



ROMÂNIA

CONSILIUL JUDEȚEAN ARAD

310003 - Arad, strada Corneliu Coposu, nr. 22



Tel. 0040-357-731100

<http://www.cjarad.ro>



ISO 9001
LL-C (Certification)

Fax. 0040-357-731280

consiliul@cjarad.ro



Direcția Tehnică Investiții

Serviciul Administrare Drumuri și Poduri

Nr. 8.470/08.04.2024

RAPORT DE SPECIALITATE

pentru proiectul de hotărâre privind aprobarea declanșării procedurilor de expropriere a imobilelor proprietate privată care fac parte din coridorul de expropriere al lucrării de utilitate publică de interes județean „Modernizare DJ 708C km 0+000 - 4+100 Sâmbăteni-Ghioroc (pasaj) și amenajare piste de biciclete”

Descrierea investiției:

Amplasamentul este însuși drumul județean DJ 708C, care face parte din proprietatea publică a Județului Arad, traseul supus modernizării se află pe teritoriul administrative a două comune și anume Păuliș și Ghioroc. Acesta se localizează atât în intravilan, cât și în extravilan. Pe teritoriul Comunei Păuliș, drumul județean DJ708C începe din satul Sâmbăteni, de la intersecția cu drumul național DN 7, asigurând legătura dintre DN 7 (Arad-Deva) și localitatea Ghioroc. Acesta se modernizează pe o lungime de 4.100,00 m, având o suprafață de aprox 73,800.00 mp. Sectorul de drum județean analizat își desfășoară traseul de la vest (unde este amplasat în UAT comuna Păuliș) la est (unde este amplasat în UAT Ghioroc). Pe direcțiile nord-sud ampriza drumului se învecinează cu proprietăți private (curți construcții) în intravilanul localității Sâmbăteni și cu terenuri agricole în extravilan. Accesul în zonă, este asigurat prin intermediul drumului național DN7 Arad-Deva din care pornește sectorul de drum analizat, în dreptul localității Sâmbăteni.

Planul de situație:

În plan, traseul proiectat al sectorului de drum județean supus modernizării urmărește cât mai fidel, pe partea stângă, traseul existent prezentat în planurile topografice cu mici corecții locale pentru a se asigura condițiile de circulație normale. Elementele geometrice sunt proiectate în conformitate cu ORDIN 1296/2017 și STAS 863 - „Elementele geometrice ale traseelor”, corespunzătoare unui drum județean de clasă tehnică IV asigurându-se o viteză de proiectare de 50 km/h în afara localității și 25 km/h în interiorul localității. Pentru a se asigura circulația în condiții de siguranță și confort a tuturor vehiculelor ce vor circula pe drumul județean ce urmează a fi modernizat, s-a prevăzut amenajarea curbilor în plan și spațiu conform STAS 863-85 și ORDIN 45/1998 prin convertirea părții carosabile.

Profilul longitudinal:

În profil longitudinal, linia roșie s-a proiectat cu respectarea prevederilor STAS 863 - 85 și ORDIN 1296/2017 Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, traseul proiectat urmărește pe cât posibil declivitățile existente ale drumului județean.

- Profilul longitudinal proiectat corespunde unei viteze de proiectare de 25-50 km/h.
- La stabilirea liniei roșii s-au luat în considerare următoarele criterii:

- declivități cât mai mici pe lungimi cât mai mari;
 - respectarea grosimii minime a structurii rutiere proiectate în axa drumului și la marginea părții carosabile;
 - asigurarea unor elemente geometrice în profil longitudinal corespunzătoare unei viteze de bază de 25-50 km/h;
 - urmărirea cât mai fidelă a declivităților existente, acolo unde este posibil, sau a cotelor acceselor existente pentru a facilita accesul la proprietăți;
 - respectarea punctelor de cote obligate: racordarea cu alte căi de comunicație;
- Racordările verticale au fost proiectate pentru valori ale lui $m \geq 0,5$.

Profilul transversal tip:

În profil transversal, având în vedere situația existentă din teren și importanța drumului județean, s-au proiectat elemente geometrice corespunzătoare unui drum de clasă tehnică IV cu două benzi de circulație, conform Ordinului pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea construirea și modernizarea drumurilor (Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 1296/30.08.2017, publicat în Monitorul Oficial al României, nr. 746 718.09.2017), având următoarele caracteristici:

- | | |
|---|---------------|
| • categoria drumului: | drum județean |
| • categoria tehnică: | IV |
| • viteza de proiectare: | 25..50 km/h |
| • lungime drum județean proiectat: | 4100 m |
| • lungime pistă pentru biciclete proiectată | 4125 m |
| • lățimea părții carosabile: | 5,50-6,00 m |
| • lățimea platformei: | 6.35-8.00 m |
| • lățime pistă pentru biciclete | 1.50-3.00 m |
| • Tipul structurii rutiere: | semirigidă |
| • Zone verzi de lățime variabilă | |

Profilul transversal se va amenaja cu pantă unică spre dreapta de 2,5% pentru partea carosabilă și cu pantă unică spre stânga de 2,5% pentru pista de biciclete.

Dispozitive de colectare și evacuare a apelor

Panta transversală a drumului județean dirijează apa de suprafață către dispozitivele de scurgere proiectate/existente dispuse la margine. De aici, apa va fi dirijată prin intermediul pantelor longitudinale ale șanțului proiectat, către bazinele de retenție proiectate și către canalul CN 52.

În ceea ce privește modul de realizare a dispozitivelor de scurgere proiectate s-a optat pentru dispunerea unui șanț din beton cu lățimea variabilă (minim 2,50 m) pentru sectorul din extravilan, iar pentru sectorul de intravilan s-a optat pentru păstrarea/înlocuirea rigolei carosabile existente. Pentru asigurarea scurgerii apelor pe sectorul din intravilan, lângă pista pentru biciclete proiectată, s-a dispus o rigolă pietonală prefabricată, cu lățime de 0,23 m.

Pista pentru biciclete traversează canalul CN 52, unde pentru asigurarea continuității pistei pentru biciclete s-a proiectat un podeț dalat, turnat monolit, cu deschiderea de 4,00 m.

Sistemul de infiltrație/evaporare a apei are în componență un bazin de sedimentare din beton de ciment C25/30 și un bazin de retenție pentru evaporare/infiltrație.

Bazinul de retenție are o suprafață de aprox. 1.125,00 mp, el având lățimea de 9,00 m și lungimea de 125,00 m.

În axele bazinelor de retenție au fost dispuse tuburi de infiltrare a apei, acestea sunt în număr de 70 (2 x 35) și sunt dispuse la 3,00 m una față de cealaltă. Acestea au diametru $D = 315$ mm și o lungime de 3,00 m fiecare.

Și bazinul de sedimentare, cât și cel de retenție au marginile taluzate cu o panta de minim 1:1. Bazinul de retenție este înconjurat de un gard proiectat în lungime de 153,00 m.

Intersecție cu drumul național DN 7:

Se propune modernizarea intersecției conform normelor în vigoare, AND 600, astfel s-a proiectat o insula separatoare denivelată care respectă razele de racord viraj stânga de $R = 15,00$ m, o bandă dedicată pentru virajul la stânga, respectiv dreapta și o pană de racordare pentru asigurarea inserției în flux.

- Insula separatoare denivelată este mărginită de borduri prefabricate $20 \times 25 \times 50$ cm și este realizată din pavaj, aceasta are o lungime de 20,00 m și o lățime de 3,00 m, fiind racordată cu raze arc de cerc $R = 1,50$ m. Aceasta se regăsește la o lungimea de 8,50 m față de marginea părți carosabile a DN7, respectiv la o lungime de 13,00 m față de axul drumului național DN 7.

- Banda de stânga care asigură deplasarea participanților la trafic de pe DN7 (sens Arad-Deva) pe drumul județean DJ708C, aceasta are următoarele caracteristici: Lățimea = 3,00 m $L_e = 30,00$ m, $L_{re} = 26,50$ m, $R = 75 \dots 100,00$ m.

- Banda de stânga care asigură deplasarea participanților la trafic de pe DJ 708C pe DN 7 (sens Arad-Deva), aceasta are următoarele caracteristici: Lățimea = 3,50 m $L_e = 20,00$ m, $L_{re} = 30,00$ m, $R = 25$ m.

- Banda de dreapta asigură deplasarea participanților la trafic de pe DN7 (sens Deva-Arad) pe drumul județean DJ708C, aceasta are următoarele caracteristici: Viteza de proiectare 50km/h => $L_r = 35,00$ m, $L_e = 35,00$ m, $R = 25,00$ m. Pentru asigurarea siguranței participanților la trafic între banda de dreapta și direcția înainte pe DN7 a fost proiectată o insula canalizatoare de dreapta care va fi mărginită de borduri prefabricate $20 \times 25 \times 50$ cm și este realizată din pavaj.

- Pana de racordare asigură deplasarea participanților la trafic de pe DJ708C în DN7, aceasta are următoarele caracteristici: Viteza de proiectare ≤ 70 km/h => $L_r = 35,00$ m, $R = 25,00$ m. Între pana de racord și banda de circulație a DN7 sens Deva-Arad a fost proiectată o insula canalizatoare de dreapta care va fi mărginită de borduri prefabricate $20 \times 25 \times 50$ cm și este realizată din pavaj.

Se vor păstra cotele liniei roșii a îmbrăcămintei asfaltice existente, iar modernizarea structurii rutiere pe zona intersecției va cuprinde următoarele straturi:

- 4 cm strat de uzură din BA 16;
- 6 cm strat de legătură din BAD 22,4;
- 8 cm strat de bază din anrobat bituminos AB 31,5
- 25 cm strat superior de fundație din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
- 35 cm strat inferior de fundație din balast;
- 15 cm strat de formă din balast nisipos.

Datorită faptului ca se păstrează cotele liniei roșii, scurgerea apelor se va realiza prin pantele longitudinale și transversale ale îmbrăcămintei bituminoase, care sunt colectate și evacuate prin

rigola pietonală proiectată. Panta rigolei proiectate scade concomitent cu creșterea poziției kilometrice a drumului județean.

Soluția tehnică propusă:

PENTRU DRUM:

Soluția II

- pe existent – intravilan: - SR1 - se aplică de la km 0+000 la km 0+450

- 4 cm strat de uzură din BA 16;
- 6 cm strat de legătură din BAD 22,4;
- 25 cm strat de bază din balast stabilizat cu lianți hidraulici;
- 65 cm strat de fundație din pietriș cu nisip (EXISTENT).

* această soluție presupune menținerea liniei roșii a structurii rutiere existente.

- pe existent (extravilan): - SR2 - se aplică de la km 0+450 la km 4+100

- 4 cm strat de uzură din BA 16;
- 6 cm strat de legătură din BAD 22,4;
- 25 cm strat de baza obținut prin reciclarea în situ a straturilor rutiere existente cu adaos de material 5 cm;
- 40 cm strat de fundație din pietriș cu nisip.

* această soluție presupune înălțarea structurii rutiere cu 15 cm față de situația existentă

- pe lărgiri (casete): - SR3 – Etapa 1- se aplică de la km 0+450 la km 4+100

- 8 cm strat de bază din AB 31,5;
- 17 cm strat din material granular;
- 50 cm strat inferior de fundație din blocaj din piatră brută împănată;
- 15 cm strat de formă din balast nisipos.

- pe lărgiri (casete): - SR3 – Etapa 2- se aplică de la km 0+450 la km 4+100

- 4 cm strat de uzură din BA 16;
- 6 cm strat de legătură din BAD 22,4;
- 25 cm strat de baza obținut prin reciclarea în situ a straturilor dispuse în etapa 1, cu adaos de material;
- 50 cm strat inferior de fundație din blocaj din piatră brută împănată;
- 15 cm strat de formă din balast nisipos.

- Pe casetă straturile se vor realiza în 2 etape și anume Etapa 1, unde se va realiza stratul de forma, cel de fundație inferior, un strat din material granular și unul din AB 31,5. În etapa 2 se va recicla stratul de material granular și de AB 31,5, peste care se vor dispune cele 2 straturi de BAD 22,4, respectiv BA 16.

- La îmbinarea dintre casetă și structura rutieră existentă, peste stratul din balast stabilizat cu lianți hidraulici a fost dispus un geocompozit biaxial aplicat simetric pe lățimea de 2,00 m (2x1,00 m). Acostamentele se vor amenaja pe o lățime de 1,00 m pe ambele margini ale părții carosabile și sunt alcătuite din: bandă de încadrare: 0,25 m; acostament: 0,75 m. Pe tot sectorul cuprins modernizării, pe partea stângă a drumului, lângă bordură, acostamentul va fi unul consolidat, fiind prevăzut cu structura rutieră SR2. Pe partea dreaptă, acostamentul este alcătuit din piatră spartă, având o grosime minimă de 25 cm.

PENTRU PISTE DE BICICLETE:

Alcătuirea structurii rutiere în cazul pistelor pentru biciclete este următoarea:

- 6,00 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 8;
- 10,00 cm strat de bază din beton de ciment C25/30;
- 15,00 cm strat superior de fundație din balast;
- 50,00 cm strat inferior de fundație din blocaj de piatră brută împănată.

Principalii indicatori tehnico-economici:

1.Indicatori economici

Valoarea totală estimată: 24.489.601,30 lei (fără TVA)
29.096.260,25 lei (cu TVA)
din care construcții montaj (C+M): 22.184.354,41 lei (fără TVA)
26.399.381,75 lei (cu TVA)

2.Eșalonarea investiției:

Anul I: Total investiție/ C+M: 16.326.400,87 lei/14.789.569,61 lei

Anul II: Total investiție/ C+M: 8.163.200,43 lei/7.394.784,80 lei

3.Indicatori tehnici (capacități):

Lungime drum județean.....4.100,00 m;

Lățime parte carosabilă drum județean.....5,50-6,00 m

Pantă transversală drum județean.....2,50 %

Lungime pistă pentru biciclete.....4.125,00 m

Lățime pistă pentru biciclete.....1,50-3,00 m

Pantă transversală pistă pentru biciclete.....2,50 %

4.Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții exprimată în luni:

18 luni

5.Sursa de finanțare:

- Fonduri de la bugetul local;

- Alte surse de finanțare.

În sensul celor de mai sus, Proiectul de hotărâre privind aprobarea declanșării procedurilor de expropriere a imobilelor proprietate privată care fac parte din coridorul de expropriere al lucrării de utilitate publică de interes județean „Modernizare DJ 708C km 0+000 - 4+100 Sâmbăteni-Ghioroc (pasaj) și amenajare piste de biciclete” a fost întocmit cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

DIRECTOR EXECUTIV
ing. Răzvan Ciubotaru

DIRECTOR EXECUTIV ADJ.
ing. Cristian Cîrlugea

ȘEF SERVICIU
ing. Adrian Gurău