



CONSILIUL JUDEȚEAN DOLJ

HOTARÂRE

**privind aprobarea documentației tehnico- economice- faza DALI - pentru obiectivul de investiții:
„ Reabilitare DJ 643D, DN 65C (Bulzești) – Prejoi – Înfrățirea – Frățila – lim. Jud. Vâlcea, km 0+000 – 16+000, tronson 0+000 – 8+000”**

Consiliul Județean Dolj, întrunit în ședință ordinară;
având în vedere raportul Direcției Tehnice, înregistrat la nr. 5131/15.03.2016,
prin care se propune aprobarea documentației tehnico – economice – **faza DALI**, pentru obiectivul de investiții: „ **Reabilitare DJ 643D, DN 65C (Bulzești) – Prejoi – Înfrățirea – Frățila – lim. Jud. Vâlcea, km 0+000 – 16+000, tronson 0+000 – 8+000”**

în baza art. 44, alin (1) din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

în temeiul art.91, alin (1), lit. b), alin (3) lit. f) și al art. 97, alin (1) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată,

HOTĂRĂȘTE:

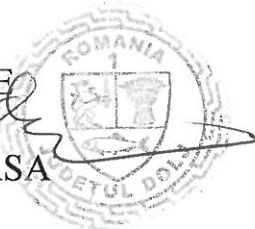
Art. 1. Se aprobă *documentația tehnico - economică – faza DALI* - pentru obiectivul de investiții: „ **Reabilitare DJ 643D, DN 65C (Bulzești) – Prejoi – Înfrățirea – Frățila – lim. Jud. Vâlcea, km 0+000 – 16+000, tronson 0+000 – 8+000”** , având indicatorii tehnico – economici conform anexei, care face parte integrantă din această hotărâre.

Art. 2. Direcțiile de specialitate ale Consiliului Județean Dolj vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Nr...94..

Adoptată la data de 31.03.2016

PRESEDINTE
ION PRIOTEASA



Contrasemnează
SECRETAR
GHEORGHE BARBĂRASĂ



RAPORT

Obiectivul de investitie este situat in judetul Dolj in intravilanul si extravilanul localitatilor Gura Racului, Bulzesti, Seculesti, Prejoi.

Reabilitarea DJ 643D intre Km 0+000 - 8+000, are drept scop cresterea gradului de siguranta, a vitezei de deplasare, imbunatatirea conditiilor de transport si a accesibilitatii in zona, având un impact favorabil, intrucat se vor realiza urmatoarele deziderate:

- sporirea capacitatii de circulatie;
- realizarea unui confort sporit pentru participantii la trafic;
- sporirea sigurantei circulatiei;
- reducerea numarului de accidente;
- reducerea semnificativa a poluarii mediului prin reducerea noxelor si a zgomotului;
- sporirea vitezei de parcurs si implicit a timpului afectat transportului de marfuri si calatori;
- conditiile de rulare corespunzatoare reduc uzura mijloacelor de transport si degradarea acestora.
- diminuarea disparitatilor inter-regionale precum si a disparitatilor in interiorul regiunilor, intre mediul urban si rural, intre zonele atractive pentru investitii si cele neatractive
- realizarea preconditiei de dezvoltare a unor zone mai izolate din judetul Dolj
- imbunatatirea accesibilitatii si mobilitatii populatiei, a bunurilor si serviciilor, care va stimula o dezvoltare economica durabila
- crearea de noi locuri de munca atat pe perioada executiei lucrarilor, cat si ulterior in cazul in care atractiile turistice din zona vor fi puse in evidenta .

Sectorul de drum analizat debuteaza de la intersectia cu drumul national DN65C si strabate intravilanul localitatilor Bulzesti (2514 km), Seculesti (2800 km) si Prejoi (2686 km).

In zona localitatilor, partea carosabila nu este incadrata de borduri sau trotuare. Structura rutiera existenta este formata dintr-un strat de imbracaminte asfaltica cu grosimea de 7-12cm, pe un strat de nisip cu pietriș compactat, aflată într-o stare avansata de degradare, cu gropi, fisuri, iar acostamentele sunt din pamant sau înierbate.

Traficul pietonal se desfasoara pe partea carosabila , deoarece nu sunt amenajate trotuare, iar accesele la gospodării nu sunt amenajate corespunzator.

Partea carosabilă prezintă o serie de defecțiuni specifice drumurilor asfaltate, fapt ce împiedică desfășurarea normală a circulației. Principalele tipuri de defectiuni identificate sunt urmatoarele:

- defectiuni ale suprafetei de rulare: suprafata vălurită și cu refulări, suprafata încrețită (datorate scheletului mineral slab al mixturii asfaltice, excesului de bitum în mixture asfaltică sau bitum de consistență redusă)
- defectiuni ale imbracamintii rutiere: peladă, rupturi de margine (amorsare necorespunzătoare, dislocarea unor porțiuni din suprafețele faianțate, dezvoltarea fisurilor si crăpăturilor etc.)
- defectiuni ale structurii rutiere: fisuri și crăpături, faianțări, fâgașe etc
- defectiuni ale complexului rutier: tasări locale, gropi

In profil transversal si longitudinal pantele nu sunt asigurate, nepermițând scurgerea apelor de pe partea carosabila, fapt ce conduce la bălțirea ei si implicit la degradarea sistemului rutier existent.

Santurile de colectare a apelor pluviale sunt in mare parte colmatate, lipsesc sau sunt intrerupte in special in zona acceselor la proprietati . Acest fapt conduce la baltiri ale apelor in aceste santuri care conduc implicit la degradarea drumului prin infiltratii ale apelor pluviale in corpul acestuia.

Podetele transversale pe drum care asigura trecerea apelor pluviale de pe o parte pe alta a drumului sunt colmatate, nu au timpane sau amenajari amonte si aval, ceea ce favorizeaza inundarea drumului in cazul unor cantitati de precipitatii importante .

Podețele tubulare si podețele dalate de acces la proprietăți, pozitionate pentru continuitatea scurgerii apelor pluviale, sunt în general colmatate, degradate sau subdimensionate hidraulic.

Podețe tubulare transversale drumului pentru descărcarea apelor pluviale din șanțuri în emisar sunt în cea mai mare parte colmatate, subdimensionate hidraulic, fără timpane sau amenajări amonte si aval

Soluția propusă - Descrierea lucrărilor de bază

În baza recomandării expertizei tehnice, cu luarea în considerare a parametrilor tehnici, economici și de mediu, s-a adoptat solutia cu un sistem rutier suplu, cu îmbrăcămînți asfaltice.

Traseul in plan

Traseul proiectat al tronsoanelor drumului modernizat urmareste în totalitate traseul existent, elementele geometrice în plan, aliniamente si curbe. Razele in plan proiectate se situeaza între 44 m si 1780 m.

Profilul longitudinal

Linia rosie proiectata respecta în general niveleta existenta, in vederea minimizarii cantitatilor de lucrari. Razele de racordare verticala vor fi între 200m si 12000m.

Profilul transversal

Pentru clasa tehnica V se va adopta urmatorul profil transversal tip pentru *partea carosabila*:

- latime parte carosabila -5.50m +supralargiri ;
- panta transversala carosabil -2,5%;
- latime acostamente -0,75m;
- panta transversala acostamente -4,0%.

Structura rutiera proiectata pentru reabilitarea tronsonului de drum din cadrul acest proiect este alcatuita din:

- minim 30 cm strat inferior de fundatie din balast
- 15 cm strat superior de fundatie din piatră spartă
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis BADPC20
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAPC16

Acostamentele sunt consolidate si sunt alcătuite din urmatoarele straturi:

- min 30 cm balast
- 25 cm piatra sparta

Lucrari de consolidare terasamente

Pentru realizarea sistemului rutier si consolidarea terasamentelor se recomanda urmatoarea tehnologie:

- se decapeaza sistemul rutier existent si terasamentele pe o adancime de 1,10m,
- se amplaseaza la partea superioara a terasamentelor un geotextil anticontaminant;
- se consolideaza terasamentele pe o adancime de 55cm folosind materialul granular rezultat in urma sapaturilor pentru executarea noului sistem rutier.

Se va realiza un **sistem de drenaj format din drenuri longitudinale** amplasate sub rigolele de beton . Descarcarea drenurilor se va realiza in camerele de cadere ale podetelor sau in albia paraului Horezu. Lungimea totala a drenurilor este de **15093 m**.

De-a lungul drenurilor longitudinale se vor amplasa **cămine de dren (241 buc)** la 70 m distanță între ele. Acestea se vor realiza din tuburi de beton Dn 1000 mm și vor fi acoperite cu capace din fontă necarosabilă.

În zona unde podețele transversale sunt la distanta mare , se vor amplasa **drenuri transversale: 5 buc**, terminate cu guri de vărsare executate din beton.

Ca sistem constructiv drenurile vor avea urmatoarele caracteristici:

- inaltimea dren : 1,45 m - 1,65m;
- latime dren: 1,00m;
- radier rigid din beton de ciment C8/10;
- tub de dren cu țeava riflata de 110mm invelit in geotextil;
- umplutura drenanta din pietris sort 8-40mm, invelita intr-un geotextil cu rol de filtru invers.

Intersecția cu drumurile laterale

Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 50 m, pe lățimea corespunzătoare a acestora, din care 25m cu aceeași structură rutieră ca a drumului județean . Pentru aducerea la cota a restului de drum lateral (25m) se va executa un strat de balast de minim 15cm.

Total: 24 buc (la două dintre ele nu se intervine)

Accese la proprietăți

Pentru sectorul de drum DJ643D cuprins între km 0+000 și km 8+000 au fost identificate un număr de **539 de proprietati** care vor necesita executia unor accese din drumul județean către acestea.

Pentru acele la proprietati se vor executa podete tubulare cu diametrul de 400mm, în funcție de situația din teren. **Total: 539 buc (2156 ml)**

Scurgerea apelor meteorice

Pentru evacuarea apelor se vor adopta următoarele soluții:

- Pentru colectarea apelor de suprafață din zona drumului studiat, se vor executa rigole sau șanțuri protejate (beton de ciment sau cu pereu din piatră brută)

- Pe unele zone de drum a fost necesară introducerea rigolelor carosabile și a santurilor ranforsate în locul rigolelor de beton triunghiulare:

- Rigole carosabile (pentru preluarea, colectarea și evacuarea apelor din zona drumului către emisar, acolo unde ampriza drumului nu a permis soluția cu rigola deschisă): **539 ml (9 buc)**
- Sant din beton de ciment (pentru preluarea, colectarea și evacuarea apelor din zona drumului către emisar, în apropierea podurilor noi) : **176ml (2 buc)**
- Rigolă triunghiulară betonată (pentru preluarea, colectarea și evacuarea apelor din zona drumului către emisar, acolo unde ampriza drumului a permis): **11.466 ml (1 buc)**
- Șanț ramforsat cu H=1.5M (pentru preluarea, colectarea și evacuarea apelor din zona drumului către emisar și susținerea taluzului) : **252 ml (3 buc)**
- Șanț ramforsat cu H=2.0M (pentru preluarea, colectarea și evacuarea apelor din zona drumului către emisar și susținerea taluzului) : **188 ml (4 buc)**
- Sant ramforsat cu perete vertical cu H=2.0M (pentru preluarea, colectarea și evacuarea apelor din zona drumului către emisar și susținerea taluzului) : **53ml (1 buc)**
- Căsiuri (pentru evacuarea apelor din santuri către emisar, în zonele cu diferențe mari de nivel): **48 ml (3 buc)**
- Rigole de acostament cu borduri prefabricate (pentru dirijarea apelor de suprafața carosabilă către emisar) : **317 ml (4 buc)**

Podete

În vederea asigurării continuității rigolelor, în dreptul drumurilor laterale se vor executa podete dalate noi.

Total: 10 podete noi (L = 80 m)

6 podete existente (se pastrează și se decolmatează)

Podetele tubulare existente, transversale drumului, care au rolul de descărcare a apelor pluviale din șanțuri în emisar, se vor înlocui cu podete noi, iar în punctele de minim unde nu există podete , se vor executa podete noi. **Total: 29 podete (28 noi + 1 reparat) L = 266,18 m**

Poduri

In urma elaborarii calculului hidraulic pentru **podetele de la km 5+661 si km 6+327**, a rezultat necesitatea intrducerii unor poduri noi (cele existente se demolează – **2 buc**)

Alcatuirea constructiva a podurilor este urmatoarea:

- suprastructura alcatuita din grinzi prefabricate cu lungimea de 8m si inaltimea de 42cm;
- peste grinziile prefabricate se va realiza o placa de suprabetonare cu inaltimea variabila (12cm - 22cm grosime) din beton de ciment C30/37;
- calea pe pod va fi formată din urmatoarele:
 - 1 cm hidroizolatie;
 - 3cm beton asfaltic BA8
 - minim 4 cm beton asfaltic BAP16m;
 - strat de uzura din 4 cm beton asfaltic BAP16m;
- trotuarul de pe pod are in alcatuire urmatoarele urmatoarele:
 - beton de umplutura C16/20;
 - 3cm strat de uzura din beton asfaltic BA8;
- in sectiune transversala podurile vor avea urmatoarele elemente geometrice:
 - 7,80 m parte carosabila marginita stanga si dreapta de borduri inalte;
 - trotuar pe partea dreapta marginit in partea dreapta de un parapet pietonal;
 - parapet directionațional metalic de siguranta pe partea stângă
 - latime totala pod 10m, lungime totală 13,5 m
- infrastructura va fi formata din :
 - culee de beton de ciment in care se incastreaza pilotii foratii cu diametrul de minim 1080 mm, cu lungimea totala de 10m;
 - ziduri intoarse din beton de ciment cu lungimea de 2,5m;
 - protectie din beton de ciment pentru evitarea infiltratiilor si protectia elevatiilor culeilor;
- pentru racordarea cu terasamentele se vor realiza placi prefabricate sau monolite cu lungimea de 3m sprijinite la un capat pe zidurile intoarse si la celalalt capat pe o grinda din beton de ciment pozata pe un prism de piatra sparta;
- pentru protectia albiei se propun urmatoarele:
 - executia unui radier din beton de ciment sub pod
 - dupa radierul din beton de ciment se va amplasa in albie pe o lungime de 4m aval si amonte o saltea de gabioane cu inaltimea de 50cm;
 - la capatul saltelei de gabioane se va executa un prism de anrocamente amplasat pe un geotextil hidrotehnic anticontaminant;
 - pentru protectia malurilor se propune executia unor gabioane cu inaltimea de 2m pe o lungime de 10m , continuate pana la partea superioara a malurilor cu un pereu din piatra bruta.

Siguranta circulatiei

O atentie deosebita va fi acordata sigurantei circulatiei, atat pietonale cat si auto, astfel:

- Dupa finalizarea lucrarilor de modernizare a partii carosabile, se va proceda la realizarea marcajului orizontal si plantarea de indicatoare rutiere
- Se vor amplasa parapeti de protectie pe zona exterioara acostamentului incepand de la km 1+611 – pe o lungime de **96,0m**, si de la km 5+458 – pe o lungime de **24,0m**.
- Se vor introduce limitatoare de viteza din cauciuc negru cu insertie galben reflectorizanta, in zona trecerilor de pietoni si a scolilor
- La trecerile de pietoni de la km 1+867, km 4+465, km 6+241 se va amplasa un sistem modern de alimentare cu celule fotovoltaice

Stații de autobuz

Statiile de autobuz existente de **la km 1+873** se vor amenaja cu anveola in afara partii carosabile cu un sistem rutier similar drumului judetean. La celelalte statii de autobuz, de la **km 4+480, km 6+260,**

datorita limitarii amprizei drumului nu se vor crea refugii, inasa se vor introduce indicatoare si marcaje pentru semnalizarea acestora. (3 buc)

Relocare utilități

Dacă se intenționează realizarea unor lucrări de introducere a unor utilități în ampriza drumului (gaze, apă, canalizare, electrice, telefonie) pentru evitarea distrugerii structurilor rutiere recent modernizate, este necesară realizarea acestor intervenții înainte de execuția lucrărilor de modernizare a drumului.

Analiza comparativă privind încadrarea în standardul de cost

A rezultat următoarea analiză comparativă (luând în considerare lucrările incluse în standardul de cost):
1 euro = 4,4439 lei

Tip lucrare	Valoare proiect (lei/km)		Valoare standard de cost (SCOST – 06/MDRT) (lei/km)	
	Lei (fara TVA)	Euro (fara TVA)	Lei (fara TVA)	Euro (fara TVA)
Sistem rutier	986.152	220.650	927.931	220.936
Santuri	235.256	52.638	222.260	52.919
Total	1.221.408	273.288	1.150.191	273.855

Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției sunt:

Valoarea totală (inclusiv TVA):	40.579,206 mii lei / 9.079,544 mii euro
din care, C+M:	34.905,536 mii lei / 7.810, 068 mii euro
Durata de realizare a investiției:	24 luni
Esalonarea investiției (fara TVA)	
-anul I:	20.325,164 mii lei / 4.547,729 mii euro
C+M	17.452,768 mii lei / 3.905,034 mii euro
-anul II:	13.550,109 mii lei / 3.031,819 mii euro
C+M	11.635,179 mii lei / 2.603,356mii euro

Capacitati tehnice:

- Lungime drum	8 ml
- Nr poduri L=8 m	2 buc
- Nr podete la drumuri laterale (10 noi + 6 decolmatate)	16 buc
- Nr podete la drum (27 noi + 1 reparat+ 1 existent)	29 buc
- Parapet metalic	120 ml
- Rigola	11466 ml
- Rigola carosabilă	539 ml
- Șanț	669 ml
- Accese la proprietăți (539 buc x 4 ml)	2156 ml
- Rigola de acostament	317 ml
- Drenuri longitudinale	15093 ml
- Cămine de dren	241 buc
- Drenuri transversale	5 buc
- Intersecții cu drumurile laterale amenajate	22 buc
- Stații autobuz	3 buc
- Limitatoare de viteză	3(stânga) + 3 (dreapta)
- Viteza de proiectare	(25-60) km/h
- Lățimea părții carosabile	5,5 m + supralărgire
- Lățime acostamente	0,75 m
- Panta transversală carosabil	2,5%
- Panta transversală acostament	4%
- Categoria de importanță	C
- Clasa tehnică	V

În conformitate cu prevederile art. 44, alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetul local, se aprobă de autoritatea deliberativă, respectiv Consiliul Județean.

Având în vedere cele prezentate și ținând cont de faptul că se intenționează solicitarea de fonduri de la MDRAP pentru execuția lucrărilor, conform prevederilor OUG nr. 28/2013, supunem spre aprobare Consiliului Județean Dolj, documentația tehnico-economică pentru obiectivul de investiție menționat.

Anexăm alăturat proiectul de hotărâre.

DIRECTOR EXECUTIV,

AURELIA DĂRAC



ȘEF SERVICIU TEHNIC,

ELEONORA BRAICA



**Întocmit,
Simona Florea**





**Cuprinzând principalii indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții
„Reabilitare DJ 643D, DN 65C (Bulzești)- Prejoi – Înfrățirea- Frățila- Lim. Jud. Vâlcea, km
0+000 – 8+000”**

Valoarea totală (inclusiv TVA):	40.579,206 mii lei / 9.079,544 mii euro
din care, C+M:	34.905,536 mii lei / 7.810,068 mii euro
Durata de realizare a investiției:	24 luni
Esalonarea investiției (fara TVA)	
-anul I:	20.325,164 mii lei / 4.547,729 mii euro
C+M	17.452,768 mii lei / 3.905,034 mii euro
-anul II:	13.550,109 mii lei / 3.031,819 mii euro
C+M	11.635,179 mii lei / 2.603,356 mii euro

Capacitati tehnice:

- Lungime drum	8 ml
- Nr poduri L=8 m	2 buc
- Nr podete la drumuri laterale (10 noi + 6 decolmatate)	16 buc
- Nr podete la drum (27 noi + 1 reparat+ 1 existent)	29 buc
- Parapet metalic	120 ml
- Rigola	11466 ml
- Rigola carosabilă	539 ml
- Șanț	669 ml
- Accese la proprietăți (539 buc x 4 ml)	2156 ml
- Rigola de acostament	317 ml
- Drenuri longitudinale	15093 ml
- Cămine de dren	241 buc
- Drenuri transversale	5 buc
- Intersecții cu drumurile laterale amenajate	22 buc
- Stații autobuz	3 buc
- Limitatoare de viteză	3(stânga) + 3 (dreapta)
- Viteza de proiectare	(25-60) km/h
- Lățimea părții carosabile	5,5 m + supralărgire
- Lățime acostamente	0,75 m
- Panta transversală carosabil	2,5%
- Panta transversală acostament	4%
- Categoria de importanță	C
- Clasa tehnică	V