

PROIECT DE HOTĂRÂRE nr. ____/2015

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici a obiectivului de investiții „Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A: Limita județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda - DJ 207 E(Osești), km 60+825, (1,500 km), județul Vaslui”

având în vedere :

- expunerea de motive a președintelui Consiliului Județean Vaslui;
- referatul Direcției Tehnice nr. 8004/2015;
- avizul C.T.E. nr. 6 /22.07.2015;

în conformitate cu:

- dispozițiile art. 44 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - prevederile H.G. nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- în temeiul dispozițiilor art. 91 alin.(1) lit. b) și alin.(3) , lit. f), precum și ale art. 97 alin.(1)

din Legea nr.215/ 2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Consiliul Județean Vaslui

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. – Se aprobă indicatorii tehnico – economici ai obiectivului de investiții „Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A: Limita județ Iași – Siliștea -- Huc -- Plopoasa – Rafaila -- Buda- DJ 207 E(Oșești), km 60+825, (1,500 km), județul Vaslui”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. – Finanțarea obiectivului de investiții prevăzut la art.1 se va face din bugetul local al județului Vaslui, conform prevederilor legale.

Art.3. – Prezentul act administrativ va fi comunicat Instituției Prefectului -județul Vaslui, precum și Direcțiilor Tehnică și Economică din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui în vederea aducerii la îndeplinire.

Vaslui, _____ iulie 2015

PREȘEDINTE,
Dumitru Buzatu

Avizat pentru legalitate
Secretarul județului Vaslui
Diana-Elena Ursulescu

DIRECȚIA ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ
Am luat la cunoștință de acest înscris oficial
și îmi asum responsabilitatea asupra legalității.
Director executiv,
Adriana-Manuela Huides

DIRECȚIA TEHNICĂ

Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea,
corectitudinea și legalitatea întocmirii acestui înscris oficial.

Director executiv,
Mariana Berheci

INDICATORII TEHNICO – ECONOMICI

ai obiectivului de investiții „ Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A:
Limita județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila - Buda -DJ 207 E(Oșești), km
60+825, (1,500 km), județul Vaslui”

Titular : Județul Vaslui

Beneficiar : Județul Vaslui – Consiliul Județean Vaslui

Amplasament : sat Plopoasa, sat Rafaila, județul Vaslui

Indicatori tehnico- economici

- Valoarea totală a investiției , inclusiv TVA mii lei : 4175.587
(în prețuri la data de 06.07.2015 / 1euro= 4,4854lei).
dîn care :
- construcții – montaj (C+M) mii lei : 3754.814

- eșalonarea investiției :
INV
—
C + M

Anul I Valoare investiție inclusiv TVA mii lei : 163.75

Anul II Valoare investiție inclusiv TVA mii lei : 4011.837

- Capacități :

- Lungime traseu	km	1,500
- Lățime platformă	m	7,50 -7,00
- Lățime parte carosabilă	m	5,50 si 6,50
- Lățime acostamente	m	2x 0,75;

Durata de realizare a investiției luni 18

Finanțarea investiției

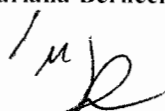
Finanțarea investiției se face de la bugetul local al județului Vaslui.

DIRECȚIA TEHNICĂ

Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea,
corectitudinea și legalitatea întocmirii acestui înscris oficial.

Director executiv,

Mariana Berheci



Nr crt	Denumirea obiectivului	Valoarea estimată de realizat pentru 2015 pe surse de finanțare											Descrierea proiectului				
		Valoarea totală a investiției	Credite angajament	Credite bugetare 2015	Valoarea realizată la 31.12.2014	total	Fonduri externe nerambursabile	Bugetul de stat și IVA solicitat la rambursare	din care		Consiliul Județean Vaslui (inclusiv cheltuielile neeligibile și IVA nerambursabil)	Consiliul Județean Vaslui - credit intern	VENITURI PROPRII instituțiilor subordonate - CJ	Contribuție în natură	Valoarea rămasă de executat - pe ani	Rezultatele principale Obiective	
																Beneficii pentru comunitate	
7		2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11		12	13		
	Elaborarea Studiului de fezabilitate ptr. "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 246 A - DN 24 (Moara Domneasca) Ferești-Bereasa-DJ 247 (Talarani), km 1+311 - 56834, (L= 4,523 km)	30 000	30 000	30 000	0	30 000	0	0	30 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	30000
	Elaborarea Studiului de fezabilitate ptr. "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 246 A, limita județ Iași-Siliste- Huc - Plopoasa-Frânta-Buda, DJ 207 E (Osești) km 60+325- 61+825 (L=1,500 km)	10 000	10 000	10 000	0	10 000	0	0	10 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	10000
	Documentație tehnică economică pentru obiectivul de investiție "Reabilitare și modernizare drum strategic județean Brlad - Iaza - Codaesti (DJ 245, DJ 247, DJ 246)"	300 000	300 000	300 000	0	300 000	0	0	300 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	300 000
	87/02 Alte activități economice	427 000	427 000	427 000	0	427 000	0	0	387 000	0	0	0	2016	0			
	CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI	427 000	427 000	427 000	0	427 000	0	0	387 000	0	0	0	2016	0			
	- Documentație tehnică economică pentru obiectivul "Parc științific și tehnologic Vaslui"	250 000	250 000	250 000	0	250 000	0	0	250 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	250 000
	Documentație tehnică economică pentru obiectivul de investiție "Restaurarea și valorificarea obiectivului de patrimoniu-Biserica de lemn "Sf Gheorghe", Lipovat	40 000	40 000	40 000	0	40 000	0	0	40 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	40 000
	Documentație tehnică economică pentru obiectivul de investiție "Restaurarea și valorificarea obiectivului de patrimoniu" Manastirea Parvesti	57 000	57 000	57 000	0	57 000	0	0	57 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	57 000
	Documentație tehnică economică pentru obiectivul de investiție "Restaurarea și valorificarea obiectivului de patrimoniu Biserica Adormirea Măci (Domnului) Tatomiești, comuna Rebricia	40 000	40 000	40 000	0	40 000	0	0	40 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	40 000
	Documentație tehnică economică pentru obiectivul de investiție "Restaurarea și valorificarea obiectivului de patrimoniu Conacul Roset Bals Pribești, comuna Codaesti	40 000	40 000	40 000	0	40 000	0	0	40 000	0	0	0	2016	0 lei	x	x	40 000
TOTAL (A+B+C)		952 917 398	952 917 398	113 054 654	192 178 373	652 609 848	570 480 340	21 919 076	19 850 432	40 320 000	0	0	2016	77 920 309			
													2017	20 199 868			
													2018	10 000 000			

**Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A:
Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila
– Buda – DJ 207 E (Oșești), km 60+325 – 61+825,
(1,500 km), județul Vaslui**



BENEFICIAR: CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI, JUDEȚUL VASLUI

**FAZA: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE
INTERVENȚIE (D.A.L.I.)**

Proiect nr.: 840/2015



2015

BORDEROU

A. PĂRȚILE SCRISE

A.1. DATE GENERALE

- A.1.1. Denumirea obiectivului de investiții;*
- A.1.2. Amplasamentul;*
- A.1.3. Titularul investiției;*
- A.1.4. Beneficiarul investiției;*
- A.1.5. Elaboratorul documentației.*

A.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

- A.2.1. Situația existentă a obiectivului de investiții:*
 - a) Starea tehnică, din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții;*
 - b) Valoarea de inventar a construcției;*
 - c) Actul doveditor al forței majore.*
- A.2.2. Concluziile raportului de expertiză tehnică:*
 - a) Prezentarea opțiunilor de intervenție;*
 - b) Recomandarea expertului asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție.*

A.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

- A.3.1. Descrierea lucrărilor de baza și a celor rezultate ca necesar de efectuat în urma realizării lucrărilor de baza;*
- A.3.2. Descrierea lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/ reabilite/ reparate;*
- A.3.3. Consumuri de utilități:*
 - a) Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare;*
 - b) Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.*

A.4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE

- A.4.1. Graficul de realizare a investiției.*

A.5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

- A.5.1. Valoarea totală cu detalieri pe structura devizului general;*
- A.5.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.*

A.6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

- A.6.1. Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției;*



BODO INVEST

A.7. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

A.8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

A.8.1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție;

A.8.2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare.

A.9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei);
2. Eșalonarea investiției (INV/C+M);
3. Durata de realizare (luni);
4. Capacități (în unități fizice și valorice);
5. Indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția.

A.10. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

B. PĂRȚILE DESENATE

D00	→ Plan de încadrare în zonă	→ sc. 1:5000
D01 – D10	→ Planuri de situație	→ sc. 1:500
T01 – T08	→ Profile transversale tip	→ sc. 1:50; 1:20
DE01	→ Detaliu podete transversale Dn 1000	→ sc. 1:50

Întocmit,
ing. Bichir Radu - George



LISTA CU SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

Obiectiv de investiție: "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A: Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E (Oșești), km 60+325 – 61+825, (1,500 km), județul Vaslui"

Amplasament: sat Plopoasa, sat Rafaila, județul Vaslui

Beneficiarul investiției: Consiliul Județean Vaslui

Titularul investiției: Consiliul Județean Vaslui

Elaboratorul proiectului: S.C. BODO INVEST S.R.L. IAȘI

Proiect nr.: 840/2015

COLECTIV DE PROIECTARE:

Sef proiect: dr. ing. Bodoga Ștefan.....

Proiectat: Ing. Coșofreț Gabriel.....

Ing. Irimiciuc Andrei.....

Ing. Bichir Radu – George.....

Aprobat: ing. Scutarașu C. Sorin.....

Prezenta documentație s-a întocmit având în vedere următoarele prevederi:

1. HG nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

A. PĂRȚILE SCRISE



A.1. DATE GENERALE

A.1.1. - Denumirea obiectivului de investiții:

„Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A: Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E (Oșești), km 60+325 – 61+825, (1,500 km), județul Vaslui”

A.1.2. - Amplasamentul:

Drumul județean DJ 248 A este amplasat în nord-vestul județului Vaslui, în partea de est a României.

Acest drum își are originea în drumul național DN 15 D, în comuna Todirești, sat Siliștea, traversează satele componente comunei Todirești, Huc și Plopoasa, face legătura cu comuna Rafaila, sat Rafaila, ajunge pe teritoriul comunei Oșești, traversând satul Buda și se încheie în drumul județean DJ 207 E. Drumul județean DJ 248 A aparține domeniului public al județului Vaslui, aflându-se în administrarea Consiliului Județean Vaslui.

Tronsonul de drum analizat, km 60+325 – 61+835 (1,510 km), face legătura între satele Plopoasa și Rafaila.

A.1.3. - Titularul investiției:

Consiliul Județean Vaslui, Județul Vaslui

Cu sediul administrativ:

Str. Ștefan cel Mare, nr. 79, municipiul Vaslui, județul Vaslui;

Tel: 0235/361.089; 0235/361.096

Fax: 0235/361.091; 0235/361.090

Cod poștal: 730168

E-mail: consiliu@cjvs.eu

A.1.4. – Beneficiarul investiției:

Consiliul Județean Vaslui, Județul Vaslui

Cu sediul administrativ:

Str. Ștefan cel Mare, nr. 79, municipiul Vaslui, județul Vaslui;

Tel: 0235/361.089; 0235/361.096

Fax: 0235/361.091; 0235/361.090

Cod poștal: 730168

E-mail: consiliu@cjvs.eu

A.1.5. - Elaboratorul documentației:

S.C. BODO INVEST S.R.L. IASI

Sos. Bucium, nr. 24, mun. Iași, jud. Iași

J22/2875/2005, CUI RO 18156097,

Tel.+40.332.440.778; Fax.+40.332.440.779, E-mail: office@bodoinvest.com

A.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

A.2.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Drumul județean DJ 248 A este amplasat în nord-vestul județului Vaslui, în partea de est a României.

Acest drum își are originea în drumul național DN 15 D, în comuna Todirești, sat Siliștea, traversează satele componente comunei Todirești, Huc și Plopoasa, face legătura cu comuna Rafaila, sat Rafaila, ajunge pe teritoriul comunei Oșești, traversând satul Buda și se încheie în drumul județean DJ 207 E. Drumul județean DJ 248 A aparține domeniului public al județului Vaslui, aflându-se în administrarea Consiliului Județean Vaslui.

Tronsonul de drum analizat, km 60+325 – 61+835 (1,510 km), face legătura între satele Plopoasa și Rafaila. Sectorul de drum analizat din cadrul drumului județean DJ 248A, este amplasat pe o zonă deluroasă și într-un procentaj mare din întinderea lui, traversează o zonă de padure.

Geologic. Sectorul de drum analizat este situat în zona Podișului Central Moldovenesc. Platforma Moldovenească este alcătuită dintr-un soclu metamorfic străbătut de incluziuni magmatice granitoidice și o cuvertură sedimentară formată din depozite cvasiorizontale, care reflectă stadiile de evoluție geologică. Au avut loc procese de sedimentare, magmatice și metamorfice finalizate cu formarea unui sistem orogenic. Peste fundamentul cristalin se găsesc strate groase de roci sedimentare, depuse de-a lungul erelor mezozoică și neozoică (argile, pietrișuri, nisipuri, marne), înclinate ușor spre sud-est. În general, sunt regăsite dealuri scunde despărțite de văi largi și joase. Văile sunt adânci, cu versanți înclinați. Pe versanți se evidențiază intense alunecări de teren.

Tectonic, județul Vaslui se află în vecinătatea zonei seismice a județului Vrancea, astfel cutremurele produse în zona Vrancei sunt deseori resimțite și în județul Vaslui.

În județul Vaslui, de-a lungul timpului, s-au resimțit o serie de seisme care au avut intensitate mai mare de până la 5,6 grade Richter. Conform normativului P100/1-2013 privind zonarea teritoriului României în termenii de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare și în termenii de perioada de control, se indică următoarele valori caracteristice pentru amplasament:

- accelerația terenului pentru proiectare: $a_g = 0,30 \text{ g}$;
- perioada de control: $T_c = 0,7 \text{ s}$;

Hidrologic, sectorul de drum analizat nu este traversat de nicio apă curgătoare. În schimb, datorită pantei traseului, în timpul ploilor abundente sau dezghețării zăpezii, se produc scurgeri de pe versanți.

Meteoclimatic. Clima este temperat-continentală, influențată puternic de masele de aer din estul continentului, fapt ce determină ca temperatura medie anuală să fie mai redusă decât în restul țării (8-9 °C), cu precipitații variabile, cu ierni geroase și viscolite, cu veri călduroase, ce au regim scăzut de umezeală.

Datorită maselor de aer cald din sud-vest, iarna - dezghețul și topirea zăpezii se face într-o perioadă relativ mică de timp.



BODO INVEST

Precipitațiile medii anuale sunt de 500-550 mm/an.

Adâncimea de îngheț pentru amplasamentul sectorului de drum studiat este de 80 - 90 cm – conform STAS 6054/1977.

Lucrările de reabilitare și modernizare a tronsonului de drum județean DJ 248A, drum care face obiectul acestei documentații se realizează pe o lungime totală de 1,510 km, între satele Plopoasa și Rafaila. Lucrările propuse rezolvă problema asigurării capacității portante, confortului și a siguranței circulației.

Situația existentă

Sectorul din drumul județean DJ 248A propus spre analiză în acest studiu nu este modernizat, el necesită o amenajare urgentă, întrucât acesta este impracticabil pe timp ploios.

În zonele sensibile s-a produs colmatarea periodică cu material prăfos-argilos, necoeziv, care a permis infiltrații de apă în corpul drumurilor, consecința fiind tasări neuniforme, datorită dislocării materialului și repunerea în situ, haotic, prin angrenarea acestuia de către autovehicule și dispersarea necontrolată.

Pe o distanță de 315 m sunt existente șanțuri betonate de colectare a apelor pluviale pe ambele părți ale drumului în sensul kilometrării, parțial colmatate, deteriorate, cu degradări severe, înierbări și dislocări a dalelor de beton, iar pe o distanță de 120 m, pe partea stângă a drumului în sensul kilometrării, din km. 61+315 – 61+435 sunt prezente ziduri de sprijin din gabioane aflate în stare bună de exploatare.

Pe timp ploios (primavara, toamna) o mare parte din sectorul de drum analizat din drumul județean DJ 248A devine anevoios.

Sectorul de drum analizat din cadrul DJ 248A, asigură accesul locuitorilor dinspre localitatea Plopoasa și Rafaila, fiind singura cale de acces pentru locuitorii satului Rafaila spre drumul național DN 15D, spre orașul Negrești sau spre orașul Roman.

Potrivit normativului P100-1/13 privind *protecția antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale*, zona pe care este amplasată investiția se înscrie în zona seismică C, având $ag = 0,30g$, zona cu perioadă de colț $T_c = 0,7$ secunde.

Adâncimea de îngheț pentru amplasamentul sectorului de drum analizat este de 80 - 90 cm – conform STAS 6054/1977.

Conform studiului geotehnic elaborate de către ing. Vasile Cazacu, pe lungimea sectorului de drum studiat și din interpretarea analizelor de laborator se pot afirma următoarele:

➤ Cercetarea efectuată pe teren pentru identificarea sistemului rutier s-a realizat conform STAS 1242/3-87, prin executarea a 6 sondaje geotehnice până la adâncimea de 1,20m în cadrul cărora s-au identificat un strat preexistent din balast, cu grosime variabilă conform tabelului de mai jos:

Indicativ sondaj	Balast preexistent(zestre drum) - cm
S1	10-12
S2	10-12
S3	10-12
S4	10-12
S5	10-12
S6	10-15

➤ S-au executat 3 foraje în cadrul cărora s-au identificat următoarele stratificații:

Fișa forajului F1

- 0,00 – 0,70 – Argile alterate contractile – PUCM
 - 0,70 – 2,25 m – Argile grase montmorilonitice
 - 2,25 – 3,55 – Argile grase cu benzi nisipoase
- * Nota: Nivelul apei freatice: $N_f = 0,40 - 1,00\text{m}$

Fișa forajului F2

- 0,00 – 1,20 – Argile prăfoase
 - 1,20 – 3,10 – Argile grase - PUCM
 - 3,10 – 4,90 m – Argile grase
- * Nota: Nivelul apei freatice: $N_f = 1,00 - 2,50\text{m}$

Fișa forajului F3

- 0,00 – 1,20 – Argile nisipoase alterate, reziduale
 - 1,20 – 4,50 m – Argile grase PUCM
- * Nota: Nivelul apei freatice: $N_f = > 1,00\text{m}$

Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare ca urmare a lipsei unei îmbrăcămînți rutiere moderne, iar starea îmbrăcămînții existente conduce la frânări și accelerări frecvente, la zgomot și vibrații etc.

Structura rutieră actuală este improprie traficului auto. Circulația vehiculelor și autovehiculelor se desfășoară anevoios. Starea tehnică a drumului județean influențează negativ viața economică, socială și culturală a locuitorilor comunei.

Pentru a putea evidenția mai exact situația existentă a drumului județean din punct de vedere al reliefului, geometriei în plan, profil longitudinal, profil transversal au fost făcute studii de teren care au stat la baza stabilirii soluțiilor proiectate.

Racordarea aliniamentelor este în majoritatea cazurilor realizată prin multicurbe cu raze diferite ceea ce constituie un pericol în desfășurarea traficului și nu permit viteza de circulație uniformă pe tot traseul.

În profil transversal, sectorul de drum analizat prezintă neregularități și deformări, pantele transversale nu sunt asigurate ceea ce face ca scurgerea apelor să nu se facă corespunzător ducând astfel la degradări ale suprafețelor de rulare. Partea carosabilă și acostamentele nu sunt amenajate astfel ca drumul județean să prezinte uniformitate a condițiilor de confort în trafic.

În profil longitudinal, sectorul de drum județean prezintă pante care nu sunt racordate corespunzător, astfel se constată prezența dâmburilor și a denivelărilor scurte ce constituie puncte de pericol în ceea ce privește siguranța circulației. Declivitățile sunt cuprinse între 1.340 % și 17.166 %.

În plan, sectorul de drum județean prezintă succesiuni de aliniamente și curbe fără amenajare în conformitate cu prevederile STAS 863/85. Datorită neamenajării curbilor în plan și profil transversal nu se poate asigura, în această stare, o viteză de circulație mai mare de 25,00 km/h, ceea ce constituie un inconvenient suportat de utilizatori.

CONCLUZIE: - Analizând cele prezentate mai sus din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, obiectivul se prezintă în stare tehnică "rea".

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției :

Prin modernizarea sectorului de drum județean DJ 248A, va fi consolidată la nivel de județ, acea parte a infrastructurii pe care o reprezintă căile de circulație rutieră, ele reprezentând capacitatea de acoperire a nevoilor de circulație la nivel local și pe care le enunțăm în cele ce urmează:

- 1. Prin reabilitarea și modernizarea sectorului de drum județean DJ 248 A se asigură accesul locuitorilor dinspre localitatea Plopoasa și Rafaila, fiind singura cale de acces pentru locuitorii satului Rafaila spre drumul național DN 15D, spre orașul Negrești sau spre orașul Roman, Vaslui. Modernizarea drumului județean reprezintă sporirea capacității portante și de circulație pe **1,510 km** cu platforma de lățime suficientă pentru asigurarea siguranței circulației și a confortului în trafic;*
- 2. Îmbunătățirea situației actuale a sectorului de drum județean la care ne referim reprezintă o îmbunătățire a infrastructurii din cadrul județului, o îmbunătățire a condițiilor de viață și a standardelor de muncă, fapt care va contribui într-o mare măsură și la menținerea populației și a forței de muncă la nivel local ceea ce va duce la creșterea nivelului de dezvoltare economică și a nivelului de trai în zona ;*
- 3. Existența unor căi de comunicații moderne va permite efectuarea unui schimb superior de mărfuri cu lărgirea pieței de desfacere locală.*
- 4. Modernizarea sectorului de drum județean va contribui la îmbunătățirea aspectului general al județului, iar noua stare tehnică va avea un aport favorabil din privința ocrotirii mediului prin reducerea noxelor produse de motoarele cu combustie internă aflate în sarcina sporită datorită stării necorespunzătoare a suprafeței de rulare, prin reducerea prafului și a zgomotului, neajunsuri produse de circulația pe drumuri nemodernizate ;*
- 5. Lucrările necesare reabilitării și modernizării sectorului de drum județean DJ 248A se vor executa cu materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995 ;*
- 6. Din punctul de vedere al regimului juridic al terenurilor pe care se execută lucrările, acestea sunt incluse în proprietatea publică a județului Vaslui.*

Menționăm că o îmbunătățire a stării tehnice a sectorului de drum județean DJ 248A din județul Vaslui, este un imbold pentru activitatea localnicilor ori pentru investitori din afara zonei și deci sperăm că la acest lucru să poată contribui și lucrările de modernizare pe care le anticipăm prin prezenta documentație.

A.2.2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Conform expertizei tehnice întocmite de ing. Iuga Mihai se recomandă reabilitarea și modernizarea sectorului de drum județean DJ 248A care fac obiectul prezentei documentații cu o structură rutieră rigidă.



BODO INVEST

Stabilirea categoriei de importanță, a clasei de importanță și a duratei normate de viață a obiectivului:

Categoria de importanță se stabilește conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr. 31/N din 2.10.1995 „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”.

Factorii determinanți care au stat la baza stabilirii categoriei de importanță au fost:

- Importanță vitală;
- Importanță social-economică și culturală;
- Implicarea economică;
- Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă);
- Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu;
- Volumul de muncă și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecărui factor determinant s-au avut în vedere câte trei criterii asociate, a căror punctare s-a făcut conform celor stipulate în metodologie.

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:

$$P(n) = k(n) \times \sum p(i) / n(i);$$

Modalitatea aprecierii criteriilor asociate factorilor determinanți:

P(1) – Importanță vitală, în cazul unor disfuncții ale construcției

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

- p(i) – oameni implicați direct – nivel redus, punctaj 1;
- p(ii) - oameni implicați indirect – nivel mediu, punctaj 2;
- p(iii) – caracterul evolutiv al efectelor periculoase – nivel redus, punctaj 1;

P(2) – Importanța social economică și culturală, funcțiunile construcției

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

- p(i) – mărimea comunității care apelează la funcțiuni – nivel apreciabil, punctaj 4;
- p(ii) – ponderea pe care o au funcțiunile în comunitate - nivel apreciabil, punctaj 4;
- p(iii) – natura și importanța funcțiunilor – nivel mediu, punctaj 2;

P(3) – Implicarea ecologică, influența construcției asupra mediului natural și construit

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

- p(i) – măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului – nivel redus, punctaj 1;
- p(ii) – gradul de influență nefavorabilă – nivel redus, punctaj 1;
- p(iii) – rolul activ în protejarea / refacerea mediului – nivel mediu, punctaj 2;

P(4) – Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

- p(i) – durata de utilizare preconizată – nivel mediu, punctaj 2;
- p(ii) – măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare – nivel apreciabil, punctaj 4;
- p(iii) – măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare – nivel mediu, punctaj 2;

P(5) – Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

- p(i) – măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de



BODO INVEST

teren și de mediu – nivel ridicat, punctaj 6;

p(ii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp – nivel mediu, punctaj 2;

p(iii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determina activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției – nivel mediu, punctaj 2;

P(6) – Volumul de muncă și de materiale necesare

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate – nivel ridicat, punctaj 6;

p(ii) – volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia – nivel mediu, punctaj 2;

p(iii) – activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia – nivel redus, punctaj 1.

Nr. Crt.	Factorul determinant		Criteriile asociate		
	k(n)	P(n)	p(i)	p(ii)	p(iii)
1.	1	1	1	2	1
2.	1	3	4	4	2
3.	1	1	1	1	2
4.	1	3	2	4	2
5.	1	3	6	2	2
6.	1	3	6	2	1
Total	6	14	20	15	10
		14 (6<14<17)			
Categoria de importanță			C - Normală		

Conform H.G. 766/10.XII.1997 (Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor), din analiza punctajului total obținut prin luarea în considerare a punctajelor acordate pentru cele trei criterii asociate, corespunzătoare celor șase factori determinanți: **rezultă categoria de importanță C – lucrări de importanță normală.**

Construcțiile se încadrează în următoarele categorii și clase de rezistență:

- categoria de importanță: „C” conf. HG 766/97,
- clasa de importanță : a - III - a conf P100-1/2013,
- categoria funcțională – drum județean.

Clasa tehnică: - IV - în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 45/1998 al Ministrului Transporturilor, pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Durata normală de funcționare a lucrărilor

Conform Hotărârii de Guvern nr. 2139/30.11.2004 privind „Aprobarea clasificăției și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe” durata normală de funcționare a lucrărilor de infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole) cu îmbrăcăminte rigidă este de **30 ani**.



BODO INVEST

Scenariul tehnico - economic selectat:

Obiectivele principale pentru care se va realiza investiția: "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A: Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E (Oșești), km 60+325 – 61+825, (1,500 km), județul Vaslui"

Pentru realizarea acestui obiectiv se propun lucrările de reabilitare și modernizare a sectorului de drum județean DJ 248A pe o lungime totală de **1,510 km**. Prin prezenta documentație s-a tratat și amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale, execuția semnalizării rutiere, execuția rigolelor betonate, a rigolelor carosabile, podețelor transversale asigurând astfel preluarea și dirijarea apelor pluviale.

Pentru amenajarea traseului în plan și profil longitudinal se vor avea în vedere și prevederile STAS 863 – Elementele geometrice ale traseului, STAS 2900 cât și prevederile Ordinului nr. 45/1998 al Ministrului Transporturilor, pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, soluția constructivă propusă a se realiza fiind corespunzătoare drumurilor cu clasa tehnică IV.

Prin îmbrăcăminte rutieră din beton de ciment se înțelege ansamblul de lucrări ce se realizează, pe bază de proiect, în scopul îmbunătățirii stării tehnice a străzilor pietruite sau din pământ, prin realizarea unei structuri de categorie superioară, prin consolidarea părții carosabile cu o dală din beton de ciment, realizată de regulă pe straturi de fundație din piatră spartă sau balast, asigurându-se un teren de fundație negeliv și scurgerea apelor.

Având în vedere valorile traficului, structurile rutiere, pentru acest gen de lucrări, au de regulă o alcătuire simplă (strat din beton de ciment și 1-2 straturi din agregate cu sau fără stabilizare cu lianți hidraulici sau puzzolanici), iar principalele aspecte ce trebuie să fie avute în vedere la proiectarea acestora sunt:

- Să permită utilizarea pe scară largă a materialelor locale;
- Să răspundă sistemului general de consolidare succesivă a străzilor, corespunzător condițiilor de dezvoltare economică a zonei pe care o deservește;
- Să necesite costuri de întreținere cât mai reduse în raport cu costurile inițiale de execuție, nivelul de serviciu asigurat și durata normală de funcționare conf. AND 514-2000.

La alegerea soluțiilor de realizare a structurii rutiere se ține cont de rata de interes, categoria de importanță, durata de exploatare și costurile necesare realizării acesteia.

Ținând cont că rata de interes și categoria de importanță sunt aceleași pentru fiecare variantă de realizare a sistemului rutier, criteriul principal de analiză va fi criteriul economic.

Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse:

Principalele criterii de selecție a alternativei optime trebuie să îndeplinească principiile dezvoltării durabile:

- să producă efecte minim negative asupra mediului;
- să fie acceptabil din punct de vedere social;
- să fie fezabil din punct de vedere economic.

În vederea selecției soluției optime se aplica metoda analizei multicriteriale, criteriile și subcriteriile alese fiind:



BODO INVEST

- Criteriul tehnic;
- Criteriul economic;
- Criteriul de protecția mediului;
- Criteriul social;
- Criteriul de legalitate.

1. Criteriul tehnic

Din punct de vedere tehnic soluțiile propuse respectă normele tehnice în vigoare privind proiectarea și realizarea drumurilor, podurilor și podețelor.

2. Criteriul economic

Principalul criteriu de analiză economică rămâne valoarea investiției. Din punct de vedere a ponderii lucrărilor de drumuri acestea au o influență mare asupra costurilor de realizare a investiției, ponderea cea mai redusă a cheltuielilor se referă la realizarea podețelor; din această cauză soluțiile tehnice adoptate pentru sistemul rutier va influența majoritar costurile.

3. Criteriul ecologic

Execuția lucrărilor nu provoacă degradări ale ambientului și nu influențează negativ asupra mediului înconjurător, deoarece la proiectarea soluțiilor tehnice se va ține cont de cerințe ca să nu se modifice configurația albiilor și a malurilor.

4. Criteriul social

Sectorul de drumul va asigura legătura între satele Plopoasa și Rafaila. Modernizarea lui va contribui la îmbunătățirea aspectului general al județului, iar noua stare va avea un aport favorabil în privința ocrotirii mediului prin reducerea noxelor produse de motoarele cu combustie internă aflate în sarcina sporită datorită stării necorespunzătoare a suprafeței de rulare, prin reducerea prafului și a zgomotului, neajunsuri produse de circulația pe străzi care nu sunt modernizate.

5. Criteriul legal

Soluția tehnică propusă respectă legislația din România, și anume standardele și normele tehnice în vigoare în domeniul realizării drumurilor.

Amplasamentul lucrărilor este în administrarea Consiliului Județean Vaslui, județul Vaslui.

1. Scenariile propuse:

1.1. Scenarii privind realizarea constructivă

Au fost avute în vedere pentru analiza opțiunilor trei alternative:

Alternativa 1: Numită și varianta zero sau varianta fără investiție.

Alternativa 2: Modernizarea sectorului de drum DJ 248 A cu structură rutieră rigidă.

Alternativa 3: Modernizarea sectorului de drum DJ 248 A cu structură rutieră suplă.

Analiza SWOT a alternativelor este prezentată în continuare:

Alternativa 2	
Puncte tari	Puncte slabe
Fluidizarea substanțială a traficului; Siguranța în circulație crescută; Timp de trafic redus; Preluarea traficului prognozat.	Soluție tehnică cu implicații tehnologice complexe; Durata de execuție mai lungă; Externalități negative pe durata execuției.
Oportunități	Riscuri
Configurația terenului permite adoptarea soluției fără lucrări suplimentare majore.	Traficul prognozat nu se va realiza.

Alternativa 3	
Puncte tari	Puncte slabe
Fluidizarea substanțială a traficului; Siguranța în circulație crescută; Timp de trafic redus; Preluarea traficului prognozat.	Soluție tehnică cu implicații tehnologice complexe; Durata de execuție mai lungă; Externalități negative pe durata execuției.
Oportunități	Riscuri
Configurația terenului permite adoptarea soluției fără lucrări suplimentare majore.	Traficul prognozat nu se va realiza.

În urma analizei opțiunilor a celor trei variante elaboratorul a recomandat și beneficiarul a analizat și și-a însușit alternativa 2 - Modernizarea sectorului de drum județean cu structură rutieră rigidă.

Scenarii privind realizarea sistemului rutier:

În analiza alternativelor optime de realizare a modernizării drumului județean se vor studia 3 variante constructive pentru realizarea structurii rutiere, respectiv:

Varianta A – strat superior din balast amestec optimal în grosime de 15 cm, strat de fundație din balast în grosime de 20 cm, strat de formă din materiale necoezive (balast nisipos) în grosime de 20 cm;

Varianta B – strat superior din dale din beton de ciment rutier BcR 4 cu grosimea de 24 cm, hârtie Kraft, strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm, strat superior de fundație din piatra sparta de 15 cm, strat inferior de fundație de balast 20 cm;

Varianta C - strat de uzură din beton asfaltic BA16 în grosime de 4 cm; strat de legătură din beton asfaltic BAD 20 în grosime de 5 cm; strat de bază piatră spartă în grosime de 15 cm; strat de fundație existent din balast în grosime de 20 cm după scarificare și reprofilare;

Analiza scenariilor privind realizarea sistemului rutier:

Factor comparativ	Varianta A.	Varianta B.	Varianta C.	Calificativ		
				Var. A.	Var. B.	Var. C.
Valoarea medie a lucrărilor de bază/km. drum (fără TVA)	350.000 lei	650.000 lei	450.000 lei	+	-	-
Durata de funcționare	16 – 24 ani	28-42 ani	20-30 ani	-	+	+



BODO INVEST

Lucrări/cheltuieli privind întreținerea post execuție	Reprofilare cu aport de material pietros 80-120 mc/km/an echivalent sub 10% din valoarea inițială investita	Intervenții locale reparații și colmatare rosturi, echivalent sub 10% din valoarea inițială a investiției	Tratamente bituminoase, ranforsări, plombări; echivalent peste 10% din valoarea inițială a investiției	+	+	+
Frecvența lucrărilor de reparație, întreținere	anual	Între 3-5 ani	Între 2-4 ani	-	+	-
Folosirea materialelor locale pentru execuție	balast din balastiere (75 km distanță)	Materiale locale și betoane de la distanță de 30 km distanță	Emulsii bituminoase și betoane asfaltice (20 km distanță)	-	-	+
Rezistența la factorii climaterici	mică, este necesară impermeabilizarea pietruirii	mare	mare	-	+	+
Igiena în timpul exploatării	material degradabil poate genera praf	material degradabil poate genera praf	bitumul prin degradare produce noxe	-	-	-
Nivel de zgomot produs de circulație și perceput de locuitori	sesizabil datorat apariției frecvente a gropilor	mic datorită circulației pe sistem rutier protejat	mic datorită circulației pe sistem rutier protejat	-	+	+
Nivel de zgomot produs de circulație și perceput de participanții la trafic	sesizabil datorat apariției frecvente a gropilor	mic datorită circulației pe sistem rutier protejat	mic datorită circulației pe sistem rutier protejat	-	+	+
Confortul utilizatorilor	satisfăcător	bun	Foarte bun	-	-	+
Efecte negative asupra mediului	Material stabil, dar prin folosirea bitumului pentru impermeabilizare acesta prin degradare produce noxe	Material degradabil –prin uzura betonul poate genera praf	Material degradabil - bitumul prin degradare produce noxe	-	-	-
Îndeplinirea cerințelor sociale prin:						
creșterea schimbului de mărfuri	da - prin asigurarea unei căi de comunicație modernă	da - prin asigurarea unei căi de comunicație modernă	da - prin asigurarea unei căi de comunicație modernă	+	+	+
reducerea costurilor de operare a transportului	da - prin asigurarea siguranței circulației și a confortului traficului	da - prin asigurarea siguranței circulației și a confortului traficului	da - prin asigurarea siguranței circulației și a confortului traficului	+	+	+
îmbunătățirea accesibilității locuitorilor municipiului la proprietăți	da	da	da	+	+	+
asigurarea măsurilor pentru sănătatea și protecția locuitorilor	da - prin asigurarea accesului mijloacelor de intervenție	da - prin asigurarea accesului mijloacelor de intervenție	da - prin asigurarea accesului mijloacelor de intervenție	+	+	+
creșterea nivelului investitional și atragerea de noi investitori autohtoni și străini, care să dezvolte zona	da	da	da	+	+	+
crearea de noi locuri de muncă prin stimularea activității economice	da - prin asigurarea unei căi de comunicație modernă	da - prin asigurarea unei căi de comunicație	da - prin asigurarea unei căi de	+	+	+

		modernă	comunicație modernă			
creșterea veniturilor populației	da - prin dezvoltarea activității economice și reducerea costurilor cu transportul	da - prin dezvoltarea activității economice și reducerea costurilor cu transportul	da - prin dezvoltarea activității economice și reducerea costurilor cu transportul	+	+	+
TOTAL +				9	13	14

Din studiul tabelului comparativ anterior rezultă:

Varianta A. – structura rutieră formată din strat superior din balast amestec optimal în grosime de 15 cm, strat de fundație din balast în grosime de 20 cm, strat de forma din materiale necoezive (balast nisipos) în grosime de 20 cm – prezintă avantajele costurilor inițiale de execuție și a costurilor de întreținere scăzute, dar necesită măsuri pentru impermeabilizarea stratului superior, nu asigură rezistența la factorii climaterici (acțiunea îngheț-dezghețului, erodare prin circulația apei, scăderea capacității portante în cazul umezirii straturilor din balast, etc.), are efecte negative asupra mediului prin apariția prafului și printr-un nivel sesizabil al zgomotului, prezintă un confort satisfăcător asigurat utilizatorilor și necesită lucrări de întreținere și reparații frecvente.

Varianta B. - strat superior din dale din beton de ciment rutier BcR 4 cu grosimea de 24 cm, hârtie Kraft, strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm, strat de bază din piatră spartă în grosime de 15 cm, strat de fundație din balast în grosime de 20 cm - prezintă costuri inițiale relativ mari de execuție și a costurilor de întreținere scăzute, folosirea materialelor locale și din surse apropiate de amplasament pentru execuție și întreținere, nu necesită măsuri pentru impermeabilizarea stratului superior deoarece este asigurată prin construcție, asigură rezistența la factorii climaterici, are efecte negative asupra mediului prin apariția noxelor rezultate din degradarea betonului și printr-un nivel scăzut al zgomotului, prezintă un confort bun asigurat utilizatorilor și nu necesită lucrări de întreținere și reparații frecvente.

Varianta C. - strat de uzură din beton asfaltic BA16 în grosime de 4 cm; strat de legătură din beton asfaltic BAD 20 în grosime de 5 cm; strat de bază piatră spartă în grosime de 15 cm; strat de fundație din balast în grosime de 20 cm format din zestre existentă din balast rămasă după scarificare completare cu balast - prezintă costuri inițiale relativ medii de execuție și costuri de întreținere ridicate, folosește materiale locale și materiale din surse relativ apropiate pentru execuție și întreținere, nu necesită măsuri pentru impermeabilizarea stratului superior deoarece este asigurată prin construcție, asigură rezistența la factorii climaterici, are efecte negative asupra mediului prin apariția noxelor rezultate din degradarea bitumului, asigură un nivel scăzut al zgomotului, prezintă un confort bun asigurat utilizatorilor și necesită lucrări de întreținere și reparații frecvente.

CONCLUZIE:

Din studiul celor prezentate anterior se poate concluziona că atât varianta B cât și varianta C sunt, din punct de vedere al celor menționate, cu valori comparabile.

Varianta B este recomandabilă deoarece prezintă avantajele folosirii materialelor locale și din surse apropiate amplasamentului pentru execuție și întreținere, nu necesită



BODO INVEST

măsurile pentru impermeabilizarea stratului superior deoarece este asigurată prin construcție, asigură rezistența la factorii climaterici, un nivel scăzut al zgomotului, prezintă un confort satisfăcător asigurat utilizatorilor.

Pentru realizarea acestui obiectiv se propun lucrările de modernizare a sectorului de drum județean DJ 248A pe o lungime totală de 1,510 km. Prin prezenta documentație s-a tratat și amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale, execuția semnalizării rutiere, execuția rigolelor betonate, a rigolelor carosabile, podețelor transversale asigurând astfel preluarea și dirijarea apelor pluviale.

Pentru amenajarea traseului în plan și profil longitudinal se vor avea în vedere și prevederile STAS 863 – Elementele geometrice ale traseului, STAS 2900 cât și prevederile Ordinului nr. 45/1998 al Ministrului Transporturilor, pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, soluția constructivă propusă a se realiza fiind corespunzătoare clasei tehnice IV pentru drumuri județene.

A.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

A.3.1. Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesar de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază

Terenul ocupat de lucrările ce se propun a fi executate coincide cu terenul ocupat de drumul investigat și face parte din domeniul public al județului Vaslui.

La execuția lucrărilor de modernizare a sectorului de drum propus prin prezenta documentație de avizare a lucrării de intervenție nu sunt necesare ocuparea de noi suprafețe de teren, proiectarea făcându-se pe ampriza existentă a drumului județean studiat.

Pentru realizarea acestui obiectiv se propun lucrările de modernizare a sectorului de drum județean DJ 248A pe o lungime totală de **1,510 km**. Prin prezenta documentație s-a tratat și amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale, execuția semnalizării rutiere, execuția rigolelor betonate și carosabile, a podețelor transversale asigurând astfel preluarea și dirijarea apelor pluviale.

Lucrarea se încadrează conform: - HG 261/1994 în categoria C de importanță.

Drumul propus spre modernizare este de clasă tehnică IV conform prevederilor Ordinului 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor:

- cu parte carosabilă de 6,00 m, cu două benzi de încadrare de 0,25 m și cu acostamente din balast sau consolidate cu elementul rigolelor betonate de 0,75 m.
- panta în profil transversal fiind de 2% sub formă acoperiș.
- viteza de proiectare fiind de 15 - 40 km/h.

Soluția de modernizare adoptată nu permite construirea drumului județean studiat din pământ, ci dimpotrivă prevede execuția unui drum care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor prin realizarea unei îmbrăcămînți asfaltice moderne a cărei durată de exploatare va fi sporită prin colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor meteorice și printr-o întreținere curentă și periodică corespunzătoare ce va fi asigurată de către Consiliul Județean Vaslui.

Dimensionarea sistemului rutier s-a realizat în conformitate cu prevederile „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere rigide” indicativ NP 081/2002, pentru o perioadă de perspectivă de 30 ani, rezultând un sistem rutier alcătuit din:

- Strat de fundație din balast în grosime de 20 cm după compactare;
- Strat de bază din piatră spartă în grosime de 15 cm după compactare;
- Strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm după compactare;
- Hârtie Kraft;
- Dală din beton de ciment BcR4,0 în grosime de 24 cm.

DIMENSIONAREA SISTEMULUI RUTIER DJ 248A

conform Normativ NP 081/2002

DATELE PROBLEMEI

- Tip climateric – I;
- Regim hidrologic – 2b;
- Tip de pământ – P5.

➤ Stabilirea traficului de calcul:

Trafic mediu zilnic anual pentru anul 2015 – cf. CESTRIN pentru DJ 248A

Grupa de vehicule	n_{k15}	p_{k15}	p_{k45}	$\frac{(p_{k15}+p_{k45})}{2}$	f_{ek}	Produsul col.1 x col.4 x col.5 o.s.115
0	1	2	3	4	5	6
Autocamioane și derivate cu 2 osii	16	1,20	2,29	1,75	0,20	6
Autocamioane și derivate cu 3 – 4 osii	15	1,19	2,43	1,81	2,60	71
Autovehicule articulate	3	1,14	2,07	1,61	1,50	8
Autobuze	4	1,19	2,81	2,00	2,00	16
Tractoare cu/fără remorcă, vehicule speciale	50	1,14	2,01	1,58	0,20	16
Autocamioane cu 2, 3 sau 4 osii cu remorcă (tren rutier)	10	1,10	1,79	1,45	1,40	21
Total o.s.					115	138

Traficul de calcul se stabilește cu relația:

$$N_c = 365 \times 10^{-6} \times p_p \times C_{rt} \times \sum_{k=1}^5 [n_{k10} \times (p_{k15} + p_{k45}) / 2 \times f_{ek}] \quad (\text{m.o.s.})$$

$$N_c = 365 \times 10^{-6} \times 30 \times 0,50 \times 138 = 0,756 \text{ m.o.s.}$$

Sistemul rutier propus:

- 24 cm strat de beton rutier BcR4;
- Hârtie Kraft;
- 5 cm nisip pilonat;
- 15 cm strat de bază din piatră spartă;
- 20 cm strat de fundație din balast;

➤ Determinarea capacității portante a pământului de fundare

Pământul de fundare fiind alcătuit din argila se încadrează în tipul P5. Conform tipului de pământ, tipului climateric și regimului hidrologic, valoarea modulului de reacție al pământului de fundare, k_0 este 46 MN/m³.



BODO INVEST

➤ **Stabilirea alcătuirii straturilor subadiacente dalei de beton**

Deoarece sectorul de drum corespunde clasei tehnice IV și având în vedere că studiul geotehnic recomandă necesitatea executării unui strat de fundație și a unui strat de bază, se stabilește ca straturi subadiacente dalei de beton stratul de fundație din balast și stratul de bază din piatră spartă.

➤ **Determinarea capacității portante la nivelul stratului de fundație**

Se determină valoarea modulului de reacție la suprafața stratului de fundație, k , în funcție de:

- grosimea echivalentă a straturilor subadiacente dalei de beton:

$$H_{ech} = h_1 \times a_1 + h_2 \times a_2 = 20 \times 0,75 + 15 \times 1,00 = 30,00;$$

- valoarea modulului de reacție al pământului de fundare, $K = 70 \text{ MN/m}^3$.

➤ **Adoptarea clasei betonului de ciment rutier**

Se adoptă clasa betonului de ciment rutier BcR4, conform Normativului C 22-92. Pe baza clasei betonului se stabilește rezistența caracteristică la încovoiere, R_{inc}^k , conform SR 183-1:1995:

$$R_{inc}^k = 4,0 \text{ Mpa.}$$

➤ **Determinarea tensiunii admisibile, la întindere din încovoiere, a betonului de ciment rutier $\sigma_{t adm}$**

Se determină tensiunea admisibilă la întindere din încovoiere, a betonului de ciment rutier $\sigma_{t adm}$ folosind formula:

$$\sigma_{t adm} = R_{inc}^k \times \alpha \times (0,70 - \gamma \times \log N_c),$$

unde:

- $R_{inc}^k = 4,0 \text{ Mpa}$

- $\alpha = 1,1$

- $N_c = 0,756 \text{ m.o.s.}$

- $\gamma = 0,05$

$$\sigma_{t adm} = R_{inc}^k \times \alpha \times (0,70 - \gamma \times \log N_c) = 4,0 \times 1,1 \times (0,70 - 0,05 \times \log 0,756) = 3,11 \text{ Mpa}$$

➤ **Adoptarea ipotezei de dimensionare în funcție de clasa tehnică a drumului**

În funcție de clasa tehnică a drumului se adoptă ipoteza de calcul 2:

$$\sigma = \sigma_t + 0,8 \times \sigma_{\Delta t} \leq \sigma_{t adm}, \text{ unde:}$$

- σ - tensiunea la întindere datorată încărcării de calcul din trafic;

- σ_t - tensiunea de întindere din încovoiere datorată gradientului de temperatură zilnic.

➤ **Determinarea grosimii dalei de beton de ciment**

Grosimea dalei de beton de ciment, H se determină din diagrama de dimensionare corespunzătoare ipotezei 2, conform ANEXA VIII, pe baza valorilor:

- modulului de reacție la suprafața stratului de fundație $K = 70 \text{ MN/m}^3$;

- tensiunea la întindere din încovoiere admisibilă a betonului de ciment rutier,

$$\sigma_{t adm} = 3,11 \text{ Mpa.}$$

Grosimea dalei din beton rezultată este $H = 24 \text{ cm}$.

Verificarea structurii rutiere rigide la acțiunea îngheț – dezghețului

Verificarea structurii rutiere rigide la acțiunea îngheț – dezghețului se face conform STAS 1709-90.



BODO INVEST

➤ **Calculul adâncimii de îngheț în complexul rutier Z_{cr}**

Se calculează cu ajutorul formulei :

$Z_{cr} = Z + \Delta Z$, unde:

$\Delta Z = H_{st} - H_e$, în care:

- H_{st} – grosimea structurii rutiere alcătuite din straturi de materiale rezistente la îngheț, în cm, $H_{st} = 64,00$ cm;

- H_e – grosimea echivalentă de calcul la îngheț a structurii rutiere, în cm, se stabilește cu relația:

$H_e = h_i \times c_i + \dots + h_n \times c_n$, în cm, unde:

- h_1 – grosimea stratului rutier luat în calcul, în cm.

- c_1 – coeficient de echivalare a capacității de transmitere a căldurii specifice fiecărui material din alcătuirea structurii rutiere luate în calcul conform tabel 3 din STAS 1709/1-90.

$$H_e = 24 \times 0,45 + 5 \times 1,00 + 15 \times 0,75 + 20 \times 0,80 = 43,05 \text{ cm}$$

$$\Delta Z = 64,00 - 43,05 = 20,95 \text{ cm}$$

Adâncimea de îngheț se stabilește cu ajutorul diagramei pentru stabilirea adâncimii de îngheț; numărul curbei (4) se alege din tabel 1 din STAS 1709/2-90 în funcție de:

- tipul climateric în care este situat drumul conform hărții de zonare a teritoriului României;
- tipul pământului de terasament;
- condițiile hidrologice ale complexului rutier.

Adâncimea de îngheț în pământ, pentru tronsonul drumului județean DJ 248A, este $Z = 90$ cm.

$$Z_{cr} = 20,95 + 90,00 = 110,95 \text{ cm}$$

Se determină gradul de asigurare la pătrunderea înghețului în complexul rutier cu relația:

$$\frac{H_e}{Z_{cr}} = \frac{43,05}{110,95} = 0,388 > K = 0,30$$

- Se consideră că structura rutieră este rezistentă la îngheț-dezgheț dacă gradul de asigurare la pătrunderea înghețului în complexul rutier K , are cel puțin valoarea din tabelul nr. 4 (STAS 1709/2-1990), funcție de tipul climateric, tipul sistemului rutier, tipul de pământ și gradul de sensibilitate la îngheț al acestuia.

A.3.2. Descrierea lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate / reabilitate / reparate

Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A:

Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E (Osești),
km. 60+325 – 61+825 (1,500 km), județul Vaslui km. 60+325 – 61+825 (1,500 km),
județul Vaslui

- Identificare lungime tronson: Km. 60+325 → 61+835, **$L = 1.510,00$ ml;**
- Suprafața terenului ocupat pentru lucrările de modernizare: **$15.591,00$ mp;**
- Elemente geometrice în plan: 18 curbe cu $R_{min/max} = 24/700$;
- $V_p = 15 - 40$ km/h;
- Km. 60+325 – 60+770, $L = 445,00$ ml (Localitatea Plopoasa);



BODO INVEST

- Km. 61+790 – 61+835, L= 45,00 ml (Localitatea Rafaila);
P.C.= 5,50 m + 2 x 0,70 rigole carosabile – profil adoptat datorită spațiului limitat între proprietăți;
 - Km. 60+770 – 61+790, L= 1.020,00 ml (Localitatea Rafaila);
P.C.= 6,00 m + 2 x 0,25 benzi de încadrare + 2 x 0,75 acostamente din balast sau consolidate cu elementul șanțului betonat – profil adoptat cf. clasei tehnice a drumului județean - drum județean de clasă tehnica IV, STAS 2900-89 - Lățimea drumurilor, Ordinul nr. 45/1998 – Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
 - $p_{\min/\max} \% = 1,340 \% \text{ (/ } 17,166 \% \text{)}$;
 - Sistem rutier aplicat (dimensionat cf. NP 081/2002):
Km. 60+325 – 61+445, km. 61+750 – 61+835;
 - 24 cm strat de beton rutier BcR4;
 - Hârtie Kraft;
 - 5 cm nisip pilonat;
 - 15 cm strat superior de fundație din piatra spartă;
 - 20 cm strat inferior de fundație din balast;**Km. 61+445 - 61+750;**
 - 24 cm strat de beton rutier BcR4;
 - Hârtie Kraft;
 - 5 cm nisip pilonat;
 - 15 cm strat superior de fundație din piatra spartă;
 - 20 cm strat inferior de fundație din balast;
 - 30 cm strat de blocaj de piatră brută;
 - Demolarea șanțurilor betonate existente deteriorate, cu degradări severe, înierbări și dislocări a dalelor de beton:
- Km. 61+315 – 61+445, stânga + dreapta, L= 130,00 ml;
- Km. 61+445 – 61+530, stânga, L= 85,00 ml;
- Km. 61+530– 61+630, stânga + dreapta, L= 100,00 ml;
- Lungime totală șanț existent = 315,00 ml;
- Mutare stâlpi de lemn de joasă tensiune: km. 60+845 dreapta, km. 61+003 stânga.
 - Montarea bornelor kilometrice – 1 bornă (km. 61+000), și borne hectometrice – 14 borne;
- Notă: Amplasarea bornelor se va face de comun acord cu beneficiarul, respectiv Consiliul Județean Vaslui.*

Acostamente din balast

Nr. crt.	Poziție kilometrică		Lungime (m)	Poziționare	
	De la	La		stg	dr
	1	2	3	4	5
1	60+360	60+395	35,00		X
2	60+525	60+570	45,00		X
3	61+620	61+665	45,00	X	
TOTAL GENERAL			125,00 ml		

Drenuri longitudinale

Nr. crt.	Poziție kilometrică		Lungime (m)	Poziționare	
	De la	La		stg	dr
0	1	2	3	4	5
1	60+950	61+480	530,00	X	
TOTAL GENERAL			530,00 ml		

Notă: Rolul drenului longitudinal este de a colecta și evacua apa din versant cât și pe cea din fundația drumului. Descărcarea apelor colectate de drenuri se face în camerele de cădere ale podețelor proiectate, conform tabelelor atașate. Dimensiune drenului = 1,50 x 0,60 m.

Se vor realiza 13 drenuri transversale de interceptie amplasate cu înclinarea în sensul pantei de 60° față de axul drumului, conform planului de situație și a detaliilor de execuție.

Rigole triunghiulare și rigole carosabile din beton de ciment C30/37

Nr. crt.	Poziție kilometrică		Lungime (m)	Poziționare		Tipul secțiunii de scurgere	
	De la	La		stg	dr	stg	dr
	1	2		3	4	5	6
1	60+325	60+360	35,00	X	X	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75
2	60+360	60+395	35,00	X	-	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75	-
3	60+395	60+525	130,00	X	X	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75
4	60+525	60+570	45,00	X	-	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75	-
5	60+570	60+770	200,00	X	X	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75
6	60+770	61+620	850,00	X	X	Rigolă triunghiulară Tip R1 - 0,90 x 0,60	Rigolă triunghiulară Tip R1 - 0,90 x 0,60
7	61+620	61+665	45,00	-	X	-	Rigolă triunghiulară Tip R1 - 0,90 x 0,60
8	61+665	61+790	125,00	X	X	Rigolă triunghiulară Tip R1 - 0,90 x 0,60	Rigolă triunghiulară Tip R1 - 0,90 x 0,60
9	61+790	61+835	45,00	X	X	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75	Rigolă carosabilă 0,70 x 0,75
Rigolă triunghiulară			975,00 ml stânga			Total General Rigolă carosabilă – 413,00 ml Rigolă triunghiulară tip R1 – 242,00 ml	
			1.020,00 ml dreapta				
Rigolă carosabilă			490,00 ml stânga				
			410,00 ml dreapta				

Notă: Dimensiunile rigolelor de tip R1 și a rigolelor carosabile (lățimea de 0,70 m și plăcuțe carosabile din beton armat cu dimensiunile de 0,49 x 0,30 m) vor fi executate conform detaliilor de execuție din profilele transversale tip anexate volumului de piese desenate.

Podețe și Rigole carosabile transversale

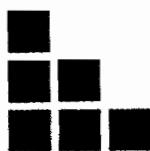
Nr. crt.	Identificare poziție kilometrică	Lungime	TIP / Diametru	Mentiuți
	1	2	3	4
1	km. 60+395	7,00	Rigolă carosabilă	-
2	km. 60+550	7,00	Rigolă carosabilă	-
3	km. 60+780	10,00 ml	Ø 1000 mm	Podet nou + 1 cameră de cădere (stânga)
4	km. 60+950	10,00 ml	Ø 1000 mm	Podet nou + 1 cameră de cădere (stânga)
5	km. 61+140	10,00 ml	Ø 1000 mm	Podet nou + 1 cameră de cădere (stânga)
6	km. 61+300	10,00 ml	Ø 1000 mm	Podet nou + 1 cameră de cădere (stânga)
7	km. 61+445	10,00 ml	Ø 1000 mm	Se demolează podețul existent Podet nou + 1 cameră de cădere (stânga)
8	km. 61+665	10,00 ml	Ø 1000 mm	Podet nou + 1 cameră de cădere (stânga)
Rigolă carosabilă		14,00	Rigolă carosabilă cu lățimea de 0,70 m și plăcuțe carosabile din beton armat cu dimensiunile de 0,49 x 0,30 m	
Diametru nominal Ø 1000		60,00 ml	12 tuburi tip Premo Ø 1000 + 6 camere de cădere	

Rigole carosabile / drumuri laterale

Nr. crt.	Identificare poziție kilometrică	Lungime	TIP / Diametru	Lungime drum	Poziționare	Lățime drum lateral
0	1	2	3	4	5	6
1	km. 60+350	-	-	15,00	DI. stânga	4,00 ml
2	km. 60+540	-	-	15,00	DI. dreapta	3,00 ml
3	km. 60+560	-	-	15,00	DI. dreapta	3,00 ml
4	km. 60+655	-	-	15,00	DI. dreapta	3,00 ml
5	km. 61+193	10,00 ml	Rigolă carosabilă	15,00	DI. stânga	4,00 ml
6	Km. 61+635	10,00 ml	Rigolă carosabilă	15,00	DI. dreapta	4,00 ml
7	km. 61+730	10,00 ml	Rigolă carosabilă	15,00	DI. stânga	4,00 ml
Total Lungime Amenajată				105,00 ml	Suprafața	280,00 mp
Rigolă carosabilă		30,00 ml		Rigolă carosabilă cu lățimea de 0,70 m și plăcuțe carosabile din beton armat cu dimensiunile de 0,49 x 0,30 m		

Lucrări pentru organizare de șantier:

- nivelarea terenului, îndepărtarea stratului vegetal în vederea realizării platformei pentru organizare de șantier;
- umplutură compactată pentru realizarea profilului transversal și longitudinal al platformei;
- transport săpătura și încărcare pământ de umplutură;
- lucrări pentru execuția stratului de fundație din balast;
- împrejmuire din plasă de sârmă pe stâlpi din lemn;
- branșament electric;
- utilizare baraci metalice;
- cabina paza;
- wc doua cabine;
- container magazie scule și materiale;



BODO INVEST

- j. container depozit carburanți;
- k. panouri de prezentare;
- l. pichet de incendiu.

DISPOZIȚII FINALE

La proiectarea lucrărilor de modernizare și reabilitare a drumului județean DJ 248A au fost respectate prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții și normativele în vigoare privind legislația execuției lucrărilor de drumuri. Materialele folosite pentru realizarea lucrării respectă HG766/1997, deoarece sunt materiale agrementate de către legislația românească în vigoare.

La execuția lucrărilor se va respecta Legea nr. 53/2003 - Codul muncii și OUG nr. 55/2006 privind protecția muncii, Legea nr. 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă.

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prevăzute în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție.

Lucrările care necesită o atenție deosebită sunt:

- realizarea imbrăcămințelor din beton de ciment rutier;
- realizarea terasamentelor;
- realizarea rigolelor, podețelor transversale și laterale.

În urma executării lucrărilor de modernizare și reabilitare zona pe care se desfășoară tronsonul de drum județean studiat, nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social, cât și al factorilor de mediu prin scăderea gradului de poluare și a nivelului de zgomot.

A.3.3. Consumuri de utilități

- a) Necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării
 - nu este cazul.
- b) Soluții tehnice de asigurare cu utilități;
 - nu este cazul.

Concluzii

Amplasarea, construcția și întreținerea unui obiect de construcții au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea unor suprafețe de teren, consumarea de materiale de construcții, folosirea unor tehnologii poluante care au efecte asupra omului cât și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

Pentru prevenirea și reducerea impactului negativ asupra factorilor de mediu prin execuția construcției se vor lua măsuri atât în perioada de execuție cât și exploatare privind:

a.) protecția calității apelor

- se asigură drenarea și dirijarea apei freatice din construcții;
- se prevăd mijloace de reținere a scurgerii apelor uzate, tehnologice și menajere astfel încât emisiile în apele de suprafață să se încadreze în prevederile **NTPA 001/2002** aprobate prin **HG 188/2002**;



BODO INVEST

- se interzic orice deversare de ape uzate, reziduri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol;

b.) protecția aerului:

- utilajele tehnologice folosite în timpul construcției și operării vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă, destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante provenite de la acestea;

c.) protecția solului și a subsolului:

- depozitarea temporară a terasamentelor se va face distinct, în funcție de natura pământurilor excavate și întrebuințarea pe care urmează să o capete;

- gropile de împrumut și depozitele de pământ se vor amenaja pentru a fi redată folosinței inițiale;

- se vor asigura condiții pentru depozitarea în siguranță a materialelor de construcție și se vor lua măsuri pentru îndepărtarea de pe teren a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;

- depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, drumuri laterale) și să nu poată fi antrenate de vânt sau de apele pluviale;

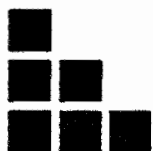
- se asigură reținerea deșeurilor în spațiile de depozitare atât prin acoperirea acestora cu materiale inerte la încetarea lucrărilor cât și prin folosirea împrejmuirilor cu plase de reținere.

d.) impactul asupra mediului social-economic și calității vieții:

Se va consolida la nivelul comunei acea parte a infrastructurii economice care asigură desfășurarea unor activități comerciale în bune condiții, dezvoltarea traficului local și județean de mărfuri

Întocmit,

Ing. Bichir Radu - George



BODO INVEST

A.4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE

A.4.1. Graficul de realizare a investiției.

Denumire activitate	ANUL I						ANUL II											
	LUNA						LUNA											
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
STUDII, DOCUMENTATII, AVIZE																		
LICITATIE PROIECTARE																		
PROIECTARE PT+CS+DE																		
VERIFICARE PT+CS+DE																		
LICITATIE LUCRARI																		
ORGANIZARE DE SANTIER																		
EXECUTIE LUCRARI																		
ASISTENTA TEHNICA																		
CONSULTANTA																		
VERIFICARE SI RECEPTIE																		

Întocmit,
Ing. Bichir Radu - George

A.5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

A.5.1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;

DEVIZ GENERAL

cuprinzând cheltuielile pentru realizarea investitiei:

"Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A: Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E (Oșești), km 60+325 – 61+825, (1,500 km), județul Vaslui"

Curs B.N.R. 1 euro = 4.4854 lei la data de 06.07.2015

nr. crt.	Denumirea Capitolelor de cheltuieli	VALOARE				
		VALOARE (fără T.V.A.)		TVA	VALOARE (INCLUSIV TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	Capitolul 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2.	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Subtotal Capitol 1=	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Capitolul 2					
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Subtotal Capitol 2=	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii de teren: topo,geo,hidro	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2.	Obținerea de avize, acorduri și autorizatii	2.900	0.647	0.000	2.900	0.647
3.3.	Proiectare și engineering	89.642	19.985	21.514	111.156	24.782
3.3.1.	DALI	6.542	1.459	1.570	8.112	1.809
3.3.2.	Proiect tehnic	76.000	16.944	18.240	94.240	21.010
3.3.3.	Verificare proiect tehnic	7.100	1.583	1.704	8.804	1.963
3.4.	Cheltuieli pentru organizare licitatii	5.000	1.115	1.200	6.200	1.382
3.5.	Consultanță	10.000	2.229	2.400	12.400	2.765
3.6.	Asistență tehnică	42.113	9.389	10.107	52.220	11.642
3.6.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	27.073	6.036	6.497	33.570	7.484
3.6.2.	Asistență tehnică prin diriginti de santier	15.040	3.353	3.610	18.650	4.158
	Subtotal Capitol 3=	149.655	33.365	35.221	184.876	41.217
	Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1.	Construcții și instalații	3008.076	670.637	721.938	3730.014	831.590
4.1.1.	Drum județean DJ 246A, județul Vaslui	3008.076	670.637	721.938	3730.014	831.590
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.2.1.	Utilaje, echipamente tehnologice cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.2.2.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3.	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4.	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Subtotal Capitol 4=	3008.076	670.637	721.938	3730.014	831.590

	Capitolul 5 Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de santier	20.000	4.459	4.800	24.800	5.529
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	20.000	4.459	4.800	24.800	5.529
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2.	Comisioane, taxe, cote și costuri de finanțare	39.365	8.776	0.000	39.365	8.776
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (max. 5% din val. cap/subcap. 1.2; 1.3; 2; 3 și 4)	158.492	35.335	38.038	196.530	43.816
Subtotal Capitol 5=		217.857	48.570	42.838	260.695	58.121
	Capitolul 6 Cheltuieli pentru darea in exploatare					
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Subtotal Capitol 6=		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL =		3375.588	752.572	799.998	4175.587	930.928
Din care C + M =		3028.076	675.096	726.738	3754.814	837.119

Întocmit,
Ing. Coșofreț Gabriel



CENTRALIZATOR FINANCIAR

1 euro = 4.4854 lei

nr. crt.	DENUMIRE ARTICOL DE CALCULAȚIE	fără T.V.A.		cu T.V.A.	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii euro
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studiu topografic	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Studiu hidrologic	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Studiu geotehnic	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Avize, acorduri, autorizații:	2.90	0.65	2.90	0.65
	certificat de urbanism	0.00	0.00	0.00	0.00
	acord de mediu	0.90	0.20	0.90	0.20
	avize, acorduri, autorizații	2.00	0.45	2.00	0.45
3.3	Proiectare:	89.64	19.99	111.16	24.78
	expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00	0.00
	S.F.	6.54	1.46	8.11	1.81
	PT., CS., DE.	71.00	15.83	88.04	19.63
	verificare tehnică a proiectării	7.10	1.58	8.80	1.96
	elaborare documentații pentru obținere avize, acorduri, autorizații	5.00	1.11	6.20	1.38
3.4	Cheltuieli pentru organizare licitații:	5.00	1.11	6.20	1.38
	proiectare	1.00	0.22	1.24	0.28
	executie	4.00	0.89	4.96	1.11
3.5	Consultanță	10.00	2.23	12.40	2.77
	Servicii de consultanță la elaborarea documentației dosarului de finanțare	5.00	1.11	6.20	1.38
	Servicii de consultanță în domeniul managementul investiției sau/si administrarea contractului de execuție	5.00	1.11	6.20	1.38
3.6.	Asistență tehnică	42.11	9.39	52.22	11.64
	asistență tehnică din partea proiectantului	27.07	6.04	33.57	7.48
	diriginte de șantier:	15.04	3.35	18.65	4.16
5.1	Organizare de șantier:	20.00	4.46	24.80	5.53
5.2	Comisioane și taxe:	39.36	8.78	39.36	8.78
	taxa I.S.C. 0,8%	24.22	5.40	24.22	5.40
	casă socială a constructorului 0,5%(C+M)	15.14	3.38	15.14	3.38
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute: 5%	158.49	35.34	196.53	43.82

Întocmit,
Ing. Coșofreț Gabriel



DEVIZ OBIECT NR.01
Drum judetean DJ 248A, judetul Vaslui

Curs B.N.R. 1 euro = 4.4854 lei la data de 06.07.2015

Nr. crt.	Denumire capitole de cheltuieli	Valoare totală (fără TVA)		TVA	Valoare totală (inclusiv TVA)	
		(mii lei)	(mii euro)	(mii lei)	(mii lei)	(mii euro)
1	2	3	4	5	6	7
I	Lucrari constructii					
1	TERASAMENTE	134.374	29.958	32.250	166.624	37.148
2	CONSTRUCȚII: REZ.(FUND.STR.REZ)ȘI ARH.	2873.702	640.679	689.688	3563.390	794.442
2.1	FUNDATII	931.275	207.624	223.506	1154.781	257.453
2.2	SUPRASTRUCTURA SI SEMNALIZARE	1390.955	310.107	333.829	1724.784	384.533
2.3	ACOSTAMENTE DIN BALAST	66.137	14.745	15.873	82.010	18.284
2.4	RIGOLE BETONATE	40.016	8.921	9.604	49.620	11.063
2.5	RIGOLE CAROSABILE	211.391	47.129	50.734	262.125	58.440
2.6	PODETE TRANSVERSALE Dn. 1000 + cam. Cad.	63.007	14.047	15.122	78.129	17.418
2.7	DRUMURI LATERALE	69.825	15.567	16.758	86.583	19.303
2.8	DRENURI	101.096	22.539	24.263	125.359	27.948
3	IZOLAȚII	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	INSTALAȚII ELECTRICE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	INSTALAȚII SANITARE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	INST. DE ÎNCĂLZIRE, VENT.,CLIM.,PSI,RADIO-TV,INTERNET	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL I	3008.076	670.637	721.938	3730.014	831.590
II	Montaj					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
III	Procurare					
	Utilaje și echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Utilaje și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	3008.076	670.637	721.938	3730.014	831.590

Întocmit,
Ing. Coșofreț Gabriel



DEVIZ OBIECT NR. 02
LUCRARI SI CONSTRUCTII AFERENTE ORGANIZARII DE SANTIER

Nr. crt.	Denumire capitole de cheltuieli	Valoare totală (fără TVA)		TVA	Valoare totală (inclusiv TVA)	
		(mii lei)	(mii euro)	(mii lei)	(mii lei)	(mii euro)
1	2	3	4	5	6	7
I	Lucrari constructii					
1	TERASAMENTE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	CONSTRUCTII: REZ.(FUND.STR.REZ)SI ARH.	20.000	4.459	4.800	24.800	5.529
2.1.	ORGANIZARE DE ŞANTIER	20.000	4.459	4.800	24.800	5.529
3	IZOLAȚII	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	INSTALAȚII ELECTRICE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	INSTALAȚII SANITARE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	INST. DE ÎNCĂLZIRE, VENT.,CLIM.,PSI,RADIO-TV,INTERNET	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL I	20.000	4.459	4.800	24.800	5.529
	Montaj					
II	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL II	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
III	Procurare					
	Utilaje și echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Utilaje și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL III	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	20.000	4.459	4.800	24.800	5.529

Întocmit,
Ing. Coșofreț Gabriel



ROMÂNIA
JUDEȚUL VASLUI
CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI
CONSILIUL TEHNICO – ECONOMIC

AVIZ C.T.E. Nr. 6 din 22.07.2015

A. DATE GENERALE

Denumirea investiției: „Reabilitare si modernizare drum județean DJ248A:Limita judet Iasi-Silistea-Huc-Plopoasa-Rafaila-Buda-DJ 207E(Osesti),km 60+325-61+825(1,500km),judetul Vaslui”

Proiectant : S.C. BODO INVEST S.R.L IASI

Faza de proiectare: D.A.L..I – Proiect nr.840/2015

Beneficiar: **UNITATEA ADMINISTRATIVA TERITORIALA JUDEȚUL VASLUI**

Valoarea investiției: 4.175,587 mii lei din care C+M 3.754,814 mii lei (inclusiv TVA)

B. PREZENTAREA DOCUMENTAȚIEI:

Zona si amplasamentul

Drumul județean DJ 248 A este amplasat în nord-vestul județului Vaslui, Podișul Central Moldovenesc, în estul României.

Acest drum își are originea în drumul național DN 15 D, în comuna Todirești, sat Siliștea, traversează sate componente comunei, Huc și Plopoasa, face legatura cu comuna Rafaila, sat Rafaila, ajunge pe teritoriul comunei Oșești, traversând satul Buda și se încheie în drumul județean DJ 207 E. Drumul județean DJ 248 A aparține domeniului public al județului Vaslui, aflându-se în administrarea Consiliului Județean Vaslui.

Tronsonul de drum analizat, km 60+325 – 61+835 (1,510 km), face legătura între satele Plopoasa și Rafaila. Tronsonul de drum analizat din cadrul DJ 248 A, este amplasat pe o zona deluroasă și într-un procentaj mare din întinderea lui, traverseaza o zonă de padure

Situatia existenta

Sectorul din drumul județean DJ 248 A propus spre analiză în acest studiu nu este modernizat, el necesită o amenajare urgentă, întrucat acesta este impracticabil pe timp ploios.

În zonele sensibile s-a produs colmatarea periodică cu material prăfos-argilos, necoeziv, care a permis infiltrații de apă în corpul drumurilor, consecința fiind tasări neuniforme, datorită dislocării materialului și repunerea în situ, haotic, prin angrenarea acestuia de către autovehicule și dispersarea necontrolată.

Pe o distanță de 315 m sunt existente șanțuri betonate de colectare a apelor pluviale pe ambele părți ale drumului în sensul kilometrării, parțial colmatate, deterioarate, cu degradări severe, înierbări și dislocări a dalelor de beton iar pe o distanță de 50 m, pe partea stangă a drumului în sensul kilometrării, sunt prezente gabioane de protecție.

Pe timp ploios (primavara, toamna) o mare parte din sectorul de drum analizat din drumul județean DJ 248 A devine anevoios.

Sectorul de drum analizat din cadrul DJ 248 A, asigură accesul locuitorilor dinspre localitatea Plopoasa și Rafaila, fiind singura cale de acces pentru locuitorii satului Rafaila spre drumul național DN 15D, spre orașul Negrești sau spre orașul Roman.

Potrivit normativului P100-1/13 privind *protecția antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale*, zona pe care este amplasată investiția se înscrie în zona seismică C, având $a_g = 0,30g$, zona cu perioadă de colț $T_c = 0,7 - 1,0$ secunde.

Adâncimea de îngheț pentru amplasamentul sectorului de drum analizat este de 80 - 90 cm – conform STAS 6054/1977.

Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare ca urmare a lipsei unei îmbrăcămînți rutiere moderne, iar starea îmbrăcămînței existente conduce la frânări și accelerări frecvente, la zgomot și vibrații etc.

Structura rutieră actuală este improprie traficului auto. Circulația vehiculelor și autovehiculelor se desfășoară anevoios. Starea tehnică a drumului influențează negativ viața economică, socială și culturală a locuitorilor comunei.

Pentru a putea evidenția mai exact situația existentă a drumului din punct de vedere al reliefului, geometriei în plan, profil longitudinal, profil transversal au fost făcute studii de teren care au stat la baza stabilirii soluțiilor proiectate.

Racordarea aliniamentelor este în majoritatea cazurilor realizată prin multicurbe cu raze diferite ceea ce constituie un pericol în desfășurarea traficului și nu permit viteza de circulație uniformă pe tot traseul.

În profil transversal, sectorul de drum analizat prezintă neregularități și deformări, pantele transversale nu sunt asigurate ceea ce face ca scurgerea apelor să nu se facă corespunzător ducând astfel la degradări ale suprafețelor de rulare. Partea carosabilă și acostamentele nu sunt amenajate astfel ca drumul comunal să prezinte uniformitate a condițiilor de confort în trafic.

În profil longitudinal, sectorul de drum prezintă pante care nu sunt racordate corespunzător, astfel se constată prezența dâmburilor și a denivelărilor scurte ce constituie puncte de pericol în ceea ce privește siguranța circulației. Declivitățile sunt cuprinse între 1.340 % și 17.166 %.

În plan, drumul comunal prezintă succesiuni de aliniamente și curbe fără amenajare în conformitate cu prevederile STAS 863/85. Datorită neamenajării curbilor în plan și profil transversal nu se poate asigura, în această stare, o viteză de circulație mai mare de 25,00 km/h, ceea ce constituie un inconvenient suportat de utilizatori.

CONCLUZIE: - Analizând cele prezentate mai sus din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, obiectivul se prezintă în stare tehnică "rea". Lucrările de modernizare a drumului județean DJ 248 A, care fac obiectul acestei documentații se realizează pe o lungime totală de 1,510 km, între satele Plopoasa și Rafaila. Lucrările propuse rezolvă problema asigurării capacității portante, confortului și a siguranței circulației.

DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesar de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază

Terenul ocupat de lucrările ce se propun a fi executate coincide cu terenul ocupat de drumul investigat și face parte din domeniul public al județului Vaslui.

La execuția lucrărilor de modernizare a sectorului de drum propus prin prezenta

documentație de avizare a lucrării de intervenție nu sunt necesare ocuparea de noi suprafețe de teren, proiectarea făcându-se pe ampriza existentă a drumului județean studiat.

Pentru realizarea acestui obiectiv se propun lucrările de modernizare a sectorului de drum județean DJ 248A pe o lungime totală de **1,510 km**. Prin prezenta documentație s-a tratat și amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale, execuția semnalizării rutiere, execuția rigolelor betonate și carosabile, a podețelor transversale asigurând astfel preluarea și dirijarea apelor pluviale, a drenurilor.

Lucrarea se încadrează conform: - HG 261/1994 în categoria C de importanță.

Drumul propus spre modernizare este de clasă tehnică IV conform prevederilor Ordinului 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor:

- cu parte carosabilă de 5,50 m și 6,50 m cu acostamente de 0,75 m.
- panta în profil transversal fiind de 2,00 % sub formă streășină.
- viteza de proiectare fiind de 15 - 40 km/h.

Soluția de modernizare adoptată nu permite construirea drumului studiat din pământ, ci dimpotrivă prevede execuția unui drum care să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor prin realizarea unei îmbrăcămînți asfaltice moderne a cărei durată de exploatare va fi sporită prin colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor meteorice și printr-o întreținere curentă și periodică corespunzătoare ce va fi asigurată de către Consiliul Județean Vaslui, județul Vaslui.

Dimensionarea sistemului rutier s-a realizat în conformitate cu prevederile „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere rigide” indicativ NP 081/2002 și cu ajutorul programului de calcul Calderom, pentru o perioadă de perspectivă de 30 ani, rezultând un sistem rutier alcătuit din:

- Strat de fundație din balast în grosime de 20 cm după compactare;
- Strat de bază din piatră spartă în grosime de 15 cm după compactare;
- Strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm după compactare;
- Hârtie Kraft;
- Dală din beton de ciment BcR4,0 în grosime de 24 cm.

DIMENSIONAREA SISTEMULUI RUTIER DJ 248A

conform Normativ NP 081/2002

- Sistem rutier aplicat (dimensionat cf. NP 081/2002):

Km. 60+325 – 61+445, km. 61+750 – 61+835;

- 24 cm strat de beton rutier BcR4;
- Hârtie Kraft;
- 5 cm nisip pilonat;
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 20 cm strat inferior de fundație din balast;

Km. 61+445 - 61+750;

- 24 cm strat de beton rutier BcR4;
- Hârtie Kraft;
- 5 cm nisip pilonat;
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 20 cm strat inferior de fundație din balast;
- 30 cm strat de blocaj de piatră brută;

- Demolarea șanțurilor betonate existente deteriorate, cu degradări severe, înierbări și dislocări a dalelor de beton:

Km. 61+315 – 61+445, stânga + dreapta, L= 130,00 ml;

Km. 61+445 – 61+530, stânga, L= 85,00 ml;

Km. 61+530– 61+630, stânga + dreapta, L= 100,00 ml;

Lungime totală șanț existent = 315,00 ml;

- Mutare stâlpi de lemn de joasa tensiune: km.

Acostamente din balast

CONCLUZII

Analizând documentația prezentată, Consiliul Tehnico – Economic dă:

AVIZ FAVORABIL

proiectului: : „**Reabilitare si modernizare drum judetean DJ248A:Limita judet Iasi-Silistea-Huc-Plopoasa-Rafaila-Buda-DJ 207E(Osesti),km 60+325-61+825(1,500km),judetul Vaslui**”

Se avizează indicatorii tehnico economici –Proiectului nr.840/2015 faza D.A.L.I

Valoarea totală a investiției: 4.175,587 mii lei (inclusiv TVA)

din care C+M 3.754,814 mii lei (inclusiv TVA)

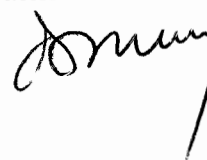
Durata de realizare a investiției: 18 luni

PREȘEDINTE C.T.E. ,
Ing. Mariana VIERU



SECRETAR C.T.E. ,
ing. Dumitru GHIBAN





Referat

Sectorul din drumul județean DJ 248 A propus spre analiză în acest studiu nu este modernizat, el necesită o amenajare urgentă, întrucât acesta este impracticabil pe timp ploios. În zonele sensibile s-a produs colmatarea periodică cu material prafos – argilos, necoeziv, care a permis infiltrații de apă în corpul drumurilor, consecința fiind tasări neuniforme, datorită dislocării materialului și repunerea în situ, hotic, prin angrenarea acestuia de către autovehicule și dispersarea necontrolată.

Prin modernizarea drumului se va asigura continuitatea circulației vehiculelor, autovehiculelor și a pietonilor, siguranța și confortul circulației, o viabilitate corespunzătoare clasei tehnice a drumului.

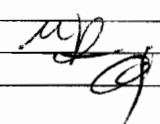
Drumul se va amenaja pe o lungime de 1,500 km, partea carosabilă va fi de 5,50 și 6,50 m, acostamentele de 2 x 0,75 m, execuția rigolelor betonate, podețe transversale asigurând astfel preluarea și dirijarea apelor pluviale.

Pentru acest sector, sistemul rutier aplicat va fi:

- 24 cm strat de beton rutier BcR4;
- hârtie Kraft;
- 5 cm nisip pilotat;
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 20 cm strat inferior de fundație din balast.

Menționăm faptul că această documentație a primit avizul C.T.E. Totodată, acest obiectiv se regăsește în anexa la Hotărârea nr. 41 privind aprobarea Programului de investiții publice al județului Vaslui pe anul 2015, la capitolul 84.02 – Transporturi.

Față de considerentele arătate mai sus, este necesară inițierea unui proiect de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico- economici ai obiectivului de investiție "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A : Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E(Osesti), km 60+325 – 61+825, (1,500 km), județul Vaslui" pe care va rog să-l aprobați în forma prezentată.

Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
Avizat – Berheci Mariana	Director executiv		
Verificat– Vieru Mariana	Director executiv adjunct		
Întocmit, 2 ex.- Ouatu Isabela	Consilier principal	24,07,2015	

R O M Â N I A
JUDEȚUL VASLUI
CONSILIUL JUDEȚEAN
P R E Ș E D I N T E

EXPUNERE DE MOTIVE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico- economici ai obiectivului de investiție "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A: Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E(Oșești), km 60+325 – 61+825, (1,500 km). județul Vaslui"

Doamnelor și domnilor consilieri,

Sectorul din drumul județean DJ 248 A propus spre analiză în acest studiu nu este modernizat, el necesită o amenajare urgentă, întrucât acesta este impracticabil pe timp ploios. În zonele sensibile s-a produs colmatarea periodică cu material prafos – argilos, necoeziv, care a permis infiltrații de apă în corpul drumurilor, consecința fiind tasări neuniforme, datorită dislocării materialului și repunerea în situ, hotic, prin angrenarea acestuia de către autovehicule și dispersarea necontrolată.

Prin modernizarea drumului se va asigura continuitatea circulației vehiculelor, autovehiculelor și a pietonilor, siguranța și confortul circulației, o viabilitate corespunzătoare clasei tehnice a drumului.

Drumul se va amenaja pe o lungime de 1,500 km, partea carosabilă va fi de 5,50 și 6.50 m, acostamentele de 2 x 0,75 m. execuția rigolelor betonate, podețe transversale asigurând astfel preluarea și dirijarea apelor pluviale.

Pentru acest sector, sistemul rutier aplicat va fi:

- 24 cm strat de beton rutier BcR4;
- hârtie Kraft;
- 5 cm nisip pilotat;
- 15 cm strat superior de fundație din piatră spartă;
- 20 cm strat inferior de fundație din balast.

Menționăm faptul că această documentație a primit avizul C.T.E. Totodată, acest obiectiv se regăsește în anexa la Hotărârea nr. 41 privind aprobarea Programului de investiții publice al județului Vaslui pe anul 2015, la capitolul 84.02 – Transporturi.

Față de considerentele arătate mai sus, am elaborat proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico- economici ai obiectivului de investiție "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 248 A : Limită județ Iași – Siliștea – Huc – Plopoasa – Rafaila – Buda – DJ 207 E(Osești), km 60+325 – 61+825, (1,500 km), județul Vaslui" pe care va rog să-l aprobați în forma prezentată.

PREȘEDINTE,
Dumitru Buzatu

ROMÂNIA
JUDEȚUL VASLUI
CONSILIUL JUDEȚEAN
DIRECȚIA TEHNICĂ

R A P O R T

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 246 A: DN 24 (Moara Domnească) – Ferești – Bereasa – DJ 247 (Tătărăni), km 1+3111 – 5+834, (4,523), județul Vaslui".

În conformitate cu prevederile art. 98 coroborat cu art. 44 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare, analizând proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție "Reabilitare și modernizare drum județean DJ 246 A: DN 24 (Moara Domnească) – Ferești – Bereasa – DJ 247 (Tătărăni), km 1+3111 – 5+834, (4,523), județul Vaslui", constată că acesta este elaborat cu respectarea prevederilor legale în materie.

DIRECTOR EXECUTIV,

ing. Berheci Mariana

