, precum și concordanța cu elementele de adaptare la teren. Soluția proiectată satisface cerințele de stabilitate impuse prin normele și normativele în vigoare.</p> <p>S-au proiectat trotuare pietonale pentru protejarea traficului pietonal față de cel rutier din zona parcurilor, încadrate de borduri mari pe zona adiacentă parcurilor, și borduri mici pe zona marginal-exterioară trotuarelor.</p> <p>Pentru reducerea noxelor atmosferice rezultate din traficul rutier, respectiv întoarcerea autovehiculelor pe DN 66, dar și sporirea siguranței circulației rutiere au fost prevăzute două întoarceri la km 106+280 și unul la km 106+900. A fost necesară traslatarea zidului de sprijin dintre km 106+265 și km 106+310, din cauza riscului mare de alunecare a versantului, risc crescut datorat liniei de cale ferată ce trece la partea superioară a versantului.</p>
1.5	<p>Rigole carosabile dreptunghiulare, rigole betonate și rigole de acostament din elemente prefabricate</p>	<p>Rețea de canalizare pluvială de tip țevă îngropată și guri de scurgere</p>	<p>Pentru a îmbunătăți colectarea și evacuarea apelor de pe suprafața părții carosabile precum și din sistemul rutier s-au prevăzut rigole betonate, rigole de acostament și rigole carosabile și suplimentar rețea de canalizare pluvială de tip țevă îngropată și guri de scurgere. La km 106+710 podețul existent se menține cu reparațiile și prelungirea necesară evacuării apelor meteorice de pe suprafața căii cât și de pe suprafața parcurii extinse.</p>
1.6	<p>Zid de sprijin din beton km 106+700 - 106+860 partea dreaptă</p>	<p>Zid de sprijin din gabioane cu pamant armat km 106+700 - 106+860 partea dreaptă</p>	<p>S-a înlocuit zidul de sprijin din beton armat cu zid de sprijin din gabioane cu pământ armat.</p>

Nr. crt.	Lucrări reglementate/ aprobate/ avizate	Modificări/lucrări noi aduse proiectului	Comparații/ Observații
2.1	<p>Obiectul 2 – reamenajarea sectorului cuprins între km 105+000 – km 105+580 în vederea construirii unui pod nou peste Jiu de la Meri la km 105+250:</p> <p>Infrastructura podului avizat este alcătuită din două culei perete și două pile lamelare ce vor fi realizate din beton armat.</p> <p>Culeele au înălțimea elevațiilor de aproximativ 4.15 m.</p> <p>Culeele sunt fundate direct în stratul constituit din pietriș mediu și mare cu nisip și elemente de bolovăniș. Cota de nivel la care este fundată culeea Tg. Jiu este de 380.65 și de 381.23 pentru culeea Petrosani. Fundațiile sunt din beton simplu C25/30.</p> <p>Pilele au elevații lamelare având dimensiunile în plan și anume: 1.00 m X 3.30 m. Pila P1 are înălțimea medie de 5.515 m și pila P2 de 5.935 m. Pilele vor fi executate din beton clasa C35/45 și vor fi armate cu armături tip PC52.</p> <p>Pilele sunt fundate direct în stratul constituit din șisturi cloritoase, compacte la cota 375.88. Fundațiile pilelor sunt din beton simplu C25/30.</p>	<p>Infrastructura podului proiectat este alcătuită din două culei perete ce vor fi realizate din beton armat, dintre care culeea mal drept fundată direct prin intermediul blocului de fundare, iar culeea mal stâng fundată indirect prin intermediul piloților forajați de diametru 1080 mm, cu fisa de 10 m, încastrați în stratul de șisturi cloritoase.</p> <p>Cota de nivel la care este fundată culeea mal drept este de 376.15, iar cota tăpii radierului mal stâng este de 377.15. Blocul de fundare din b.s. și radierul din b.a. se vor realiza din beton C25/30, exceptând bulbul nașterilor de boltă care se vor realiza din beton C50/60, ca și bolțile.</p> <p>Culeele au înălțimea elevațiilor de aproximativ 7.57 m.</p>	<p>În urma studiului geo a rezultat necesitatea adoptării unei fundații indirecte pe malul stâng, formată din 11 piloți de diametru mare 1080 mm, în timp ce pe malul drept rămâne fundație directă.</p> <p>Dispar cele 2 pile din albie, astfel podul are o singură deschidere, mai mare, care asigură o suprafață de scurgere a apei mult mai mare, fără a fi afectată de posibilele ape mari.</p>

2.2	<p>Suprastructura podului avizat este alcătuită din 2 bolți gemene dublu încastrate în blocurile de fundații, fiind prevăzute cu calea sus.</p> <p>Suprastructura are în alcătuire și un platelaj din beton armat, de o parte și de alta a bolților. Din punct de vedere al schemei statice platelajul are câte două deschideri, din care una marginală, rezemată pe o parte pe culei, prin intermediul aparatelor de reazem din neopren fretate și încastrată la pilă în zona capitel transformându-se astfel într-un nod de cadru, iar cealaltă deschidere și anume intermediară, încastrată la un capăt la pilă și celălalt capăt la bolți.</p>	<p>Suprastructura are în alcătuire un platelaj din grinzi prefabricate din beton procompimat în conlucrare cu o placă din beton armat. Din punct de vedere al schemei statice platelajul are 6 deschideri, câte 3 de o parte și de alta a cheii, legate rigid de stâlpii ce pornesc de la fibra superioară a bolților, la o distanță interax de 10.5 m și la cheie. La ambele capete ale platelajului se vor realiza reazeme mobile, pe culei, prin intermediul aparatelor de reazem din neopren fretate. Stâlpii ce asigură legătura dintre bolți și platelaj alcătuiesc cadre cu rigla de la partea superioară, având capacitate sporită de deformație pentru a acomoda deplasările din variațiile de temperatură și deformațiile din curgere lentă și contracție ale betonului.</p>	<p>Pentru rapiditatea în execuție și pentru a nu obtura secțiunea de curgere a râului Jiu pentru o perioadă mai lungă de timp, s-a adoptat varianta de grinzi prefabricate. Mai mult, tablierul avizat era în curbă, iar din calcule a rezultat faptul că nu erau asigurate condițiile de rezistență și stabilitate. Modificările aduse au scopul de a avea un impact cât mai mic asupra factorilor de mediu și de a asigura siguranța în exploatare.</p>
2.3	<p>Bolți din beton armat:</p> <p>În secțiunea transversală au fost prevăzute două bolți așezate la o distanță interax de 5.50 m.</p> <p>Bolțile realizate din beton armat, dublu încastrate, au secțiunea dreptunghiulară cu lățimea de 2.00 m și înălțimea constantă de 0.80 m. În plan longitudinal bolțile au o curbură continuă după un arc de cerc:</p> <p>cu raza de la fibra inferioară de 53.286 m și cea de la fibra superioară de 54.086 m, cu săgeata de 7.05 m, cu lungimea coardei (deschiderea) de 50.00 m.</p> <p>Bolțile sunt realizate din beton</p>	<p>În secțiune transversală, au fost prevăzute două bolți așezate la o distanță interax de 5.90 m.</p> <p>Bolțile realizate din beton armat, dublu încastrate, au secțiunea dreptunghiulară cu lățimea de 2.00 m și înălțimea constantă de 0.80 m. În plan longitudinal bolțile au o curbură continuă după un arc de cerc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cu raza de la fibra inferioară de 59.85 m și cea de la fibra superioară de 60.66 m, • Cu săgeata de 8 m, • Cu lungimea coardei (deschiderea) de 60.00 m. <p>Bolțile de secțiune dreptunghiulară</p>	<p>Distanța interax dintre cele 2 arce se modifică. De asemenea se modifică clasa de beton. Scade numărul de antritoaze iar deschiderea crește de la 50 la 60 m.</p>

	<p>C35/45 și armate cu bare PC52. În secțiune transversală armăturile sunt prevăzute astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la cheie (în zona de intersecție bolți-platelaj): 23D20 la fibra superioară, 12D20 la fibra inferioară - la sfertul bolților (între naștere și intersecția bolți-platelaj): 12D20 la fibra superioară, 12D20 la fibra inferioară - la naștere: 23D20 la fibra superioară, 12D20 la fibra inferioară 	<p>80X200 cm sunt realizate din beton C50/60 și armate cu bare BST500C. În secțiunea transversală armăturile sunt prevăzute astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - constant, pe toată lungimea bolților: 19D25 la fibra superioară, 19D25 la fibra inferioară, 2X5D25 fețele laterale. Din bolți pornesc stâlpii lamelari 50X140 cm, din beton armat de clasă C35/45, armat cu bare BST500C ce asigură legătura cu platelajul. Stâlpii sunt solidarizați la partea superioară prin intermediul riglelor de secțiune T întros din beton armat de clasă C35/45, ce asigură și rolul de banchetă pentru grinzile prefabricate, iar la partea inferioară, între bolți, se vor realiza montași din beton armat de clasă C35/45, având secțiunea 50X50 cm, în dreptul fiecărui cadru transversal. 	
<p>2.4</p>	<p>Platelajul podului avizat are următoarea alcătuire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placa carosabilă și antretoaze din beton armat monolit în zona deschiderilor marginale și pe zona centrală. • Grinzi din beton armat, simplu rezemate pe culei, încastrate pe elevațiile pilelor din zona nașterilor și încastrate în bolți în zona centrală, solidarizate între ele prin antretoaze și placă. 	<p>Platelajul podului are următoarea alcătuire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placa carosabilă având 20 cm grosime din beton armat, realizată monolit. • Grinzi prefabricate din beton precomprimat de tip T42-10, având lungimea L = 10 m, simplu rezemate pe culei, încastrate pe elevațiile stâlpilor structurii la cheie, solidarizate între ele prin placa de monolitizare și prin rigla de la partea superioară a stâlpilor. 	<p>Apar 90 de grinzi prefabricate.</p>

2.5	<p>Grinzile principale, două în secțiune transversală, sunt așezate la o distanță interax de 5.50m.</p> <p>Au secțiunea dreptunghiulară, cu lățimea de 2.00 m și înălțimea constantă de 0.80 m.</p> <p>Legătura transversală dintre grinzi se realizează cu ajutorul antretoazelor și a plăcii monolite din beton armat, turnată între grinzi, având grosimea minimă de 20 cm.</p> <p>Grinzile principale vor fi realizate din beton clasa C35/45 și vor fi armate cu armături din oțel beton de tip PC52.</p>	<p>Grinzile principale se vor realiza din prefabricate din beton precomprimat de secțiune tip T42-10, având lungimea de 10 m și înălțimea de 42 cm, dispuse în număr de 15 în secțiune transversală, așezate joantiv la o distanță interax de 0.6 m.</p> <p>Legătura transversală dintre grinzi se realizează cu plăci monolite din beton armat, turnată între grinzi, având grosimea minimă de 20 cm.</p> <p>Grinzile principale vor fi realizate din beton clasa C50/60 și vor fi armate cu armături pasive din oțel beton de tip BST500C și toroane din oțel Y1860S7 (12.5 mm).</p>	<p>Se modifică tipul de grinzi, clasele de beton și tipul de armătură.</p>
2.6	<p>Antretoazele sunt în număr de 13 bucăți, din care două antretoaze de capăt, două pe pilele din zona nasterilor și 9 antretoaze intermediare. Aceste structuri vor fi realizate din beton clasa C35/45 și armate cu armături din oțel beton de tip PC52.</p>	<p>Antretoazele sunt în număr de 7 bucăți, din care două antretoaze de capăt, iar 5 antretoaze alcătuind rigla la partea superioară a stâlpilor, respectiv la chele.</p> <p>Aceste structuri vor fi realizate din beton clasa C35/45 și armate cu armături din oțel beton de tip BST500C.</p>	<p>Scade numărul de antretoaze, de la 13 la 7 bucăți.</p>
2.7	<p>Betonul armat din placa carosabilă va avea clasa C35/45. Grosimea minimă a plăcii din beton armat este de 20 cm. În secțiunea transversală a podului, lățimea totală a plăcii carosabile este de 10.40 m, circulația rutieră desfășurându-se în condiții optime, de confort și de siguranță. Armăturile din placa carosabilă vor fi realizate din oțel beton de tip PC52. Partea carosabilă este 9.20 m lățime</p>	<p>Betonul armat din placa carosabilă va avea clasa C35/45. Grosimea minimă a plăcii din beton armat este de 20 cm. În secțiunea transversală a podului, lățimea totală a plăcii carosabile este de 9.90 m, circulația rutieră desfășurându-se în condiții optime, de confort și de siguranță. Armăturile din placa carosabilă vor fi realizate din oțel beton de tip BST500C. Partea carosabilă este de 8.80 m</p>	<p>Se modifică lățimea părții carosabile. Se adaptează asfaltul de pe pod la noile normative.</p> <p>Racordarea podului cu terasamentele se realizează cu gabioane.</p> <p>Se captează torentul și se realizează trecerea acestuia prin intermediul unui podeț de tip C3. Apare o protecție din gabioane, pentru a nu pune în pericol siguranța participanților la trafic.</p>

	<p>și este încadrată de două lise de 0.60 m fiecare, fără trotuare. Pe cele două lise se vor amenaja parapete de siguranță, de tip foarte greu.</p> <p>Sistemul rutier adoptat pe pod are următoarea alcătuire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 cm mixtură asfaltică stabilizată (MASF 16), - 4 cm beton asfaltic (BAP 16), - 2 cm - protecție hidroizolație (BA8), - 1 cm - hidroizolație. <p>Panta transversală pe pod este unică și are valoarea de 2,5%.</p> <p>Racordarea podului cu terasamentele se realizează cu sferturi de con pereate, iar pe rampe vor fi prevăzute plăci de racordare de 3.00 m lungime.</p>	<p>lățime și este încadrată de două lise de 0.60m fiecare, fără trotuare. Pe cele două lise se vor amenaja parapete de siguranță, de tip H4B.</p> <p>Sistemul rutier adoptat pe pod are următoarea alcătuire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 cm mixtură asfaltică stabilizată (MASF 16), - 4 cm beton asfaltic (BAP 16), - 1 cm - hidroizolație performantă armată. <p>Panta transversală pe pod este unică și are valoarea de 2,5%.</p> <p>Racordarea podului cu terasamentele se realizează cu aripi din gabioane și pământ armat, iar pe rampe vor fi prevăzute plăci de racordare.</p> <p>Se prevede captarea torentului și trecerea acestuia prin intermediul unui podeț de tip C3, precum și realizarea unor protecții din gabioane, pentru a nu pune în pericol siguranța participanților la trafic.</p>	
--	--	--	--