

				Pag 1
OBIECTIV:	Modernizarea retelei de drumuri de interes local in comuna Chiscani, judetul Braila	Faza:	D.A.L.I.	
Beneficiar:	Comuna Chiscani, judetul Braila	ANEXA NR 1 LA H.C.L. Nr. 104 din 29.11.2023		
Proiectant:	S.C. SPC Elite Consulting S.R.L.			
DEVIZUL GENERAL		Anexa Nr. 7		
al obiectivului de investitii				
Modernizarea retelei de drumuri de interes local in comuna Chiscani, judetul Braila				
Conform H.G. nr. 907 din 2016				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.1.1	Studii de teren	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.3	Expertizare tehnica	5,000.00	950.00	5,950.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	465,000.00	88,350.00	553,350.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	25,000.00	4,750.00	29,750.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	250,000.00	47,500.00	297,500.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.7	Consultanta	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	123,000.00	23,370.00	146,370.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	23,000.00	4,370.00	27,370.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.8.2	Dirigentie de santier	100,000.00	19,000.00	119,000.00

DEVIZUL GENERAL: Modernizarea rețelei de drumuri de interes local in comuna Chiscani, judetul Braila

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	785,500.00	149,245.00	934,745.00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	8,401,168.93	1,596,221.95	9,997,390.88
4.1.1	[0003.1] Strada Piersicului	906,860.93	172,303.55	1,079,164.48
4.1.1.1	[0003.1.1] Lucrari pregatitoare	5,332.96	1,013.26	6,346.22
4.1.1.2	[0003.1.2] Parte carosabila	558,234.69	106,064.59	664,299.28
4.1.1.3	[0003.1.3] Amenajare intersectie cu DN 2B	26,272.80	4,991.83	31,264.63
4.1.1.4	[0003.1.4] Amenajare intersectii	11,995.92	2,279.22	14,275.14
4.1.1.5	[0003.1.5] Santuri din pamant	10,744.91	2,041.53	12,786.44
4.1.1.6	[0003.1.6] Santuri locale din beton	11,339.97	2,154.59	13,494.56
4.1.1.7	[0003.1.7] Accese la proprietati cu rigola carosabila prefabricata	198,008.74	37,621.66	235,630.40
4.1.1.8	[0003.1.8] Dala beton racord parte carosabila	13,964.91	2,653.33	16,618.24
4.1.1.9	[0003.1.9] Rigola carosabila locala	28,500.18	5,415.03	33,915.21
4.1.1.10	[0003.1.10] Podete tubulare Dn 400 mm, L=10 m - cu 2 camere de cadere	16,631.11	3,159.91	19,791.02
4.1.1.11	[0003.1.11] Ridicare la cota camine existente	16,185.56	3,075.26	19,260.82
4.1.1.12	[0003.1.12] Semnalizare si marcaje rutiere	9,649.18	1,833.34	11,482.52
4.1.2	[0003.2] Strada Parului	895,621.81	170,168.12	1,065,789.93
4.1.2.1	[0003.2.1] Lucrari pregatitoare	5,332.96	1,013.26	6,346.22
4.1.2.2	[0003.2.2] Parte carosabila	559,066.72	106,222.68	665,289.40
4.1.2.3	[0003.2.3] Amenajare intersectie cu DN 2B	26,272.80	4,991.83	31,264.63
4.1.2.4	[0003.2.4] Amenajare intersectii	11,995.92	2,279.22	14,275.14
4.1.2.5	[0003.2.5] Santuri din pamant	10,744.91	2,041.53	12,786.44
4.1.2.6	[0003.2.6] Santuri locale din beton	11,339.97	2,154.59	13,494.56
4.1.2.7	[0003.2.7] Accese la proprietati cu rigola carosabila prefabricata	191,156.59	36,319.75	227,476.34
4.1.2.8	[0003.2.8] Dala beton racord parte carosabila	12,784.83	2,429.12	15,213.95
4.1.2.9	[0003.2.9] Rigola carosabila locala	28,500.18	5,415.03	33,915.21
4.1.2.10	[0003.2.10] Podete tubulare Dn 400 mm, L=10 m - cu 2 camere de cadere	16,631.11	3,159.91	19,791.02
4.1.2.11	[0003.2.11] Ridicare la cota camine existente	12,139.17	2,306.44	14,445.61
4.1.2.12	[0003.2.12] Semnalizare si marcaje rutiere	9,656.65	1,834.76	11,491.41
4.1.3	[0003.3] Strada Nucului	887,875.78	168,696.38	1,056,572.16
4.1.3.1	[0003.3.1] Lucrari pregatitoare	5,332.96	1,013.26	6,346.22
4.1.3.2	[0003.3.2] Parte carosabila	559,066.72	106,222.68	665,289.40
4.1.3.3	[0003.3.3] Amenajare intersectie cu DN 2B	34,841.98	6,619.98	41,461.96
4.1.3.4	[0003.3.4] Amenajare intersectii	11,995.92	2,279.22	14,275.14
4.1.3.5	[0003.3.5] Santuri din pamant	10,744.91	2,041.53	12,786.44
4.1.3.6	[0003.3.6] Santuri locale din beton	11,339.97	2,154.59	13,494.56
4.1.3.7	[0003.3.7] Accese la proprietati cu rigola carosabila prefabricata	175,984.30	33,437.02	209,421.32
4.1.3.8	[0003.3.8] Dala beton racord parte carosabila	11,641.91	2,211.96	13,853.87
4.1.3.9	[0003.3.9] Rigola carosabila locala	28,500.18	5,415.03	33,915.21
4.1.3.10	[0003.3.10] Podete tubulare Dn 400 mm, L=10 m - cu 2 camere de cadere	16,631.11	3,159.91	19,791.02
4.1.3.11	[0003.3.11] Ridicare la cota camine existente	12,139.17	2,306.44	14,445.61
4.1.3.12	[0003.3.12] Semnalizare si marcaje rutiere	9,656.65	1,834.76	11,491.41
4.1.4	[0003.4] Strada Scolii	810,791.34	154,050.33	964,841.67
4.1.4.1	[0003.4.1] Lucrari pregatitoare	5,332.96	1,013.26	6,346.22
4.1.4.2	[0003.4.2] Parte carosabila	558,234.69	106,064.59	664,299.28
4.1.4.3	[0003.4.3] Amenajare intersectie cu DN 2B	34,841.98	6,619.98	41,461.96
4.1.4.4	[0003.4.4] Amenajare intersectii	11,995.92	2,279.22	14,275.14
4.1.4.5	[0003.4.5] Santuri din pamant	11,593.20	2,202.71	13,795.91
4.1.4.6	[0003.4.6] Santuri locale din beton	11,339.97	2,154.59	13,494.56
4.1.4.7	[0003.4.7] Accese la proprietati cu rigola carosabila prefabricata	103,058.86	19,581.18	122,640.04
4.1.4.8	[0003.4.8] Dala beton racord parte carosabila	7,474.12	1,420.08	8,894.20

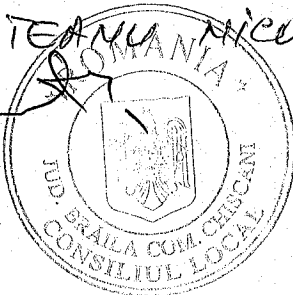
DEVIZUL GENERAL: Modernizarea rețelei de drumuri de interes local in comuna Chiscani, judetul Braila

1	2	3	4	5
4.1.4.9	[0003.4.9] Rigola carosabila locala	28,500.18	5,415.03	33,915.21
4.1.4.10	[0003.4.10] Podete tubulare Dn 400 mm, L=10 m - cu 2 camere de cadere	16,631.11	3,159.91	19,791.02
4.1.4.11	[0003.4.11] Ridicare la cota camine existente	12,139.17	2,306.44	14,445.61
4.1.4.12	[0003.4.12] Semnalizare si marcaje rutiere	9,649.18	1,833.34	11,482.52
4.1.5	[0003.5] Strada Marului	824,670.33	156,687.33	981,357.66
4.1.5.1	[0003.5.1] Lucrari pregatitoare	5,332.96	1,013.26	6,346.22
4.1.5.2	[0003.5.2] Parte carosabila	557,248.32	105,877.18	663,125.50
4.1.5.3	[0003.5.3] Amenajare intersectie cu DN 2B	26,272.80	4,991.83	31,264.63
4.1.5.4	[0003.5.4] Amenajare intersectii	11,995.92	2,279.22	14,275.14
4.1.5.5	[0003.5.5] Santuri din pamant	11,310.44	2,148.98	13,459.42
4.1.5.6	[0003.5.6] Santuri locale din beton	11,339.97	2,154.59	13,494.56
4.1.5.7	[0003.5.7] Accese la proprietati cu rigola carosabila prefabricata	125,294.44	23,805.94	149,100.38
4.1.5.8	[0003.5.8] Dala beton racord parte carosabila	8,963.31	1,703.03	10,666.34
4.1.5.9	[0003.5.9] Rigola carosabila locala	28,500.18	5,415.03	33,915.21
4.1.5.10	[0003.5.10] Podete tubulare Dn 400 mm, L=10 m - cu 2 camere de cadere	16,631.11	3,159.91	19,791.02
4.1.5.11	[0003.5.11] Ridicare la cota camine existente	12,139.17	2,306.44	14,445.61
4.1.5.12	[0003.5.12] Semnalizare si marcaje rutiere	9,641.71	1,831.92	11,473.63
4.1.6	[0003.6] Strada Ciresului	900,176.16	171,033.45	1,071,209.61
4.1.6.1	[0003.6.1] Lucrari pregatitoare	5,332.96	1,013.26	6,346.22
4.1.6.2	[0003.6.2] Parte carosabila	555,894.01	105,619.86	661,513.87
4.1.6.3	[0003.6.3] Amenajare intersectie cu DN 2B	26,272.80	4,991.83	31,264.63
4.1.6.4	[0003.6.4] Amenajare intersectii	11,995.92	2,279.22	14,275.14
4.1.6.5	[0003.6.5] Santuri din pamant	10,462.15	1,987.81	12,449.96
4.1.6.6	[0003.6.6] Santuri locale din beton	11,339.97	2,154.59	13,494.56
4.1.6.7	[0003.6.7] Accese la proprietati cu rigola carosabila prefabricata	198,008.74	37,621.66	235,630.40
4.1.6.8	[0003.6.8] Dala beton racord parte carosabila	13,964.91	2,653.33	16,618.24
4.1.6.9	[0003.6.9] Rigola carosabila locala	28,500.18	5,415.03	33,915.21
4.1.6.10	[0003.6.10] Podete tubulare Dn 400 mm, L=10 m - cu 2 camere de cadere	16,631.11	3,159.91	19,791.02
4.1.6.11	[0003.6.11] Ridicare la cota camine existente	12,139.17	2,306.44	14,445.61
4.1.6.12	[0003.6.12] Semnalizare si marcaje rutiere	9,634.24	1,830.51	11,464.75
4.1.7	[0003.7] Strada Prunului	2,352,955.65	447,061.58	2,800,017.23
4.1.7.1	[0003.7.1] Lucrari pregatitoare	23,916.62	4,544.16	28,460.78
4.1.7.2	[0003.7.2] Parte carosabila	1,557,036.55	295,836.94	1,852,873.49
4.1.7.3	[0003.7.3] Amenajare intersectii	119,443.48	22,694.26	142,137.74
4.1.7.4	[0003.7.4] Santuri din pamant	33,931.31	6,446.95	40,378.26
4.1.7.5	[0003.7.5] Accese la proprietati cu rigola carosabila prefabricata	366,929.74	69,716.65	436,646.39
4.1.7.6	[0003.7.6] Dala beton racord parte carosabila	24,426.74	4,641.08	29,067.82
4.1.7.7	[0003.7.7] Podete tubulare Dn 400 mm, L=10 m - cu 2 camere de cadere	133,048.87	25,279.29	158,328.16
4.1.7.8	[0003.7.8] Drumuri laterale balastate	28,493.54	5,413.77	33,907.31
4.1.7.9	[0003.7.9] Ridicare la cota camine existente	44,510.30	8,456.96	52,967.26
4.1.7.10	[0003.7.10] Semnalizare si marcaje rutiere	21,218.50	4,031.52	25,250.02
4.1.8	[0003.8] Strada Sfantul Dumitru	822,216.93	156,221.21	978,438.14
4.1.8.1	[0003.8.1] Lucrari pregatitoare	54,883.56	10,427.88	65,311.44
4.1.8.2	[0003.8.2] Parte carosabila	67,771.44	12,876.57	80,648.01
4.1.8.3	[0003.8.3] Amenajare intersectii	3,388.57	643.83	4,032.40
4.1.8.4	[0003.8.4] Rigola carosabila locala	469,783.75	89,258.91	559,042.66
4.1.8.5	[0003.8.5] Trotuar pietonal	158,087.63	30,036.65	188,124.28
4.1.8.6	[0003.8.6] Spatii verzi	512.81	97.43	610.24
4.1.8.7	[0003.8.7] Ridicare la cota camine existente	60,695.86	11,532.21	72,228.07
4.1.8.8	[0003.8.8] Semnalizare si marcaje rutiere	7,093.31	1,347.73	8,441.04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00

DEVIZUL GENERAL: Modernizarea rețelei de drumuri de interes local în comuna Chiscani, județul Braila

1	2	3	4	5
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	8,401,168.93	1,596,221.95	9,997,390.88
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	75,000.00	14,250.00	89,250.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	75,000.00	14,250.00	89,250.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	93,237.85	0.00	93,237.85
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	42,380.84	0.00	42,380.84
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	8,476.17	0.00	8,476.17
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	42,380.84	0.00	42,380.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizatia de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	168,237.85	14,250.00	182,487.85
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		9,354,906.78	1,759,716.95	11,114,623.73
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		8,476,168.93	1,610,471.95	10,086,640.88

PREȘEDINTE ALE ȘEDINȚĂ
MUNTEANU NICOLAE



Beneficiar,
Comuna Chiscani, județul Braila

Proiectant,
S.C. SPC Elite Consulting S.R.L.





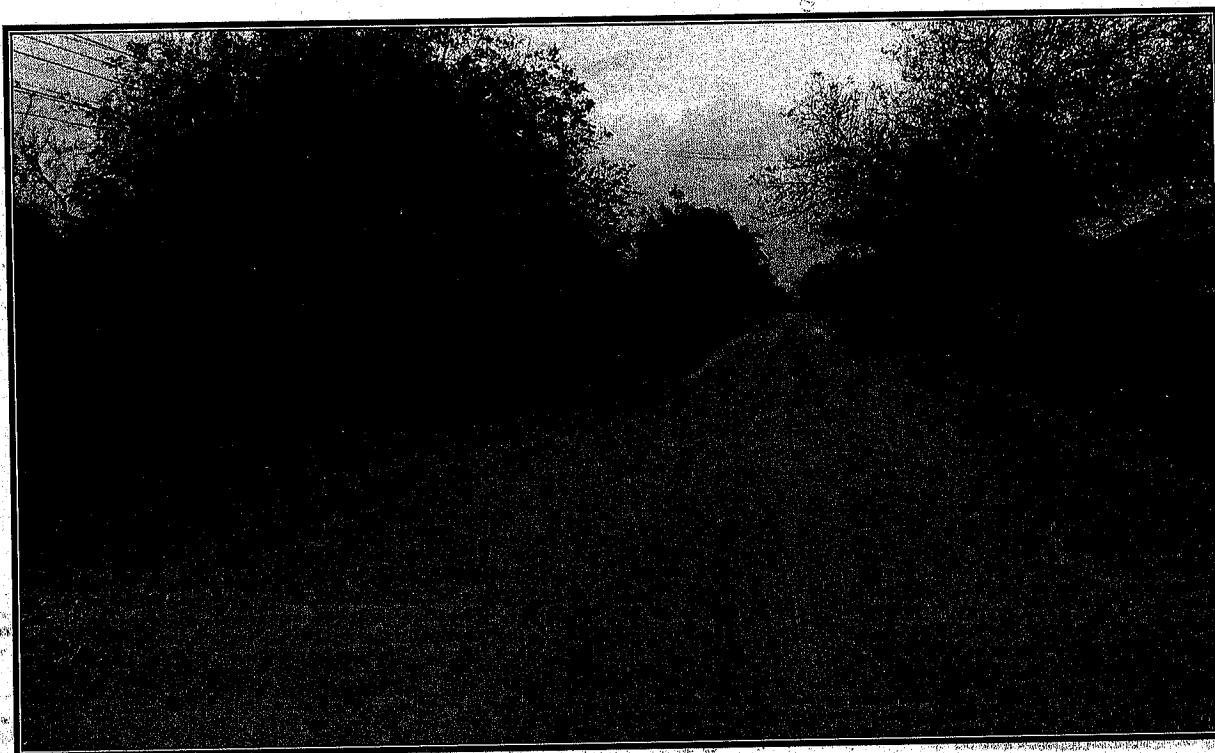
S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI
Sat Paun, Comuna Barnova, Județul Iasi
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658
Telefon: 0741/232.111
Fax: 0336/401.865
E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com



ANEXA NR. 2 LA H.C. nr. 104
din 29.11.2023³ Nr. 43/2016
reactualizat: noiembrie 2023

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

MODERNIZAREA REȚELEI DE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA



Beneficiar: Comuna Chiscani, Județul Brăila

Elaborator: S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L.

Faza: D.A.L.I.

- 2023 -



S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI

Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi

J22/8/07.01.2009 - RO 24923658

Telefon: 0741/232.111

Fax: 0336/401.865

E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com



COLECTIV DE ELABORARE

ȘEF PROIECT

ing. Ovidiu Agache

PROIECTANTI DE SPECIALITATE

ing. Constantin Anton

ing. Ana Maria Anton

ing. Gheorghe Istrate

ing. Dănuț Pașniciuc

ing. Andrei Dumitriu



Intocmit in baza contractului numar din data de

Drepturi de proprietate intelectuală

În conformitate cu Legea 8/1996, prezenta documentație este proprietatea societății **S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L.** și nu poate fi utilizată decât în scopul pentru care a fost elaborată. Orice reproducere, copiere, împrumutare sau întrebuințare integrală sau parțială, directă sau indirectă, în alt scop, fără permisiunea proprietarului sau a beneficiarului, acordată legal, în scris, intră sub incidența sancțiunilor legale privind drepturile de proprietate intelectuală și a drepturilor conexe.

Beneficiar: Comuna Chiscani, Județul Băila

Faza: D.A.L.I.

 ELITE CONSULTING PROIECTARE ASISTENȚĂ CONSULTANTĂ	S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi J22/8/07.01.2009 - RO 24923658 Telefon: 0741/232.111 Fax: 0336/401.865 E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com	 SPC ELITE CONSULTING Sistem de management certificat ISO 9001 Certificat 8502 C ISO 14001 Certificat 4049 M
---	--	---

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

**MODERNIZAREA REȚELEI DE DRUMURI DE INTERES LOCAL
ÎN COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA**

1.2. Ordonatorul principal de credite/investitor

COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

1.3. Ordonatorul de credite (secundar/tertiar)

COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

1.4. Beneficiarul investiției:

COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:

S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L.



ELITE CONSULTING
PROIECTARE ASISTENȚĂ CONSULTANTĂ

Sat Păun, comuna Bârnova, județul Iasi,
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658
Telefon: 0741/232 111

 ELITE CONSULTING PROIECTARE ASISTENȚĂ CONSULTANTĂ	S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi J22/8/07.01.2009 - RO 24923658 Telefon: 0741/232.111 Fax: 0336/401.865 E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com	 SPC ELITE CONSULTING CER Sistem de management certificat ISO 9001 Certificat 8502 C ISO 14001 Certificat 4049 M
---	--	--

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRII DE INTERVENȚIE

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.

Scop

Crearea/ modernizarea infrastructurii rutiere de bază din spațiul rural se încadrează, conform *Regulamentului (UE) 2021/ 2115 al Parlamentului European și al Consiliului din 2 decembrie 2021, în prevederile art. 73*, contribuind la îndeplinirea Obiectivul Specific 8 „*Promovarea ocupării forței de muncă, a creșterii economice, a egalității de gen, incluzând participarea femeilor la agricultură, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale, inclusiv a bioeconomiei circulare și a silviculturii sustenabile*”.

Obiective

Sprijinul acordat prin DR 28, pentru investițiile de construcție, extindere și îmbunătățire a infrastructurii rutiere locale din zonele rurale, va contribui la promovarea ocupării forței de muncă, a creșterii economice, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale.

Beneficiari

Comunele (Unități Administrativ Teritoriale) și asociațiile acestora înființate conform legislației naționale în vigoare.

Sprijin nerambursabil

Valoarea sprijinului va fi de maximum 1.000.000 euro/ beneficiar.

Intensitatea sprijinului public nerambursabil raportată la costurile eligibile per proiect va fi de 100%

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Situația precară a drumurilor locale de pe raza *comunei Chiscani* au creat o serie de efecte negative. Drumurile se prezintă la nivel de balast amestecat cu nisip și pamant. Acostamentele drumurilor vizate nu sunt definite și lipsesc dispozitivele de colectare și evacuare a apelor pluviale.

Strada Sfântul Dumitru este cu asfalt foarte deteriorat, ca urmare a duratei de serviciu depășită. Factorii de mediu (acțiunea înghețului-dezghețului, umiditatea ridicată din perioada anotimpului ploios) reprezintă o altă cauză a stării de degradare actuale, alături de durata de serviciu depășită.

Drumurile au degradări specifice drumurilor cu îmbracaminti rutiere nemodernizate (cu pamant sau balast): gropi, fagase, cedări locale, valuriri, praf vară și noroi în perioadele ploioase. Toate aceste degradări fac ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu mare greutate, mai ales în perioada cu precipitații.

Revizia vizuală efectuată pe teren, atestă faptul că straturile din agregate naturale existente sunt contaminate cu argila. Pietruirile au fost efectuate în perioade diferite de timp cu materiale pietroase diverse (piatra spartă, balast, nisip, pietris, etc.) provenite din diferite surse de aprovizionare și fără a beneficia de documente de calitate corespunzătoare și lucrările nu au fost efectuate cu tehnologiile adecvate structurilor rutiere (asternere în grosime neuniformă, lățime variabilă, necompactat corespunzător).

Planeitatea suprafeței de rulare este necorespunzătoare din cauza lipsei unei structuri rutiere moderne conducând la franări și accelerări frecvente producând zgomot și vibrații.

Datorită acestor defecțiuni se recomandă înlocuirea structurii existente.

Scurgerea apelor este deficitară întrucât șanțurile lipsesc de pe aproximativ toată lungimea drumurilor locale, iar în locurile în care acestea au existat, sunt colmatate sau înierbate și cu curgere neuniformă.

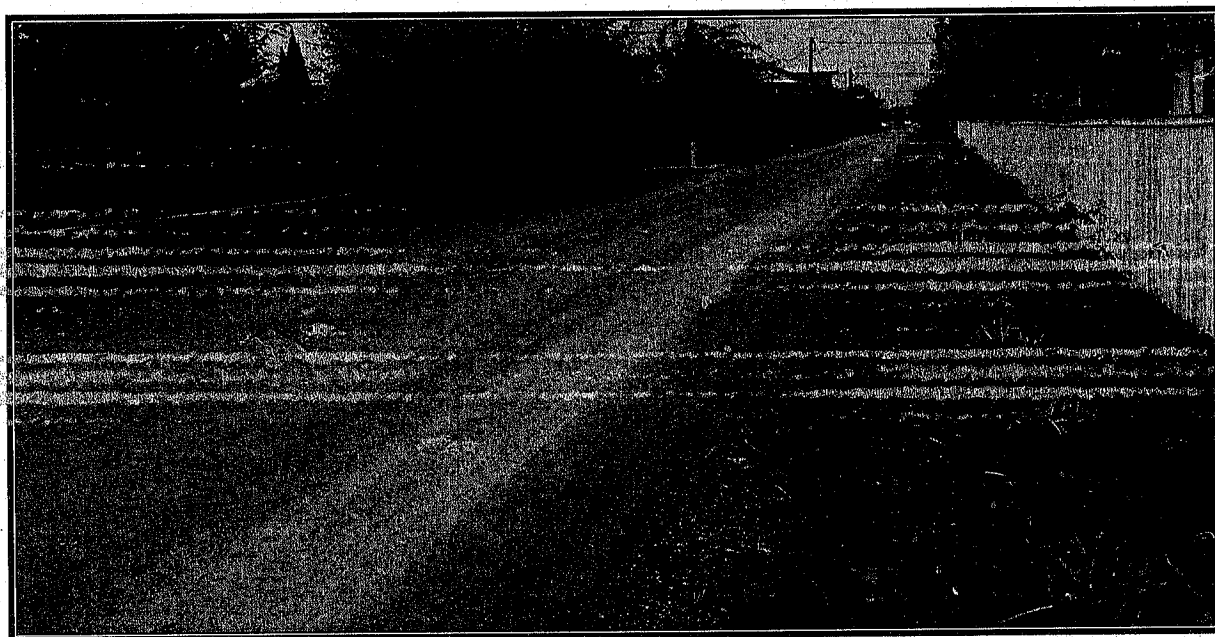
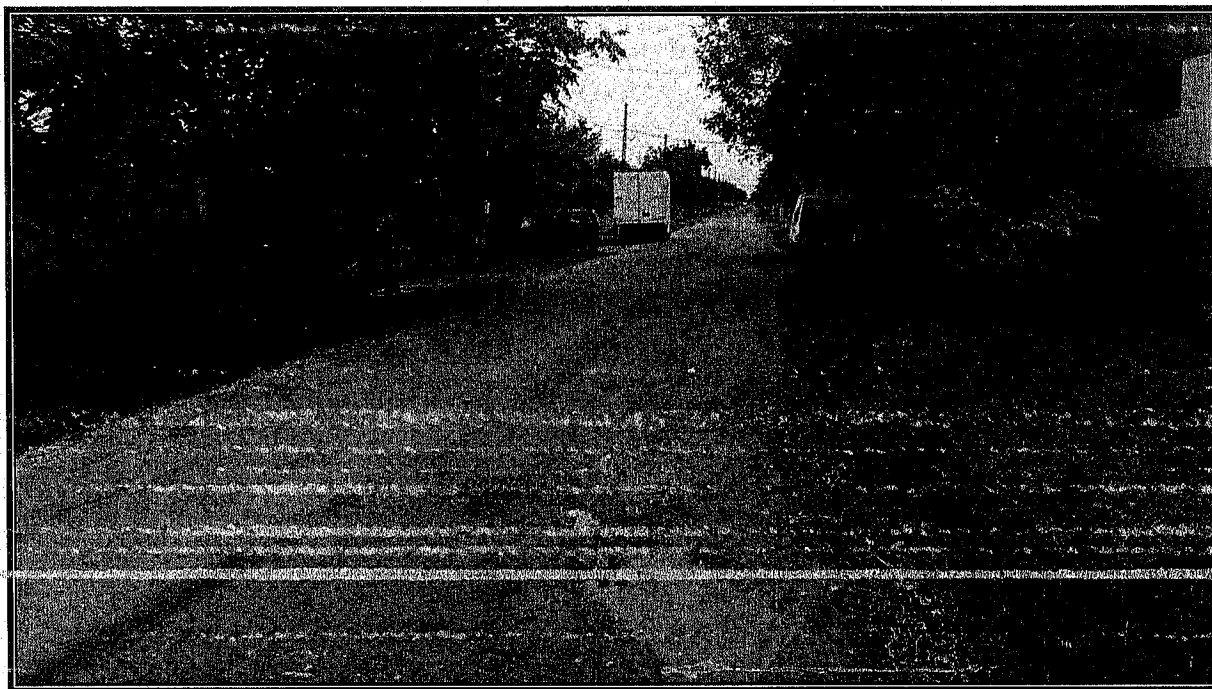


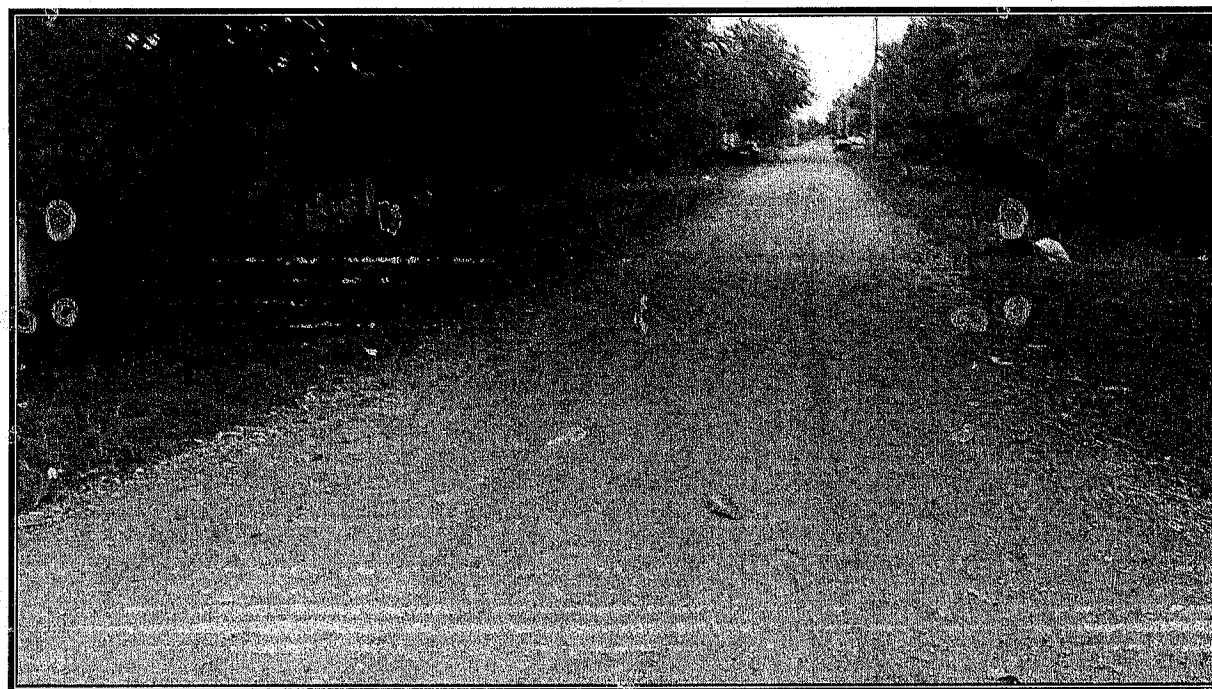
Figura 01. Prezentarea situației existente a drumurilor din comuna Chiscani, județul Brăila

Beneficiar: Comuna Chiscani, Județul Brăila

Faza: D.A.L.I.



*Figura 02. Prezentarea situatiei existente a drumurilor
din comuna Chiscani, județul Brăila*



*Figura 03. Prezentarea situatiei existente a drumurilor
din comuna Chiscani, județul Brăila*

Datorita lipsei intretinerii, vegetatia a crescut pe acostamente impiedicand astfel scurgerea laterala a apelor, acestea curgand sau baltind in lungul drumurilor locale in timpul ploilor abundente.

Lipsesc podete pentru scurgerea si evacuarea apelor pluviale. Pe drumurile locale pe care sunt intalnite podete, acestea sunt colmatate, sunt fara camere de cadere si fara timpane.

Datorită inconvenientelor enumerate circulația vehiculelor și a pietonilor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței și confortului, necesitând reabilitarea străzilor rurale prin asfaltare.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Implementarea proiectului va duce la atingerea următoarelor obiective:

- principiul gradului de acoperire a populației deservite – prin implementarea proiectului vor fi deserviți aproximativ **6.151 locuitori ai comunei Chiscani**;
- principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport – prin implementarea proiectului vor fi asigurate legături cu drumuri naționale, județene și locale;
- principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene – prin implementarea proiectului va fi facilitat accesul locuitorilor la investiții de interes social (biserică, cimitir, școală, oficiu poștal) precum și către agenții economici existenți în zonă.

Prin modernizarea acestor drumuri se realizează și obiectivele operaționale ale Strategiei de Dezvoltare a **Comunei Chiscani** precum și a județului Brăila:

- îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul urban și rural;
- îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru populația rurală
- creșterea numărului de obiective în vederea unei dezvoltări durabile

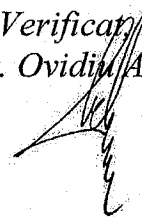
Obiectivele specifice sunt atinse prin implementarea proiectului privind modernizarea drumurilor rurale din **comuna Chiscani** ce fac legătura direct sau indirect cu instituții politico-administrative, socio-medice, turistice, etc. ceea ce duce la următoarele beneficii:

- Beneficii economice:
 - economie de carburant;
 - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;
 - creșterea valorii terenurilor din zonă.
- Beneficii sociale:
 - economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
 - creșterea mobilității populației;
 - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, poliție, ISU (Inspeccionul pentru Situații de Urgență);
 - accesul la mijloacele de transport în comun: autobuz, tren.
- Beneficii de mediu:
reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer

Întocmit,
ing. Constantin Anton



Verificat
ing. Ovidiu Agache





S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI

Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi

J22/8/07.01.2009 - RO 24923658

Telefon: 0741/232.111

Fax: 0336/401.865

E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com



3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului

Situat pe muchia de pe lunca Dunării spre sud de Brăila, în sud - estul țării la confluența Luncii Dunării, Munților Măcinului, Câmpia Bărăganului, Câmpia Siretului Inferior și Câmpia Covurluiului, la 13 km pe drumul județean 212, întinzându-se în lungime aproximativ 3 km de o parte și de alta a șoselei, satul Chiscani a fost și este de multă vreme centrul politico - administrativ al comunei.

Etimologia denumirii "Chiscani" provine de la cuvântul "Pisc" care printr-o alternanță fonetică caracteristică graiului de prin partea locului (pi-chi: exemplu; picior - chicior) s-a transformat cu timpul în "Chisc".

Este vorba de o extremitate a Insulei Harapului - Piscul Harapului, pe care s-au stabilit primii locuitori și a primit denumirea de Chiscul Harapului - dând naștere actualei denumiri de Chiscani.

Suprafața comunei Chiscani însumează 299.4 kmp reprezentând 6.3% din suprafața județului. Resedința politico - administrativă a comunei are ca sediu satul Chiscani în care trăiesc 6.151 locuitori.

În componența comunei sunt 3 sate și anume:

- Chiscani,
- Lacu Sărat
- Vărsătura.

La nord, comuna Chiscani se învecinează cu cartierul Radu Negru al municipiului Brăila.

La vest, perimetrul ei este delimitat de centrala Termoelectrică Tichilești din același județ, iar la est este mărginită de Dunare.

Fiind componentă a județului Brăila și suburbană reședinței acestuia, clima este temperat continentală de câmpie, cu caracter excesiv, temperaturile medii anuale, oscilând între - 11 grade C și + 23 grade C.

Vară vânturile sunt uscate și calde din sectorul sud, sud-est care accentuează perioada de secetă excesivă care vara ajunge la o frecvență de 30-60 zile, iar în perioada sezonului rece este de mai mică amploare.

În luna aprilie predomină vântul din sectorul sud - est cu proveniență din nordul Africii ce transportă mase uscate de aer ce împiedică germinația culturilor de primăvară uscând solurile la suprafață.

Teritoriul administrativ al comunei Chiscani face parte din Câmpia Romană Orientală, partea de nord a Bărăganului.

La contactul Terasei Brăilei cu lunca se observă o denivelare de 3-4 m astfel că în cadrul luncii cotele absolute ating valori de până la +7 m.

Terasa însoțește malul stâng al Dunării cu o lățime de 25 - 30 km și are aspectul unei văi a Dunării colmatate.

Solurile zonale sunt cernoziomuri, formate din loess, reprezentând cea mai mare parte adică 60-70 % din teritoriu.

În zona, pe langa solurile cernoziene există și soluri aluviale provenite din aluviuni specifice luncii Dunării care inundă anual malurile sale iar după retragerea apelor acestea au o evoluție spre cernoziom cu mari variații de structură și elemente nutritive pentru culturi în special cele de câmp și legumicole.

În zona comunei Chiscani, suprafața păduroasă, acoperă 2332 ha, la aceasta se adaugă suprafața de 478 ha, în zona stațiunii balneo - climatice Lacu Sărat ce constituie rezervație naturală.

Terenul ocupat de strazile rurale ce fac obiectul prezentei documentatii este situat în intravilanul **comunei Chiscani**. Terenul respectiv se afla în proprietatea publica a comunei și în administrarea Consiliului Local al acesteia.

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință neagricol – **cai de comunicație rutiera – drumuri locale**, conform inventarul domeniului public al comunei.

3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Drumurile vizate de prezenta documentatie tehnica se afla pe raza **comunei Chiscani, județul Braila**.

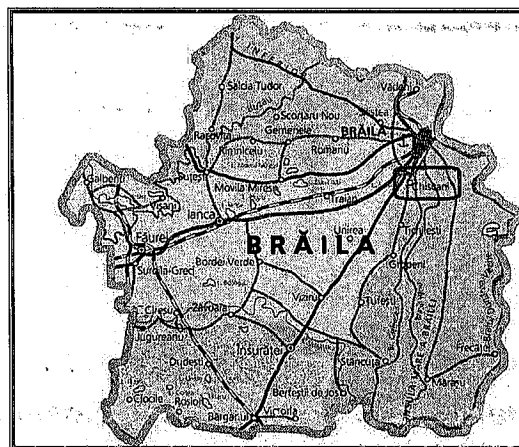
Numarul de drumuri vizate de prezenta documentatie tehnica este de 8, cu o **lungime cumulata de 3.453,00 m** după cum urmează:

Tabel 1

Nr. Crt.	Denumire Stradă	Lungime (m)
1	Strada Piersicului	369,00
2	Strada Părului	370,00
3	Strada Nucului	370,00
4	Strada Scolii	369,00
5	Strada Mărului	368,00
6	Strada Cireșului	367,00
7	Strada Prunului	1080,00
8	Strada Sfântul Dumitru	160,00
TOTAL		3453,00

Strazile rurale amintite mai sus sunt drumuri de clasa tehnica V, cu partea carosabilă de 5,50 m și acostamente variabile cuprinse între 0,25 – 0,50 m.

Suprafața de teren necesara modernizării drumurilor este de 34.458,90 mp.



3.1.2. Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Comuna Chiscani se află pe malul Dunării, imediat în amonte de orașul Brăila. Prin comună trec șoselele naționale DN2B, care leagă Brăila de Buzău și DN21, care leagă Brăila de Slobozia.

Lângă Vărsătura, din DN22 se ramifică șoseaua județeană DJ212, care trece prin satul de reședință și duce de-a lungul Dunării spre sud către Tichilești, Berteștii de Jos și mai departe la Mihail Kogălniceanu (ultima în județul Ialomița)

3.1.3. Datele seismice și climatice

Date seismice

Conform *COD DE PROIECTARE SEISMIC – P-100/1/2013*, arealul se încadrează în zona de hazard seismic descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,30\text{ g}$ (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este $T_c = 1,00\text{ s}$.

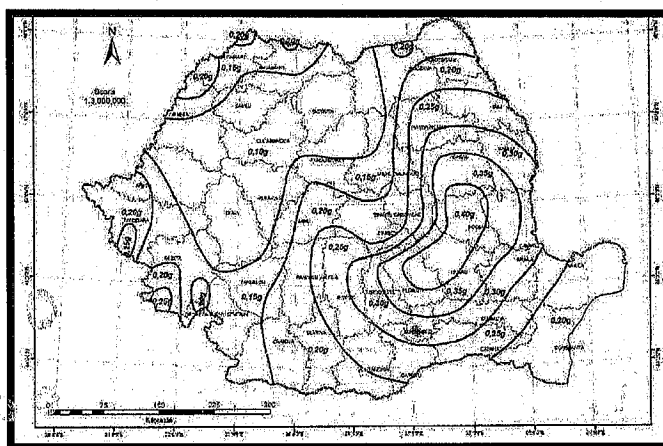


Figura 04. Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având IMR = 225 ani.

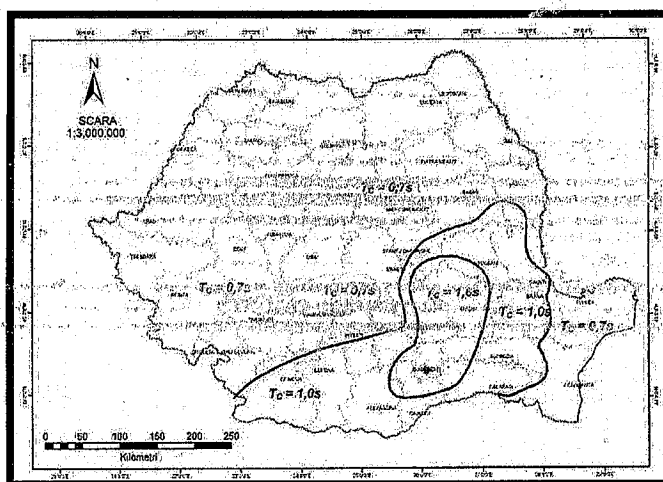


Figura 05. Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns T_c .

Date climatice

Din punct de vedere climatic, zona comunei Chiscani, se caracterizează printr-o climă continentală, temperată, cu amplitudine mare a variațiilor sezoniere și prin precipitații cantitativ reduse.

Temperatura medie anuală este de aproximativ $+10^{\circ}\text{C}$, iar cantitatea medie de precipitații este de 400mm/an.

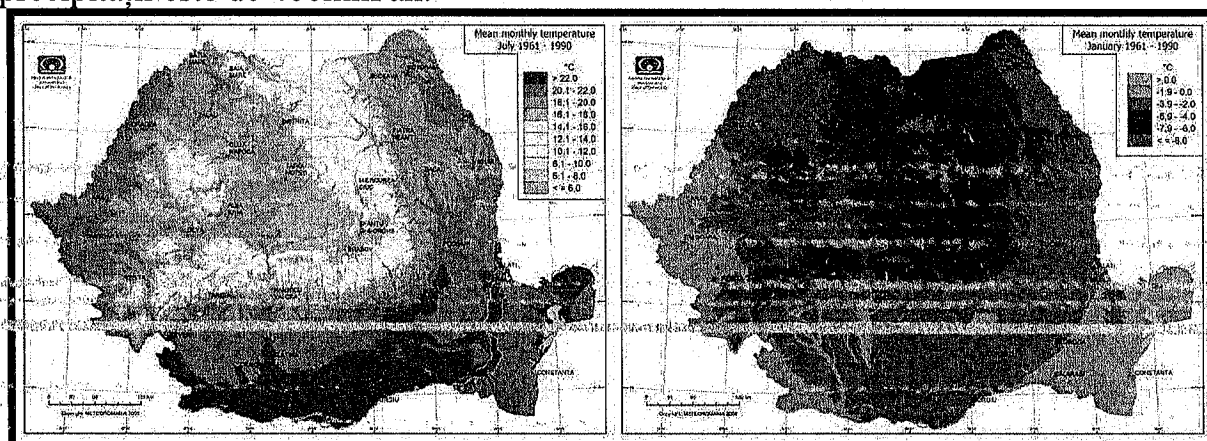


Figura 06. Harta intensitatii temperaturii a Romaniei.

Precipitațiile atmosferice variază în limite nu prea largi datorită reliefului. Cantitățile medii anuale sunt de 440 mm la Brăila și 488 mm la Viziru. Cantitățile medii lunare cele mai mari se înregistrează în iunie ele fiind de 63.2mm la Brăila, 72,7mm la Viziru. Cantitățile medii lunare cele mai mici cad în februarie și totalizează 22,9 mm la Viziru și 24,6 la Brăila.

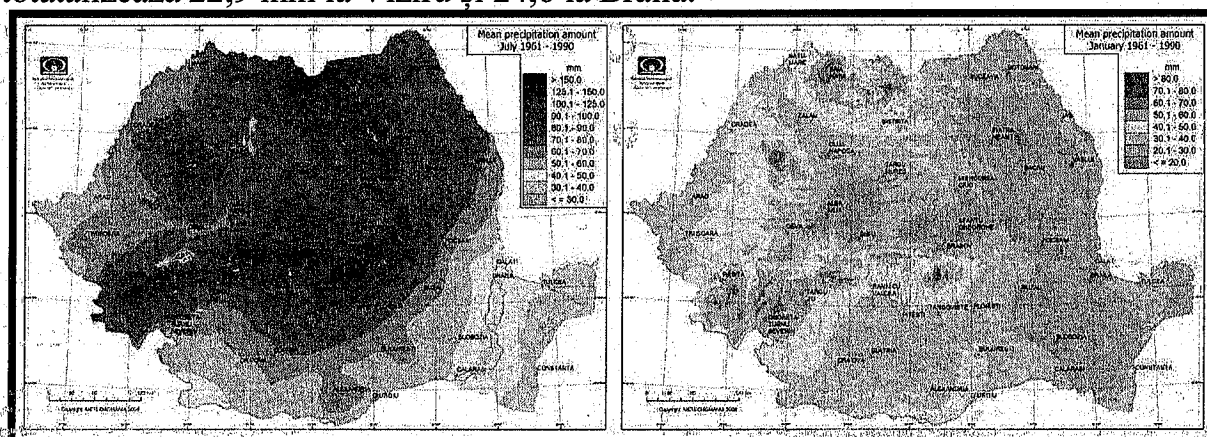


Figura 07. Harta precipitatiilor. Romaniei.

Vânturile sunt în general slab influențate de relieful uniform al județului. Vântul dominant suflă cu intensitate moderată din direcția NE.

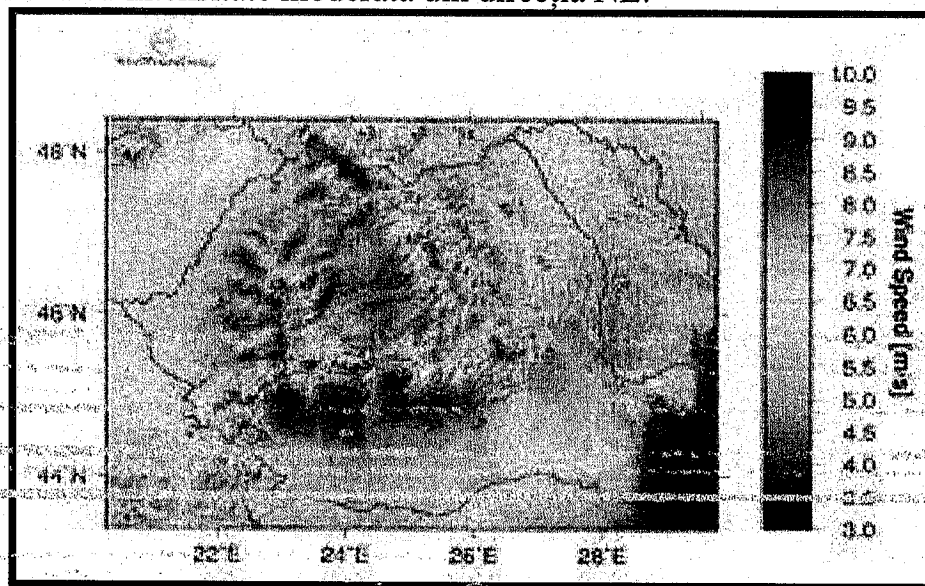


Figura 08. Harta intensitatii vanturilor din Romania.

Adancimea de inghet in zona **comunei Chiscani**, conform STAS-ului 6054/77 este de **0,90 m**.

3.1.4. Studii de teren.

a) *Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice în vigoare*

Studiu geotehnic a fost realizat în conformitate cu reglementările tehnice specifice în vigoare, corespunzător prevederilor din NP 074-2014 "Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii" și stabilește condițiile geotehnice din zona, precum și condițiile de fundare pentru obiectivele de proiectate.

Aparatura folosită în vederea realizării studiului geotehnic.

– teren:

- instalatie foraj;
- sapa, tije, teu, prelungitoare;
- rascheta, ranga, cazna, lopata, chei fixe, ciocan, ruleta si tarnacop;
- perforator si generator;
- prelevare esantioane;
- pungi plastic, geanta frigorigica, cutite;
- laborator;
- etuva calorica 100l, balanta precizie RADWAG model PS 1000.R2 seria 526949;

- determinari fizice
- umiditate: capsule, cutii aluminiu, cutite laborator, sticle de ceas, exicator cu placa, platane aluminiu, mojar cu pistil din otel si ceramic dura, sita tesatura sarma cu ochiuri de 2 si 0.2, cilindri de 100 cm³, picnometru 100 cm³ cu termometru, palnii, razatori, termometru precizie 0.1°C, placi de sticla mata

200x200x8mm sau placa de marmura 200x200x20 mm, cutite, spatula, presa plasticitate IMEC, inel F50 mm din tabla de alama sau aluminiu cu $h=2\text{mm}$, discuri metalice, hartie filtru, cupa casagrande, con vasiliev, cilindri 1000 cm^3 si F60mm, termometru precizie 0.5°C , arometru tip Casagrande, capsule metal/ceramide, cronometru, sita spalare 0,063 mm, vas spalare, agitator, pahare Berzelius, pipeta 25 cm^3 , aparat cernere + set site, subler, pensule.

• reactivi: carbonat de litiu chimic pur/pentru analize, apa oxigenata, solutie diluata de silicat de sodiu, densitatea= $1,04\text{ g/cm}^3$, solutie de hexametrafosfad de sodiu $40\text{g} + 1000\text{ cm}^3$ apa distilata, clorura de calciu tehnica anhidra, solutie de clorura calciu cristalizata 300g/l filtrata.

Ca urmare a analizării tuturor datelor și potrivit normativului NP 074/2014 privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare, categoria geotehnică a lucrării este 2 ceea ce corespunde unui risc geotehnic moderat.

La proiectare, execuție și exploatare, se vor respecta prevederile următoarelor STAS – uri și Normative:

– SR EN ISO 14688-1/2004 - Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere;

– SR EN ISO 14688-2/2005 - Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare.

– Normativ NP 125:2010 - privind proiectarea și executarea construcțiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire;

– STAS 1242/2/1985, privind studii și cercetări geotehnice specifice traseelor pentru căi ferate și drumuri;

– STAS 1709/2- 90 – Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor produse de îngheț-dezgheț. Prescripții tehnice;

– SR 11100/1/1993, - Zonare seismică. Macrozonarea teritoriului României și Reglementarea tehnică P100/1/2013 - Cod de proiectare seismică – partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri;

– STAS 6054/1977, privind adâncimea limită de îngheț;

– Instrucțiunile PD – 177 – 2001 - pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică);

– Indicator TS/1991, categoriile de teren în care se vor executa eventuale săpături;

– Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural.

b) Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz

Măsurătorile au fost efectuate cu stația totală Leica TC 705, care are următoarele caracteristici:

– puterea de mărire lunetă: 26x;

– acuratețe de măsurare unghiuri orizontale: 3,5 sec;

- precizia de măsurare distanțe: $\pm(3+2 \text{ ppm} \times d) \text{ m}$;
- distanțe măsurate cu o singură prismă: 1,6 km.
- S-a lucrat în sistem de proiecție Stereo '70, folosind stația Totală Leica Tip TCR 705, Seria 652327, Producător Leica, și telemetru Leica, Tip Disto TMA5 cu lungime de măsurare 50 m.

Legarea la sistemul de coordonate Stereo '70 s-a făcut cu ajutorul receptorului GPS cu dubla frecvență TRIMBLE, seria 5544441073, 5552453160, 5544441081 și STONEX, seria 1021609030018, prin procedeul RTK prin conectare la stațiile permanente ROMPOS.

Specificații tehnice:

- precizie orizontal static: $\pm 3\text{mm} + 1\text{ppm}$;
- precizie vertical static: $\pm 5\text{mm} + 1\text{ppm}$;
- precizie RTK orizontal: $\pm 1\text{cm} + 1\text{ppm(RMS)}$;
- precizie RTK vertical: $\pm 2\text{cm} + 1\text{ppm(RMS)}$;
- interval de temperaturi de operare: -20 la 60 grade;
- temperatura de depozitare: -35 la 65 grade;
- modul GSM/GPRS/CDMA incorporat.

3.1.5. Situația utilităților tehnico-edilitare existente

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare, mutarea rețelelor electrice, gaze, beneficiarul având obligația de a elibera terenul de sarcini înaintea executiei lucrărilor.

3.1.6. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Nu este cazul.

3.1.7. Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționarilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic

3.2.1. Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune

Terenul ocupat de lucrările ce se propun a fi executate coincide cu terenul ocupat de drumurile locale care fac obiectul prezentei documentații, care fac parte din domeniul public al **comunei Chiscani, județul Brăila**.

3.2.2. Destinația construcției existente

Drumurile vizate de prezenta documentație fac parte din domeniul public al **comunei Chiscani** și au ca destinație:

- accesul riveranilor la proprietățile particulare;
- accesul în și din rețeaua de drumuri locale, județene și naționale;

– accesul populație la punctele de interes comun din localitate (scoala, gara, stadion, cimitir, agenți economici).

3.2.3. *Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz*

Nu este cazul

3.2.4. *Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz*

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

3.3.1. Categoria și clasa de importanță

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 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.

Tabel 2

Nr. Crt.	Factorul determinant		Criteriile asociate		
	<i>k(n)</i>	<i>P(n)</i>	<i>p(i)</i>	<i>p(ii)</i>	<i>p(iii)</i>
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 – drumuri de interes local

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

3.3.2. Cod în lista monumentelor istorice, după caz

Nu este cazul.

3.3.3. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție

Nu se cunosc.

3.3.4. Suprafața construită

Suprafata de teren necesara modernizarii drumurilor este de 34.458,90 mp.

3.3.5. Suprafața construită desfășurată

Nu este cazul.

3.3.6. Valoarea de inventar a construcției

Lungimea totală a drumurilor analizate în prezenta documentație este de **3.453,00 m**. Indicatorii economici fac parte integrantă din prezenta documentație tehnică și se anexează în volum separat.

3.3.7. Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Nu este cazul.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Pe baza expertizei tehnice se constata ca drumurile care fac obiectul prezentei documentatii sunt drumuri pietruite in stare avansata de degradare. Drumurile au degradari specifice drumurilor cu imbracaminti rutiere nemodernizate (cu pamant sau balast): gropi, fagase, cedari locale, valuriri, praf vara si noroi in perioadele ploioase. Toate aceste degradari fac ca traficul rutier in aceasta zona sa se desfasoare cu mare greutate, mai ales in perioada cu precipitatii.

Scurgerea apelor este deficitara intrucat santurile lipsesc de pe aproximativ toata lungimea drumurilor, iar in locurile in care acestea au existat, sunt colmatate sau inierbate.

Datorita lipsei intretinerii, vegetatia a crescut pe acostamente impiedicand astfel scurgerea laterala a apelor, acestea curgand sau baltind in lungul drumurilor in timpul ploilor abundente.

Lipsesc podete pentru scurgerea si evacuarea apelor pluviale. Pe drumurile pe care sunt intalnite podete, acestea sunt colmatate, sunt fara camere de cadere si fara timpane.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

In ansamblu, starea tehnica a sectoarelor de drumuri analizate este "rea" pe intreaga lungime, traficul desfasurandu-se cu dificultate, mai ales in perioadele cu precipitatii abundente, astfel ca modernizarea acestora devine absolut necesara si urgenta.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

Întocmit,
ing. Constantin Anton



Verificat
ing. Ovidiu Agache





S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI

Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi

J22/8/07.01.2009 - RO 24923658

Telefon: 0741/232.111

Fax: 0336/401.865

E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com



4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

4.1. Clasa de risc seismic

Conform *COD DE PROIECTARE SEISMIC – P 100/1/2013*, arealul se încadrează în zona de hazard seismic descris de valoarea de vară a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,30g$ (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este $T_c = 1,00s$.

4.2. Prezentarea a minimum două soluții de intervenție

Prin modernizarea drumurilor propuse, structura rutiera proiectată va corespunde cerintelor unei strazi secundare în localitățile rurale de clasa tehnică V.

S-au analizat două variante de structuri rutiere, corespunzătoare clasei de trafic USOR:

Structura varianta 1

- strat de uzură din mixtură asfaltică tip BA16 în grosime de 4 cm;
- strat de legătură din mixtură asfaltică tip BAD22.4 în grosime de 6 cm;
- strat de bază din piatră spartă naturală/artificială în grosime de 12 cm;
- strat de fundație din balast în grosime de 20 cm;

Structura varianta 2

- strat de uzură din mixtură asfaltică tip BA16 în grosime de 4 cm;
- strat de legătură din mixtură asfaltică tip BAD22.4 în grosime de 6 cm;
- strat de bază din balast stabilizat cu lianți hidraulici: 20 cm;
- strat de fundație din balast în grosime de 20 cm;

4.3. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Drumurile rurale in plan

Lungimea totală a drumurilor studiate este de $L = 3.453,00$ ml. Traseul proiectat al fiecarui drum in plan, va urmări traseul existent, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica începerea executiei lucrarilor.

Racordările prevăzute in plan vor fi circulare. Elementele geometrice in plan, inclusiv amenajarea in spatiu a curbelor (supralargiri, convertiri, suprainaltari), vor fi stabilite in conformitate cu prevederile STAS 863/85 si STAS 10144-3/91 "Strazi. Elemente geometrice. Prescriptii de proiectare" si O.M.T 50/1998.

Drumurile in profil longitudinal

Niveleta proiectată (linia roșie) va urmări linia actuală a terenului cu mici modificări, cu diferențe in ax pozitive aproximativ egale cu grosimea structurii rutiere + corecturile necesare, aplicate in asa fel incat pasul de proiectare prevazut in STAS 863/65 sa fie respectat. Dacă prin asternerea straturilor asfaltice drumul se înalță, se va acorda o atenție deosebită scurgerii apelor, adoptandu-se solutii adecvate, astfel incat dispozitivele de scurgere sa preia atat apele de suprafata, cat si apele din curtile invecinate drumului.

Dacă înălțarea drumului îngreunează fluiditatea scurgerii apelor, se va construi structura rutiera in caseta, pastrandu-se linia roșie actuală a drumului si facilitand astfel scurgerea apelor de pe proprietatile adiacente.

Drumul in profil transversal

Se va adopta profilul transversal tip in conformitate cu O.M.T 50/1998, STAS 10144-1/90, si NP 116-2004, urmarindu-se a se pastra latimea existenta a platformei, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica începerea executiei lucrarilor.

Scurgerea apelor, santuri si rigole

Scurgerea apelor va fi asigurata prin executia de santuri din pamant și rigole carosabile in conformitate cu STAS 2914-84 si STAS 2916-87, cu o sectiune calculata astfel incat sa asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafetele aferente bazinului de acumulare. La intersectiile cu drumurile laterale se vor prevedea podete tubulare de min. 400 mm sau rigole carosabile, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor in lungul drumului. Pentru subtraversarea drumului, daca este necesar, se vor prevedea podete tubulare de min. Ø400 mm sau rigole carosabile.

Structura rutiera

Ținând seama de valorile de trafic înregistrate pe tronsoanele de drumuri analizate, propunem două variante (scenarii) pentru modernizarea acestora:

Structura varianta 1 – sistem rutier suplu

- strat de uzura din mixtura asfaltică tip BA16 rul. 50/70: 4 cm;
- strat de legătură din mixtură asfaltică tip BAD22,4 leg. 50/70: 6 cm;
- strat din piatră spartă naturală/ artificială, în grosime de 12 cm;
- strat de fundație din balast, sort 0-63 mm, în grosime de 20 cm;

Structura varianta 2 – sistem rutier rigid

- strat de uzura din mixtura asfaltică tip BA16 rul. 50/70: 4 cm;
- strat de legătură din mixtură asfaltică tip BAD22,4 leg. 50/70: 6 cm;
- strat de bază din balast stabilizat cu lianți hidraulici: 20 cm;
- strat de fundație din balast, sort 0-63 mm, în grosime de 20 cm;

4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigentelor de calitate

Racordările prevăzute în plan vor fi circulare. Elementele geometrice în plan, inclusiv amenajarea în spațiu a curbilor (supralărgiri, convertiri, supraînălțări), vor fi stabilite în conformitate cu prevederile STAS 863/85 și STAS 10144-3/91 "Străzi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare" și O.M.T 50/1998.

Niveleta proiectată (linia roșie) va urmări linia actuală a terenului cu mici modificări, cu diferențe în ax pozitive aproximativ egale cu grosimea structurii rutiere + corecturile necesare, aplicate în așa fel încât pasul de proiectare prevăzut în STAS 863/65 să fie respectat. Dacă prin așternerea straturilor asfaltice drumul se înalță, se va acorda o atenție deosebită scurgerii apelor, adoptându-se soluții adecvate, astfel încât dispozitivele de scurgere să preia atât apele de suprafață, cât și apele din curțile învecinate drumului.

Dacă înălțarea drumului îngreunează fluiditatea scurgerii apelor, se va construi structura rutieră în casetă, pastrându-se linia roșie actuală a drumului și facilitând astfel scurgerea apelor de pe proprietățile adiacente.

Se va adopta profilul transversal tip în conformitate cu O.M.T 50/1998, STAS 10144-1/90, și NP 116-2004, urmărindu-se a se păstra lățimea existentă a platformei, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica începerea execuției lucrărilor.

Scurgerea apelor va fi asigurată prin execuția de santuri din pamant și rigole carosabile în conformitate cu STAS 2914-84 și STAS 2916-87, cu o secțiune calculată astfel încât să asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafețele aferente bazinului de acumulare. La intersecțiile cu drumurile laterale se vor prevedea podete tubulare de min. 400 mm sau rigole carosabile, pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în lungul drumului. Pentru subtraversarea drumului, dacă este necesar, se vor prevedea podete tubulare de min. Ø400 mm sau rigole carosabile.

Ținând seama de criteriile tehnico-economice, se recomandă ca soluție de modernizare a drumurilor **Varianta 1**, și anume:

Structură rutieră

- strat de uzura din mixtura asfaltică tip BA16 rul. 50/70: 4 cm;
- strat de legătură din mixtură asfaltică tip BAD22,4 leg. 50/70: 6 cm;
- strat din piatră spartă naturală/ artificială, în grosime de 12 cm;
- strat de fundație din balast, sort 0-63 mm, în grosime de 20 cm;

Structură rutieră pentru strada Sfântul Dumitru

- strat de uzura din mixtura asfaltică tip BA16 rul. 50/70: 6 cm;
- frezare asfalt existent;

Structură rutieră străzi ce intersectează DN2B (pe o lungime de 25m):

- strat de uzura din mixtura asfaltică tip BA16 rul. 50/70: 4 cm;
- strat de legătură din mixtură asfaltică tip BAD22,4 leg. 50/70: 6 cm;
- strat de bază din anrobat bituminos AB31,5 baza 50/70: 8 cm;
- strat din piatră spartă naturală/ artificială, în grosime de 12 cm;
- strat de fundație din balast, sort 0-63 mm, în grosime de 20 cm;

Întocmit,
ing. Constantin Anton



Verificat,
ing. Ovidiu Agache

