Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

(varianta recomandata)

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	88,480.94	18,581.00	107,061.94
	TOTAL CAPITOL 2	88,480.94	18,581.00	107,061.94
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,1, Studii de teren	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,000.00	630.00	3,630.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	85,000.00	17,850.00	102,850.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	1,675.00	351.75	2,026.75
3.7	Consultanta	25,100.00	5,271.00	30,371.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	22,600.00	4,746.00	27,346.00
	3,7,2, Auditul financiar	2,500.00	525.00	3,025.00
3.8	Asistenta tehnica	46,000.00	9,660.00	55,660.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	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	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	6,000.00	1,260.00	7,260.00
	TOTAL CAPITOL 3	175,775.00	36,912.75	212,687.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,659,563.84	348,508.41	2,008,072.25
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Str. Martini	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 -Strada Principala	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15,400.00	3,234.00	18,634.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1,674,963.84	351,742.41	2,026,706.25
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	41,489.10	8,712.71	50,201.81
	5.1.1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	33,191.28	6,970.17	40,161.44
	5.1.2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	8,297.82	1,742.54	10,040.36
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19,593.60	0.00	19,593.60
	5.2.1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5.2.2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	8,906.18	0.00	8,906.18
	5.2.3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	1,781.24	0.00	1,781.24
	5.2.4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	8,906.18	0.00	8,906.18
	5.2.5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	189,444.48	39,783.34	229,227.82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	TOTAL CAPITOL 5	260,527.17	50,596.05	311,123.22
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	492,684.02	103,463.65	596,147.67
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	492,684.02	103,463.65	596,147.67
TOTAL GENERAL		**2,692,430.97**	**561,295.85**	**3,253,726.82**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**1,781,236.06**	**374,059.57**	**2,155,295.63**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fatel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.

Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026

Faza: D.A.L.I

D E V I Z U L

obiectului 1: Lot 1 - Str. Martini

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	812,238.95	170,570.18	982,809.13
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.1.1	Terasamente	14,407.20	3,025.51	17,432.71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5,627.17	1,181.71	6,808.88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8,425.12	1,769.28	10,194.40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21,685.46	4,553.95	26,239.41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26,248.98	5,512.29	31,761.27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78,515.78	16,488.31	95,004.09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82,420.65	17,308.34	99,728.99
4.1.1.8	Alei pietonale din dale autoblocante s=2083 mp	307,830.21	64,644.34	372,474.55
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7,532.47	1,581.82	9,114.29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23,479.43	4,930.68	28,410.11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62,102.56	13,041.54	75,144.10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8,968.62	1,883.41	10,852.03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11,572.02	2,430.12	14,002.14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10,269.42	2,156.58	12,426.00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97,297.74	20 432.53	117,730.27
4.1.2	Instalatii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45,615.68	9,579.29	55,194.97
TOTAL I - subcap. 4.1		812,238.95	170,570.18	982,809.13
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7,100.00	1,491.00	8,591.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		819,338.95	172,061.18	991,400.13

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocm
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	88,480.94	18,581.00	107,061.94
	TOTAL CAPITOL 2	88,480.94	18,581.00	107,061.94
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,1, Studii de teren	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,000.00	630.00	3,630.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	85,000.00	17,850.00	102,850.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	1,675.00	351.75	2,026.75
3.7	Consultanta	25,100.00	5,271.00	30,371.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	22,600.00	4,746.00	27,346.00
	3,7,2, Auditul financiar	2,500.00	525.00	3,025.00
3.8	Asistenta tehnica	46,000.00	9,660.00	55,660.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	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	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	6,000.00	1,260.00	7,260.00
	TOTAL CAPITOL 3	175,775.00	36,912.75	212,687.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,724,063.78	362,053.39	2 086 117.17
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Str. Martini	801,884.50	168 395.75	970,280.25
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 -Strada Principala	922,179.28	193 657.65	1,115,836.93
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15,400.00	3,234.00	18,634.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1,739,463.78	365,287.39	2,104,751.17
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	43,101.59	9,051.33	52,152.93
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	34,481.28	7,241.07	41,722.34
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	8,620.32	1,810.27	10,430.59
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	20,317.29	0.00	20,317.29
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	9,235.13	0.00	9,235.13
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	1,847.03	0.00	1,847.03
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	9,235.13	0.00	9,235.13
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	195,894.47	41,137.84	237,032.31
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10,000.00	2,100.00	12 100.00
	TOTAL CAPITOL 5	269,313.35	52,289.17	321,602.53
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	509,131.50	106,917.61	616,049.11
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	509,131.50	106,917.61	616,049.11
TOTAL GENERAL		**2,782,164.57**	**579,987.93**	**3,362,152.50**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**1,847,026.00**	**387,875.46**	**2,234,901.45**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU-LOT 1

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
	TOTAL CAPITOL 2	45,615.68	9,579.29	55,194.97
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	775.00	162.75	937.75
3.7	Consultanta	11,600.00	2,436.00	14,036.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	10,450.00	2,194.50	12,644.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,150.00	241.50	1,391.50
3.8	Asistenta tehnica	22,200.00	4,662.00	26,862.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	9,200.00	1,932.00	11,132.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	86,075.00	18,075.75	104,150.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 - Str. Martini	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	773,723.27	162,481.89	936,205.16
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	19,165.58	4,024.77	23,190.35
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	15,332.47	3,219.82	18,552.28
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	3,833.12	804.95	4,638.07
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,103.29	0.00	9,103.29
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,137.86	0.00	4,137.86
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	827.57	0.00	827.57
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,137.86	0.00	4,137.86
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	88,403.90	18,564.82	106,968.71
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	121,672.76	23,639.59	145,312.35
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	229,992.85	48,298.50	278,291.35
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	229,992.85	48,298.50	278,291.35
TOTAL GENERAL		**1,257,079.57**	**262,075.02**	**1,519,154.59**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**827,571.42**	**173,790.00**	**1,001,361.41**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU-LOT 1

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
	TOTAL CAPITOL 2	45,615.68	9,579.29	55,194.97
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3.1.1. Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3.5.1. Tema de proiectare		0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	775.00	162.75	937.75
3.7	Consultanta	11,600.00	2,436.00	14,036.00
	3.7.1. Managementul de proiect al obiectivului de investitii	10,450.00	2,194.50	12,644.50
	3.7.2. Auditul financiar	1,150.00	241.50	1,391.50
3.8	Asistenta tehnica	22,200.00	4,662.00	26,862.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	9,200.00	1,932.00	11,132.00
	3.8.3. Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	86,075.00	18,075.75	104,150.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 - Str. Martini	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	808,984.50	169,886.75	978,871.25
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	20,047.11	4,209.89	24,257.01
	5.1.1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	16.037.69	3 367.91	19,405.60
	5.1.2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,009.42	841.98	4,851.40
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,498.92	0.00	9,498.92
	5.2.1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5.2.2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,317.69	0.00	4,317.69
	5.2.3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	863.54	0.00	863.54
	5.2.4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4 317.69	0.00	4,317.69
	5.2.5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	91,930.02	19,305.30	111,235.32
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5.000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	126,476.05	24,565.20	151,041.24
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	238,984.47	50,186.74	289,171.21
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	238,984.47	50,186.74	289,171.21
TOTAL GENERAL		**1,306,135.69**	**272,293.72**	**1,578,429.42**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**863,537.87**	**181,342.95**	**1,044,880.82**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Mariar

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I

DEVIZUL

obiectului 1: Lot 1- Str. Martini

(**varianta maximala**)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA LEI	TVA Lei	Valoare cu TVA LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	847,500.18	177,975.04	1,025,475.22
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.1.1.1	Terasamente	14,407.20	3,025.51	17,432.71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5,627.17	1,181.71	6,808.88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8,425.12	1,769.28	10,194.40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21,685.46	4,553.95	26,239.41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26,248.98	5,512.29	31,761.27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78,515.78	16,488.31	95,004.09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82,420.65	17,308.34	99,728.99
4.1.1.8	Alei pietonale turnate s=2083 mp	343,091.44	72,049.20	415,140.64
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7,532.47	1,581.82	9,114.29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23,479.43	4,930.68	28,410.11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62,102.56	13,041.54	75,144.10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8,968.62	1,883.41	10,852.03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11,572.02	2,430.12	14,002.14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10,269.42	2,156.58	12,426.00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97,297.74	20,432.53	117,730.27
4.1.2	Instalatii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45,615.68	9,579.29	55,194.97
TOTAL I - subcap. 4.1		847,500.18	177,975.04	1,025,475.22
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7,100.00	1,491.00	8,591.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		854,600.18	179,466.04	1,034,066.22

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.

Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026

Faza: D.A.L.I

DEVIZUL

obiectului 1: Lot 1- Str. Martini

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	812,238.95	170,570.18	982,809.13
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	766,623.27	160 990.89	927,614.16
4.1.1.1	Terasamente	14,407.20	3,025.51	17,432.71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5,627.17	1,181.71	6,808.88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8,425.12	1.769.28	10,194.40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21,685.46	4,553.95	26,239.41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26,248.98	5,512.29	31,761.27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78,515.78	16,488.31	95,004.09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82.420.65	17,308.34	99,728.99
4.1.1.8	Alei pietonale din dale autoblocante s=2083 mp	307.830.21	64,644.34	372,474.55
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7,532.47	1,581.82	9,114.29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23,479.43	4,930.68	28,410.11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62,102.56	13,041.54	75 144.10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8,968.62	1,883.41	10,852.03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11,572.02	2.430.12	14 002 14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10,269.42	2,156.58	12,426.00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97,297.74	20.432.53	117,730.27
4.1.2	Instalatii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45,615.68	9,579.29	55,194.97
TOTAL I - subcap. 4.1		812,238.95	170,570.18	982,809.13
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1.491.00	8,591.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7,100.00	1.491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7,100.00	1,491.00	8,591.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		819,338.95	172,061.18	991,400.13

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU- LOT 2

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
	TOTAL CAPITOL 2	42,865.26	9,001.70	51,866.96
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	900.00	189.00	1,089.00
3.7	Consultanta	13,500.00	2,835.00	16,335.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	12,150.00	2,551.50	14,701.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,350.00	283.50	1,633.50
3.8	Asistenta tehnica	23,800.00	4 998.00	28,798.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1 575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	10,800.00	2,268.00	13.068.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	89,700.00	18,837.00	108,537.00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Strada Principala	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	901,240.57	189,260.52	1,090,501.09
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	22,323.51	4,687.94	27,011.45
	5.1.1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	17,858.81	3,750.35	21,609.16
	5.1.2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,464.70	937.59	5,402.29
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,490.31	0.00	10,490.31
	5.2.1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5.2.2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,768.32	0.00	4,768.32
	5.2.3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	953.66	0.00	953.66
	5.2.4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,768.32	0.00	4,768.32
	5.2.5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	101,040.58	21,218.52	122,259.11
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	138,854.41	26,956.46	165,810.87
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	262,691.16	55,165.14	317,856.30
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	262,691.16	55,165.14	317,856.30
TOTAL GENERAL		**1,435,351.40**	**299,220.83**	**1,734,572.23**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**953,664.64**	**200,269.57**	**1,153,934.22**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZUL

obiectului 1: Lot 2 - Strada Principala

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4.1.1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale dale atoblocante s=1771mp	270,507.11	56,806.49	327,313.60
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		944,105.83	198,262.22	1,142,368.05

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZUL

obiectului 2: Lot 2 - Strada Principala

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA LEI	TVA Lei	Valoare cu TVA LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale turnate s=1771mp	299,745.82	62,946.62	362,692.44
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		973,344.54	204,402.35	1,177,746.89

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU- LOT 2

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
	TOTAL CAPITOL 2	42,865.26	9,001.70	51,866.96
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3.1.1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3.1.2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51 425.00
	3.5.1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3.5.2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3.5.3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3.5.4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3.5.5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3.5.6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	900.00	189.00	1,089.00
3.7	Consultanta	13,500.00	2,835.00	16,335.00
	3.7.1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	12,150.00	2 551.50	14,701.50
	3.7.2, Auditul financiar	1.350.00	283.50	1,633.50
3.8	Asistenta tehnica	23,800.00	4,998.00	28 798.00
	3.8.1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2 100.00	12,100.00
	3.8.1.1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3.8.2, Dirigentie de santier	10,800.00	2,268.00	13,068.00
	3.8.3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3.000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	89,700.00	18,837.00	108,537.00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Strada Principala	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	930,479.28	195,400.65	1,125,879.93
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	23,054.48	4,841.44	27,895.92
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	18,443.59	3,873.15	22,316.74
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,610.90	968.29	5,579.18
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,818.37	0.00	10,818.37
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,917.44	0.00	4,917.44
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	983.49	0.00	983.49
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,917.44	0.00	4,917.44
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	103,964.45	21,832.54	125,796.99
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	142,837.31	27,723.98	170,561.28
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	270,147.03	56,730.88	326,877.91
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	270,147.03	56,730.88	326,877.91
TOTAL GENERAL		**1,476,028.88**	**307,694.21**	**1,783,723.08**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**983,488.13**	**206,532.51**	**1,190,020.63**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZUL

obiectului 1: Lot 2 - Strada Principala

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale turnate s=1771mp	299,745.82	62,946.62	362,692.44
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		973,344.54	204,402.35	1,177,746.89

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

D E V I Z U L

obiectului 2: Lot 2 - Strada Principala

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale dale atoblocante s=1771mp	270,507.11	56,806.49	327,313.60
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		944,105.83	198,262.22	1,142,368.05

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Mari

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicula Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

ALIANA – TEAM CONSULTING S.R.L.
Str. Portului nr. 23, bloc SIRET 3, ap. 70,
J17/88/2010, CUI: RO26462569
Mobil: 0770934011 0724264273
e-mail: aliana_team@yahoo.com

PROIECT NR. : 17/28-451/20/2026
DENUMIREA PROIECTULUI: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNȚI JUDEȚUL BACĂU
BENEFICIAR: U.A.T COMUNA BERZUNTI, JUDEȚUL BACAU
FAZA: D.A.L.I.

Strazile din comuna Berzunti Judetul Bacau propuse prin LOT I pentru amenajare Centrului Civic insumeaza o lungime de ***589,00 ml.***

Comuna Berzunti
Sat Berzunti **LOT I**

Nr. Crt.	**Denumire strada**	**Lungime strada (m)**
1	Strada Martini Tr.1	170
2	Strada Martini tr.2	419
	Total	589

Nr. Str.	Denumire strada	Lungime strada (m)	Latime strada (m)	Aria PC (mp)	Rigola prefata din beton 1.10 m		Rigola carosabila 0.65 m	Zona Parcare	Bordura pietonala (m)	Parte carosabila asfaltata	Podete Ø300, L=4.0m	Podete Ø300, L=1.0m	Bordura carosabila (ml)	Accese in curti (mp)	Zona Verde
			1.5		stg.	dr.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sat Berzunti LOT I															
1	Str. Martini Tr.1	170	1.5	131	0	152	20	0	149	0	1	0	158	49	630
2	Str. Martini Tr.2	419	1.5	1952	314	224	81	490	1051	567	4	0	779	198	156
Total		589	1.5	2083	690		101	490	1200.00	567.00	5.00	0.00	937	247	786

Suprafata totală a terenului, ocupata de lucrari este de (inclusiv zona de siguranță a drumului cf. OG 43/1977) = **4998.00** mp, situate in intravilan.

Suprafața totală a strazilor – parte carosabilă ..... =***567.00 mp*** +

Suprafața trotuarului ..... =***2083.00 mp***

Suprafața totală a parcarilor..... = ***490.00 mp***

Suprafața accese în curți ..... = ***247.00 mp***

Suprafata ocupata de rigole ..... = ***66.00 mp***

Suprafata ocupata de santuri ..... = ***759.00 mp***

Suprafața zona verde ..... = ***786.00 mp***

TOTAL = 4998.00 mp

ALIANA – TEAM CONSULTING S.R.L.
Str. Portului nr. 23, bloc SIRET 3, ap. 70,
J17/88/2010, CUI: RO26462569
Mobil: 0770934011 0724264273
e-mail: aliana_team@yahoo.com

Valoare Investitie Obiectiv Lucrari LOT I:

TOTAL GENERAL	1,257,079.57	262,075.02	1,519,154.59
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)	827,571.42	173,790.00	1,001,361.41

Valoare Investitie Obiectiv Lucrari General:

TOTAL GENERAL	2,692,430.97	561,295.85	3,253,726.82
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)	1,781,236.06	374,059.57	2,155,295.63

SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL
Prin reprezentant
Administrator,
BONCIU FANEL MARIAN

UAT COMUNA BERZUNTI
Prin reprezentant
Primar,
PANȚÎRU SORIN-MIHAI

Sef Proiect
Ing. Nicuta Stefan

ALIANA – TEAM CONSULTING S.R.L.
Str. Portului nr. 23, bloc SIRET 3, ap. 70,
J17/88/2010, CUI: RO26462569
Mobil: 0770934011 0724264273
e-mail: aliana_team@yahoo.com

PROIECT NR. : 17/28-451/20/2026
DENUMIREA PROIECTULUI: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNȚI JUDEȚUL BACĂU
BENEFICIAR: U.A.T COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
FAZA: D.A.L.I.

Strazile din comuna Berzunti Judetul Bacau propuse prin LOT II pentru amenajare Centrului Civic insumeaza o lungime de ***734,00 ml.***

Comuna Berzunti
Sat Berzunti **LOT II**

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime strada (m)
1	Strada Principala	734
	Total	734

Berzunti Lot II

Nr. Str.	Denumire strada	Lungime strada (m)	Latime strada (m)	Aria PC (mp)	Rigola pariata din beton 1.10 m		Rigola carosabila 0.65 m	Zona Parcare	Bordura pietonala (m)	Parte carosabila asfaltata	Podete Ø300, L=4.0m	Podete Ø300, L=1.0m	Bordura carosabila (ml)	Accese in curti (mp)	Zona Verde
			1.5		stg.	dr.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sat Berzunti LOT II															
1	Str. Principala	734		1771	740	675	7	0	1350	1118	38	9	1270	441	300
	Total	734	1.5	1771	1415		7.00	0.00	1350	1118	38	9	1270	441	300

Suprafata totală a terenului, ocupata de lucrari este de (inclusiv zona de siguranţă a drumului cf. OG 43/1977) = **5192.00** mp, situate in intravilan.

Suprafața totală a strazilor – parte carosabilă ..... = ***1118.00 mp*** +

Suprafața trotuarului ..... = ***1771.00 mp***

Suprafața accese în curți ..... = ***441.00 mp***

Suprafata ocupata de rigole ..... = ***5.00 mp***

Suprafata ocupata de santuri ..... = ***1556.00 mp***

Suprafața zona verde ..... = ***300.00 mp***

TOTAL = 5192.00 mp

ALIANA – TEAM CONSULTING S.R.L.
Str. Portului nr. 23, bloc SIRET 3, ap. 70,
J17/88/2010, CUI: RO26462569
Mobil: 0770934011 0724264273
e-mail: aliana_team@yahoo.com

Valoare Investitie Obiectiv Lucrari LOT II:

TOTAL GENERAL	1,435,351.40	299,220.83	1,734,572.23
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)	953,664.64	200,269.57	1,153,934.22

Valoare Investitie Obiectiv Lucrari General:

TOTAL GENERAL	2,692,430.97	561,295.85	3,253,726.82
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)	1,781,236.06	374,059.57	2,155,295.63

SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL
Prin reprezentant
Administrator,
BONCIU FANEL MARIAN

UAT COMUNA BERZUNTI
Prin reprezentant
Primar,
PANȚÎRU SORIN-MIHAI

Sef Proiect
Ing. Nicuta Stefan

S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
str. Portului, Nr. 23, bloc SIRET 3 ap 30, Galati,
Romania aliana_team@yahoo.com
Autorizatie ANRE tip PDSB nr. 18979/2019;



INVESTIȚIA: "DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI,COMUNA BERZUNȚI, JUDEȚUL BACĂU"

BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

PROIECTANT: SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL

PROIECT NR.: 17/28-451/20/2026

FAZA: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

ALIANA – TEAM CONSULTING S.R.L.
Str. Portului nr. 23, bloc SIRET 3, ap. 70,
J17/88/2010, CUI: RO26462569
Mobil: 0770934011 0724264273
e-mail: aliana_team@yahoo.com

PAGINA DE TITLU

DENUMIREA PROIECTULUI: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNȚI, JUDEȚUL BACĂU

AMPLASAMENTUL: U.A.T. COMUNA BERZUNȚI, JUDEȚUL BACĂU

BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA BERZUNȚI, JUDEȚUL BACĂU

PROIECTANT GENERAL: **SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL**

IDENTIFICARE PR. NR.: 17/28-451/20/2026

FAZA: DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

TABEL RESPONSABILITĂȚI:

	Nume	**Documentație elaborată**	**Semnătură**
PROIECTANT GENERAL:	Director, SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL Bonciu Fanel Marian		
ŞEF PROIECT:	Proiectant de specialitate: SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL Ing. Nicuta Stefan	Părţi scrise şi desenate specialitatea drumuri	
ARHITECTURA:	Proiectant de specialitate: SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL Arh. Bruma Vera	Părţi scrise şi desenate specialitatea arhitectura	
INSTALAŢII:	- sanitare Proiectant de specialitate: SC HVAC SYSTEMS SRL Ing. Silviu Dumitras	Părţi scrise şi desenate specialităţi instalaţii	
DRUMURI:	Proiectant de specialitate: SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL Ing. Hapitchi Vladislav Ing. Nicuta Stefan	Părţi scrise şi desenate specialitatea drumuri	
DEVIZE:	Proiectant de specialitate: SC ALIANA TEAM CONSULTING SRL Costache Bianca Ioana	Devize şi evaluări	

DOCUMENTAŢIE DE AVIZARE
a lucrărilor de intervenţii

Conf. HOTĂRÂRE Nr. 907/2016 din 29 noiembrie 2016

*1) Conţinutul-cadru al documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii poate fi adaptat, în funcţie de specificul şi complexitatea obiectivului de investiţii propus.

A. PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

1.4. Beneficiarul investiţiei

1.5. Elaboratorul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

3. Descrierea construcţiei existente

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan);

b) relaţiile cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

c) datele seismice şi climatice;

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluţia de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;

f) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;

b) destinaţia construcţiei existente;

c) includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz;

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

d) suprafaţa construită;

e) suprafaţa construită desfăşurată;

f) valoarea de inventar a construcţiei;

g) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

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

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*2):

a) clasa de risc seismic;

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

c) soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

---

*2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanţe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilităţii conformării spaţiale a clădirii existente cu normele specifice funcţiunii şi a măsurii în care aceasta răspunde cerinţelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

5. Identificarea scenariilor/opţiunilor tehnico-economice (minimum două) şi analiza detaliată a acestora

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

- protejarea, repararea elementelor nestructurale şi/sau restaurarea elementelor arhitecturale şi a componentelor artistice, după caz;

- intervenţii de protejare/conservare a elementelor naturale şi antropice existente valoroase, după caz;

- demolarea parţială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configuraţiei şi/sau a funcţiunii existente a construcţiei;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcţiei existente;

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei, demontări/montări, debranşări/branşări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate;

c) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

d) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

e) caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale

5.4. Costurile estimative ale investiţiei:

- costurile estimate pentru realizarea investiţiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/amortizare a investiţiei.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiţiei:

a) impactul social şi cultural;

b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

5.6. Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă;

b) analiza cererii de bunuri şi servicii care justifică necesitatea şi dimensionarea investiţiei, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung;

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

6.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi investiţiei:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

7. Urbanism, acorduri şi avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

7.3. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente

7.5. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentaţia tehnico-economică

7.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, care pot condiţiona soluţiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;

b) studiu de trafic şi studiu de circulaţie, după caz;

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervenţiilor în situri arheologice;

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

e) studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei

B. PIESE DESENATE

A01	Plan de încadrare în judet	**Sc. 1:100.000**
A02	Plan de încadrare cu străzile, localitatea Berzunti.....	**Sc. 1:5.000**
A03	Perspectiva 1,2	**Sc. %**
A04	Perspectiva 3,4	**Sc. %**
A05	Perspectiva 5,6	**Sc. %**
A06	Perspectiva 7,8	**Sc. %**
D1	Plan de situatie, strada Martini Tr.1 LOT I	**Sc. 1:500**
D2	Plan de situatie, strada Martini Tr.2 LOT I	**Sc. 1:500**
D3-4	Plan de situatie, strada Principala LOT II	**Sc. 1:500**
D5	Profil longitudinal, strada Martini Tr.1 LOT I	**Sc. 1:1000/1:200**

D6	Profil longitudinal, strada Martini Tr.2 LOT I	**Sc. 1:1000/1:200**
D7	Profil longitudinal, strada Principala LOT II	**Sc. 1:1000/1:200**
D8	Profile transversale tip I	**Sc. 1:50**
D9	Profile transversale tip II	**Sc. 1:50**
D10	Profile transversale tip III.....	**Sc. 1:50**
D11	Profile transversale tip IV.....	**Sc. 1:50**
D12	Detaliu podet tubular 300 L=4.50 m; Acces proprietati.....	**Sc. 1:50**
D13	Detaliu rigola carosabilă	**Sc. 1:25**
PS.00	Plan de situatie – Instalatii sanitare.....	**Sc. 1:500**

DOCUMENTAŢIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢII

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII:

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII:

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNŢI, JUDEŢUL BACĂU

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:

U.A.T. COMUNA BERZUNŢI

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERŢIAR):

Nu este cazul

1.4. BENEFICIARUL INVESTIŢIEI:

U.A.T. COMUNA BERZUNŢI

1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAŢIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢIE:

S.C. ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Galaţi, Str. Brăilei Nr. 263, bloc Corp C1
J17/88/2010, CUI: RO 026462569
Tel: 0770934011 0724264273
email: aliana_team@yahoo.ro

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENŢII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

În conformitate cu Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, cu modificările şi completările ulterioare, activităţile principale de amenajare a teritoriului şi de urbanism constau în transpunerea la nivelul întregului teritoriu naţional a strategiilor, politicilor şi programelor de dezvoltare durabilă în profil teritorial, precum şi urmărirea aplicării acestora în conformitate cu documentaţiile de specialitate legal aprobate.

Strategiile, politicile şi programele de dezvoltare durabilă în profil teritorial, menţionate anterior, se fundamentează pe **STRATEGIA DE DEZVOLTARE TERITORIALĂ A ROMÂNIEI.**

Unul din Obiectivele generale ale strategiei este:

- OG. 2 Creşterea calităţii vieţii prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară şi a serviciilor publice în vederea asigurării unor spaţii urbane şi rurale de calitate, atractive şi incluzive.

PLANUL DE DEZVOLTARE A JUDEŢULUI BACĂU PENTRU PERIOADA 2021-2027

Obiectiv general - Creşterea competitivităţii economiei şi a atractivităţii judeţului Bacău, reducerea disparităţilor existente între mediul urban şi rural, în scopul creării unui climat favorabil dezvoltării.

Obiective specifice de dezvoltare - În concordanţă cu politicile, strategiile şi programele de dezvoltare elaborate la nivel european, naţional şi regional, se regăseşte şi următorul obiectiv specific al planului:

- Extinderea, reabilitarea şi reabilitarea infrastructurii de bază din mediul urban şi rural, ca suport pentru dezvoltarea economică a judeţului.

Investiţia propusă se realizează în spaţiul rural, drumurile propuse a se moderniza prin prezentul proiect fac parte din domeniul public al localităţii Berzunţi, Comuna Berzunţi, Judetul Bacău.

Investiţia propusă este în corelare cu "*Strategia de dezvoltare a Comunei Berzunţi, Judetul Bacău 2021-2027*" şi "*Strategia de dezvoltare a judeţului Bacău*".

Investiţia propusă respectă Planul Urbanistic General aprobat.

Investiţia propusă este necesară, oportună şi are potenţial economic.

Numărul total al populaţiei Comuna Berzunţi este de 4637 locuitori, conform rezultatului final al recensământului populaţiei şi locuinţelor din anul 2021.

Străzile propuse pentru reabilitare fac legatura retelei de strazi cu drumul judeţean DJ 117.

Străzile propuse pentru reabilitarea sistemului rutier oferă acces la obiective de interes local: oferă acces la şcoală, grădiniţă, biserică.

LEGISLAŢIE RELEVANTĂ

Acte normative avute în vedere la elaborarea documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii:

HOTĂRÂRE Nr. 907/2016 din 29 noiembrie 2016	–Conţinutul-cadru al documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii poate fi adaptat, în funcţie de specificul şi complexitatea obiectivului de investiţii propus.
STAS 863/1985	Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor
STAS 10144/1,2,3,4,5,6 – 1989 - 1991	Străzi, Elemente geometrice, Prescripţii de proiectare, Amenajări intersecţii, Calculul capaităţilor de circulaţie a străzilor, Trotuare, Alei pietonale, Piste de ciclişti
NP 116-2004	Normativ privind alcătuirea structurilor rigide şi suple pentru străzi
STAS 2914 – 84	Terasamente. Condiţii generale de calitate
STAS 12253 / 84	Straturi de formă. Condiţii tehnice generale de calitate
SREN 13252/2001, 13253/2001	Geotextile şi produse înrudite
STAS 6400 – 84	Lucrări de drumuri. Straturi de bază şi fundaţii
STAS 1913/13-83	Teren de fundare. Caracteristici de compactare. Încercare Proctor
SREN 1120 – 95	Lucrări de drumuri. Straturi de bază şi îmbrăcăminţi bituminoase de macadam semipenetrant şi penetrant
STAS 2900 / 89	Lăţimea drumurilor
STAS 1709/1,2,3 – 1990	Acţiunea fenomenului de îngheţ – dezgheţ la lucrări de drum

STAS 1598/1,2 / 89	Încadrarea îmbrăcăminţilor la lucrări de construcţii noi şi modernizări de drumuri
SR 6978/1995	Pavaje de piatră naturală, pavele normale, pavele abnorme şi calupuri
SREN 12371/2002	Metode de încercare a pietrei naturale
SREN 1343 / 2003	Borduri de piatră naturală pentru pavări exterioare
PD 177/2001	Normativ privind dimensionarea sistemelor rutiere suple şi semirigide (metoda analitică)
CD 155 – 2001	Instrucţiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor publice
AND 513 – 2002	Instrucţiuni tehnice referitoare la proiectarea, execuţia şi întreţinere drumurilor publice
CD 31 – 2002	Normativ pentru determinarea prin deflectografie şi deflectometrie a capacităţii portante a drumurilor cu structuri rutiere suple şi semirigide
AND 514 – 2000	Metodologie privind efectarea recepţiei lucrărilor de întreţinere şi reparare curentă drumuri şi poduri. Elaborator AND
P 19-2003	Normativ departamental pentru adoptarea pe teren a proiectelor tip de podeţe pentru drumuri. Elaborator IPTANA-SA
SR 183-1/1995, SR 183-2/1998	Îmbrăcăminţi din beton de ciment
NE 012 - 2010	Normativ pentru producerea betonului şi executarea lucrărilor din beton
CD 99 – 2001	Normativ privind repararea şi întreţinerea podeţelor de şosea – Elaborator BETARMEX
NP 067 – 2002	Normativ pentru proiectarea lucrărilor de apărare a drumurilor, căilor ferate şi podurilor împotriva acţiunii apelor curgătoare şi lacurilor – Elaborator IPTANA-SA
AND 605/2013	Normativ privind „mixturi" asfaltice executate la cald. Condiţii tehnice privind proiectarea, prepararea şi punerea în operă
SREN 13108 – 1,2,3,4,5,6,7 – 2006/AC	Mixturi asfaltice. Specificaţii pentru materiale
SREN 13108 – 1,2,3,4, 5,6,7 – 2006/AC 2008	Mixturi asfaltice. Specificaţii pentru materiale
SREN 13242+A1:2008	Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utlizare în inginerie civilă şi în construcţii de drumuri
SREN 12620+A1: 2009	Agregate pentru betoane
SREN 13043:2003/AC 2004	Agregate pentru amestecuri bituminoase şi pentru finisarea suprafeţelor utilizate în construcţia şoselelor, a aeroporturilor şi a altor zone cu trafic
STAS 10473/1-87	Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment
STAS 10796/1/1977	Construcţii anexe pentru colectarea şi evacuarea apelor
AND 530/2012	Instrucţiuni privind verificarea execuţiei terasamentelor
CD 182-87	Normativ pentru executarea mecanizată a terasamentelor de drum
SR 1848/1/2/3,7 – 2011	Semnalizare rutieră. Indicatoarea şi mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri şi amplasare

SR 1848-2015	Semnalizare rutieră, marcaje rutiere
AND 593 / 2012	Normativ pentru sisteme de protecţie pentru siguranţă circulaţiei pe drumuri, poduri şi autostrăzi
Ordin comun MI/MT nr. 1112/412/2000	privind aprobarea Normelor metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instruire a restrictiilor de circulaţie în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului
Ord.MT nr.45/1998	Norme tehnice privind proiectarea, construirea şi reabilitarea drumurilor
Ord.MT nr.46/1998	Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor
Ord.MT nr.50/1998	Norme tehnice privind proiectarea şi realizarea străzilor în localităţile rurale.
Ord.726/549 din 29.08.2007	Ordin al ministrului dezvoltării lucrărilor publice şi locuinţelor şi al Inspectoratului General de Stat în Construcţii
Ord. 486/500 din 09.08.2007	Ordin al ministrului dezvoltării lucrărilor publice şi locuinţelor şi al Inspectoratului General de Stat în Construcţii pentru aprobarea Procedurii privind emiterea acordului de către ISC pentru investiţii în timp asupra construcţiilor existente
Ordin 1798 din 19.11.2007	pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizaţiei de mediu
Legea nr. 107/1996	Legea Apelor
HG nr. 472/2000	privind unele măsuri de protecţie a calităţii resurselor de apă
HG nr.188/2002	pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
Ord. MMGA nr.662/2006	privind aprobarea Procedurii şi a competenţelor de emitere a avizelor şi autorizaţiilor de gospodărire a apelor
Ord.nr.297/1997 al MAPPM	referitor Normelor Metodologice privind avizul amplasamentului în zona inundabilă a albiei majore de obiective economice şi sociale
HG nr. 907 / 2016	Hotărâre privind etapele de elaborare şi conţinutului – cadru al documentaţiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice.
Ord. 726/549 din 29.08.2007	Ordin al ministerului dezvoltării, lucrărilor publice şi locuinţelor şi al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcţii privind aprobarea Metodologiei de emitere a avizului tehnic de către Inspectoratul de Stat în Construcţii - I.S.C. pentru documentaţiile tehnico-economice aferente obiectivelor de investiţii finanţate din fonduri publice

2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor

Prezenta documentaţie s-a intocmit avand la baza tema de proiectare U.A.T. Comuna Berzunţi, judetul Bacău pentru realizarea investiţiei: « **DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNŢI, JUDEŢUL BACĂU**».

Lungimea totala a străzilor propuse pentru reabilitare este de ***L = 1.323 Km.***

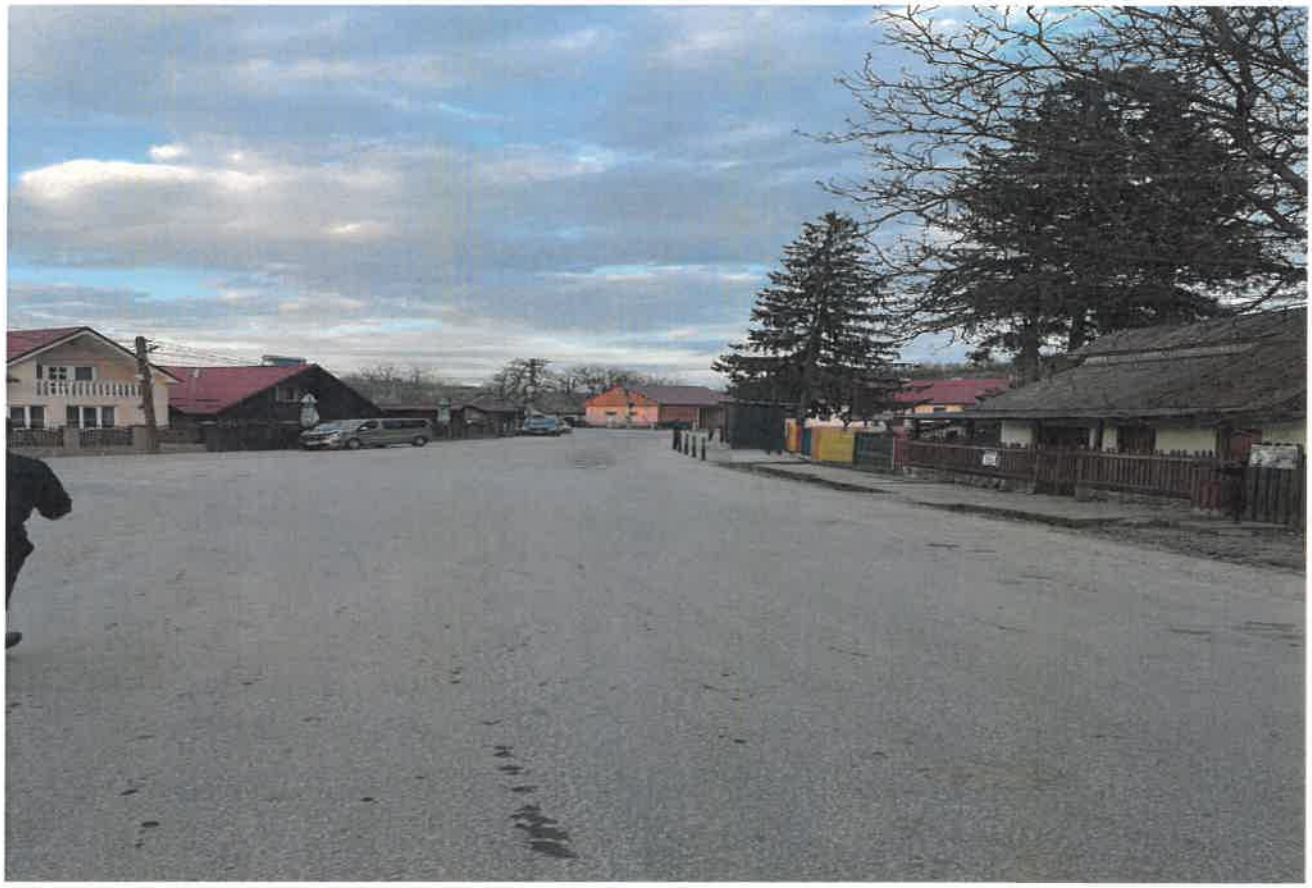
Traseele strazilor propuse pentru reabilitare au fost astfel selectate incat sa atingă obiective de interes social cultural (Şcoala, biserica, cimitir, magazin mixt, etc.) asigurând legătura si cu drumul judetean DJ 117, asigura legătura intre localităţile componente a Comunei Berzunţi fiind amenajat cu imbracaminte asfaltica.

Situaţia existentă a strazilor propuse pentru reabilitare, din localitate se prezintă astfel:

- partea carosabilă dispune de un strat de balast cu grosime variabila 10 – 30 cm gros., pe strada Moldovei şi Vâlcele există un strat de asfalt sau placă de beton care prezinta numeroase denivelari, gropi, fara pante transversale facand improprie circulatia mijloacelor de transport si a locuitorilor, in conditii de siguranta si confort in special pe timp ploios;
- acostamentele lipsesc în totalitate;
- Elementele de colectare si dirijare a apelor pluviale:
  - santuri – exista partial;
  - podete de subtraversare - exista partial.

SITUATIA STRAZILOR COMUNA BERZUNTI, STRADA PRINCIPALA



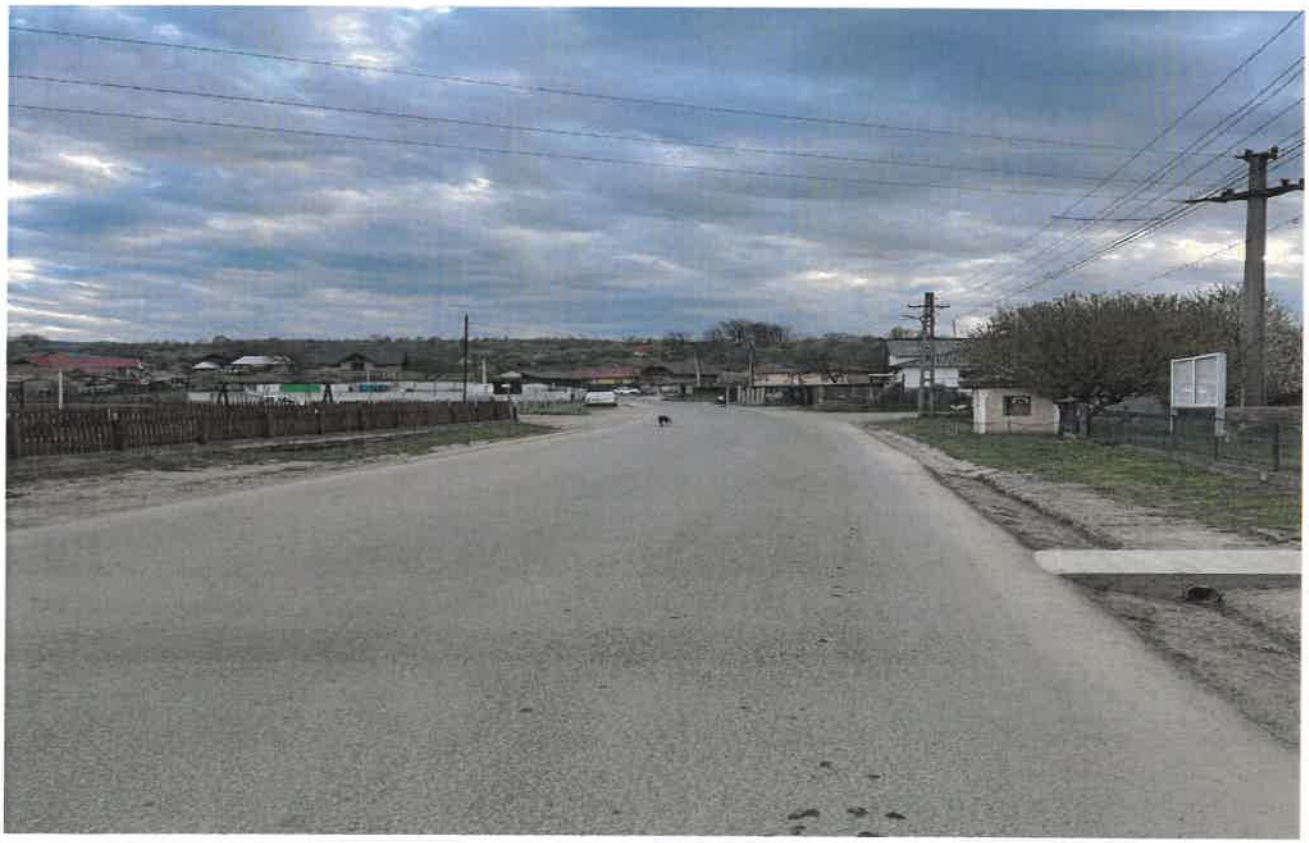


STRADA MARTINI TR.1





STRADA MARTINI TR.2







Pentru buna desfasurare a traficului in conditii de siguranță și confort se prevede reabilitarea acestor străzi prin amenajarea cu un sistem rutier corespunzator traficului rutier clasei tehnice conform normativelor tehnice in vigoare.

Impactul social al investitiei il reprezinta imbunătățirea condițiilor de igiena și de sanatate a populatiei, a conditiilor de munca si viata a locuitorilor.

În vederea asigurării unor condiţii de dezvoltare economică şi socială a zonelor rurale, cât şi pentru o dezvoltare regională echilibrată, este necesar să fie luate o serie de măsuri.

Sub acţiunea traficului şi a factorilor climatici, suprafaţa drumurilor s-a degradat, prezentând defecţiuni grave (văluriri, făgaşe, praf vara şi noroi în perioadele ploioase) ceea ce face ca în timpul primăverii şi toamna circulaţia vehiculelor şi a pietonilor să fie îngreunată.

Deficiențele constatate la fața locului:

- elemente geometrice nesistematizate în plan și profil longitudinal;
- lipsa pantelor transversale;
- structura rutieră degradată realizată din asfalt care prezintă fisuri, gropis, pe strada Vâlcele exista dale din beton care sunt denivelate;
- regimul de scurgere al apelor deficitar, determinat de lipsa amenajarii elementelor de colectare si dirijare a apelor pluviale (șanțuri, rigole, podețe).

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Obiectivul principal al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea condițiilor de viață al locuitorilor din localitatea Berzunți, prin reabilitarea căilor de comunicare terestră, adică străzi și a lucrărilor conexe precum colectarea și evacuarea apelor pluviale (santuri, podete).

Obiectivele specifice proiectului:

- dezvoltarea economică a zonei;
- îmbunătățirea condițiilor social – economice și de mediu;
- îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor;
- asigurarea infrastructurii rutiere necesare dezvoltării economiei locale;
- crearea de oportunități de ocupare a forței de muncă din zonă;
- crearea de noi locuri de muncă;
- asigurarea mobilității forței de muncă;
- îmbunătățirea calității de mediului din zona de implementare a proiectului (reducerea nivelului de zgomot a vehiculelor aflate în circulație);
- creșterea speranței de viață datorită facilităților mai bune pentru sănătate și a reducerii poluării;
- reducerea nivelului de expunere la poluarea aerului și sonoră a oamenilor din zonă.

Aceste obiective pot fi atinse prin:

- reabilitarea părții carosabile cu un sistem rutier cu imbracaminte asfaltica;
- colectarea apelor pluviale de pe partea carosabilă prin realizarea de santuri/ rigole din beton pereat;
- realizarea podetelor de subtraversare strazi, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, de la santuri;
- realizarea semnalizării orizontale și verticale;

3. DESCRIEREA CONSTRUCŢIEI EXISTENTE

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan);

INFORMAŢII GENERALE

Berzunți este o comuna în județul Bacău, Moldova, România, formată din satele Berzunți (sat de reședință), Buda și Dragomir. Comuna este așezată în partea central – vestică a județului Bacău, pe valea pârâului cu același nume Berzunți, afluent pe partea dreaptă a râului Tazlău.

Comuna Berzunți are urmatoarele vecinatati:

La Nord – localitatea Poduri (satele Cernu și Bucșești), comuna Bereşti-Tazlău (Turluianu), comuna Sănduleni (satul Verșeti-Coton);

La Sud – localitățile Livezi (sat Poiana) și Bârsănești (satul Albele);

La Est – Localitatea Livezi (satele Prăjoaia și Scăriga);

La Vest – localitățile Dofteana (satul Larga), Dărmănești (Plopu).

Localitatea se află la o depărtare de 39 km față de orașul reședință de județ, municipiul Bacău, la 28 km față de municipiul Onești, la 22 km față de orașul Moinești.

Figura nr.1. Poziționarea localității Berzunți



Lungimea totala a străzilor propuse pentru reabilitare este de ***L = 1.323 km.***

Strazile propuse pentru reabilitare sunt urmatoarele:

Comuna Berzunti

Sat Berzunti **LOT I**

Nr. Crt.	**Denumire strada**	**Lungime strada (m)**
1	Strada Martini Tr.1	170
2	Strada Martini tr.2	419

Sat Berzunti **LOT II**

Nr. Crt.	**Denumire strada**	**Lungime strada (m)**
1	Strada Principala	734
	Total	1.323

Amplasamentul investiţiei se va suprapune pe actuala reţea de strazi si sunt situate în intravilanul localităţii Berzunţi şi prin reţea de străzi principale şi secundare acces la DJ 117 şi la principalele instituţii şi unităţi de deservire din localitate.

Suprafaţa totală a terenurilor ocupate de străzile care fac obiectul documentaţiei este de 10 189.00 mp situate in intravilan.

Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat:

Terenul pe care sunt amplasate străzile, care fac obiectul prezentei documentaţii de avizare, fac parte din domeniul public al localităţii, Comunei Berzunţi şi sunt libere de orice sarcini.

b) relaţiile cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Străzile proiectate fac parte din trama stradală din localitatea Berzunţi, acestea oferind acces la proprietăţile riverane aflate pe traseul acestora şi prin reţeaua de străzi principale şi secundare acces la drumul judeţean: DJ 117 şi la principalele instituţii şi unităţi de deservire din localitate.

c) datele seismice şi climatice;

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea 1 - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P100-1/2013, zonarea valorii de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare, în zona jud. Bacău, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurenţă IMR = 225 ani, are următoarele valori:

- Acceleraţia terenului pentru proiectare:
  - $a_g = 0.35g$

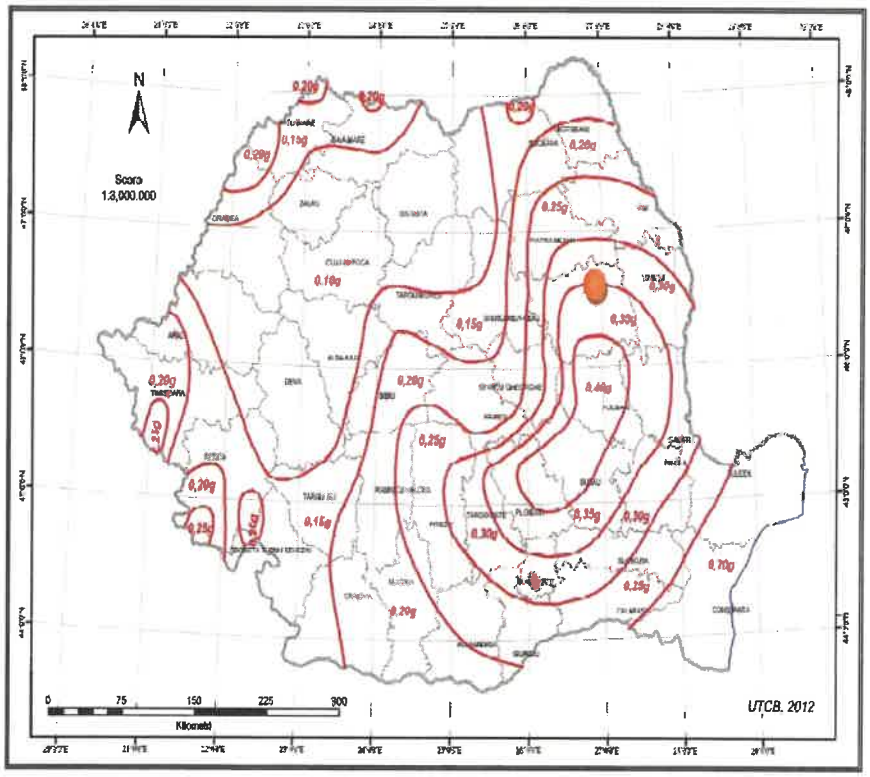


Figura 2.1.1. Zonarea valorii de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare a_g cu IMR 225 de ani şi probabilitate de depăşire de 20% în 50 de ani

- Perioada de control (colţ) T_C a spectrului de răspuns - reprezintă graniţa dintre zona de valori maxime în spectrul de acceleraţii absolute şi zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colţ are valoarea Tc = 0,70 s.

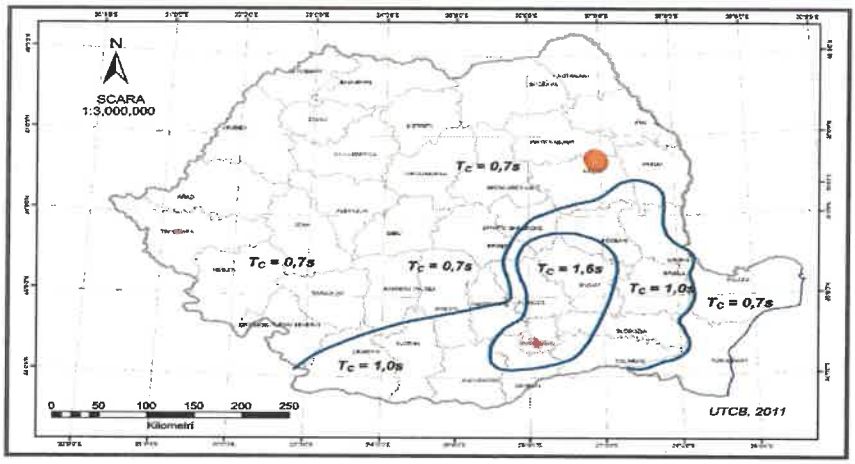


Figura 2.1.2. Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț), Tc a spectrului de răspuns

1. DATE GEOMORFOLOGICE, GEOLOGICE ŞI HIDROGEOLOGICE GENERALE

3.1.Date geomorfologice şi geologice

Situat în estul ţării, teritoriul judeţului Bacău se desfăşoară în bazinul hidrografic al râului Trotuş, pe cursul inferior al Bistriţei şi pe cel mijlociu al Siretului, de pe culmile Munţilor TrotuşOituz în vest, până pe interfluviile dintre râurile Zeletin, Pereschiv şi Tutova în est.

Altitudinea reliefului scade de la vest spre est şi cuprinde forme de la culmi montane, la dealuri subcarpatice şi de podiş. Relieful montan ocupă treimea vestică a judeţului şi aparţine Subregiunii Carpaţilor MoldoTransilvani (grupării Munţilor Trotuşului, subunităţilor Munţilor Tarcău, Goşmanu şi Berzunţ – la nord de râul Trotuş – Munţilor Ciucului şi Nemirei, până la Valea Oituz, iar între văile Oituzului şi Caşinului, Munţilor Vrancei). Ultima grupă aparţine regiunii geomorfologice a Carpaţilor de Curbură.

În ansamblu, munţii de pe teritoriul judeţului Bacău prezintă o fragmentare puternică datorită eroziunii şi tectonicii, explicându-se astfel existenţa multor văi largi bine populate (Trotuş, Oituz, Caşin), pasuri de trecere spre Transilvania (Ghimeş - Făget şi Oituz), precum şi a unor depresiuni (Agăş, Dărmăneşti, Hârja).

Zona subcarpatică este reprezentată prin Subcarpaţii Trotuşului şi un sector al Depresiunii Cracău - Bistriţa din cadrul Subcarpaţilor Neamţului. Subcarpaţii Trotuşului sunt reprezentaţi printr-un uluc depresionar (cu altitudini de 500 - 600 m), prin Culmea Pietricica Bacăului şi Piemontul Pânceştilor (cu altitudini de 1165 m Măgura Caşinului, 957 m, Culmea Războiului, 784 m dealul Coşna), care despart ulucul subcarpatic de Culoarul Siretului. La sud-est, depresiunea Oituz-Caşin este închisă de Masivul Ouşoru şi Piemontul Zăbrăuţului.

Zona de podiş este reprezentată prin Podişul Bârladului, cu două subunităţi – Colinele Tutovei în sud şi Podişul Central Moldovenesc în nord, cu altitudini de 400–500 m.

Culoarul Siretului, străbătut de râul cu acelaşi nume, se caracterizează prin lăţime variabilă şi prin asimetrie, cu versanţii de pe stânga întotdeauna abrupţi şi înalţi, însoţit de fragmente de terase, iar cei de pe dreapta mai domoli, cu o largă desfăşurare a teraselor, impresionant dezvoltate la confluenţele cu Bistriţa şi Trotuşul.

Altitudinile medii ale principalelor localităţi ale judeţului Bacău sunt: Bacău -165 m, Oneşti - 210 m, Moineşti - 460 m, Buhuşi - 135 m, Comăneşti - 400 m, Tg. Ocna - 270 m, Slănic Moldova - 500 m.

Caracteristicile geologice ale județului Bacău cuprind arcul estic al Munţilor Carpaţi, luncile râurilor şi Podişul Moldovei. Zona internă a Arcul estic al Munţilor Carpaţi este constituită din diferite formaţiuni de roci din Cretacic până în Miocen.

Dealurile line ale zonei externe a Arcului estic al Munţilor Carpaţi marchează tranziţia de la zona internă a Munţilor Carpaţi la zonele joase din est. Aici se găsesc formaţiunile de roci cele mai ridicate (în speţă cele mai recente) din Miocenul superior până în Pleistocenul inferior. Rocile sedimentare din Miocen sunt puternic afectate de faliere şi cutare, în timp ce sedimentele din Pliocene sunt aparent nederanjate la marginea Munţilor Carpaţi.

Podişul Moldovei din estul judeţului Bacău între râurile Siret şi Tutova cuprinde roci sedimentare din Miocenul superior până în Pleistocen. Cele mai recente sedimente sunt depozite aluvionare şi fluviatile din Cuaternar, care se găsesc în zonele joase ale râurilor. Harta geologică a zonei amplasamentului este prezentată în fig. 2.2.1.

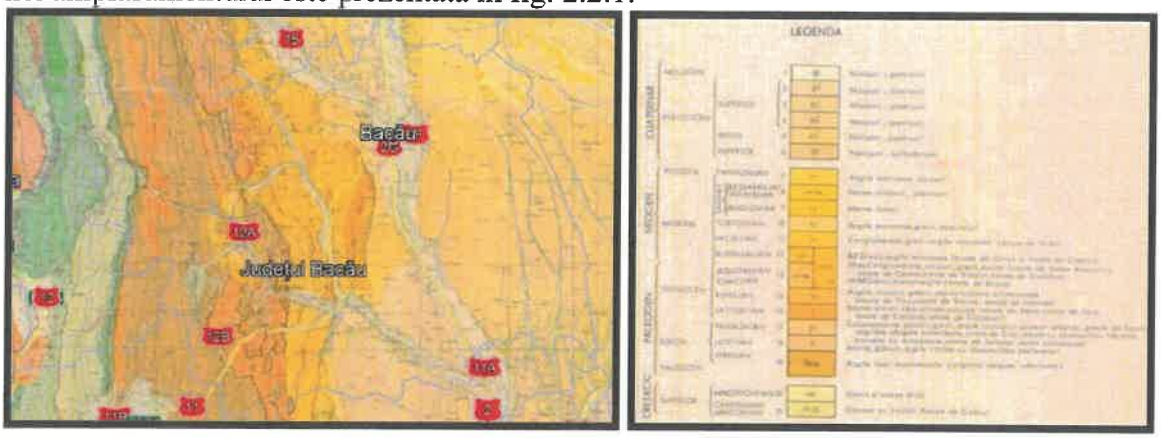


Fig. 2.2.1. Harta geologică a zonei

Principalele structuri tectonice sunt centuri cutate de mari dimensiuni orientate pe direcţia NS. Aceste centuri cutate sunt fragmentate intern de falii normale, falii de încălecare şi falii de deplasare orientate preponderent paralel cu cutele pe direcţia N - S. În conformitate cu aceste structuri tectonice formaţiunile de roci sunt orientate pe direcţia N - S. Aceasta presupune că schimbările litostratigrafice apar preponderent perpendicular pe centurile cutate dinspre V spre E. Teritoriul amplasamentului este situat în:

- unitatea Carpatilor Orientali;
- subunitatea Depresiunea Oituz – Caşin; - interfluviul dintre râul Trotuş şi Oituz.

Teritoriul depresiunii este un vast sinclinoriu umplut cu formaţiuni neogene şi cuaternare. Contactul între flişul extern (flişul marginal) şi depozitele miocene sub-carpatice corespunde în ansamblu cu limita dintre Carpaţi şi Subcarpati.

a. Depozitele neogene ce aparţin predominant miocenului subcarpatic sunt reprezentate de formatiuni helvetiene şi burdigaliene.

- Helvetianul (sau Orizontul cenuşiu) apare în facies constant, gros de 1500-2000 m. În zona, în cadrul lui se pot deosebi:

- orizontul inferior este o alternanta ritmica de gresii şi marne cenuşii cu intercalaţii caracteristice de gipsuri;
- orizontul superior intr-un facies destul de monoton este alcătuit dintr-o alternanta de nisipuri, gresii friabile, marne cenuşii şi roşietice cu intercalaţii spre partea superioara de gipsuri, şisturi calcaroase şi tufuri dacitice.

- Burdigalianul apare sub forma unei fasii înguste în axa anticlinalului ce trece la vest de Bogdăneşti şi este marcat de dealurile Sârbu (400,2 m), Boişteanu (387,5 m) şi Potârca (410,0 m). Mai este cunoscut sub denumirea de „orizontul roşu" şi are o constituţie petrografica relativ uniforma în cadrul căreia se întâlnesc, în proporţii aproximativ egale, gresii şi şisturi roşii şi verzi şi, subordonat, roci mai grosiere.

b. Depozitele cuaternare sunt dispuse pe interfluviul dintre râul Trotuş şi Oituz, la nord de poziţia amplasamentului intr-o succesiune de terase de 65 – 80 m, 85 - 90 m, 95 – 110 m şi 135 – 140 m altitudine relativa fata de Trotuş.

- Pleistocenul mediu şi superior apare în depozitele din dealul Buhoci.

Depozitele fac parte dintr-un glacis piemontan destul de extins care a luat naştere în condiţii subaeriene la baza culmii muntoase oligocene din vest. În terasa de 65 - 80 m apar, pe o grosime de peste 15 m, mai multe orizonturi de prundişuri mici, nerulate sau slab rulate, în alternanta cu prundişuri mijlocii şi mari, tot colţuroase, de gresii şi marne calcaroase. Peste ele se suprapune un orizont de luturi.

Terasa de 85 – 90 m, situata deasupra satului Filipeşti, este formata din material acumulativ de origine fluviala gros de 2 – 3 m (prundişuri mici şi mijlocii, bine rulate) peste depozitele apartinand helvetianului (marne gri-cenuşii).

Versantul sudic al dealului Buhoci, orientat spre Oituz - Bogdăneşti reprezintă parte dintr-un glacis piemontan dezvoltat în condiţii subaeriene între culmea muntoasa din vest şi interfluviul terasat al Buhociului din est. Este format din mai multe orizonturi de prundişuri mici, nerulate sau slab rulate, în alternanta cu prundişuri mijlocii şi mari colţuroase, de gresii şi marne calcaroase.

- Holocenul în terasa de 5 - 6 m altitudine relativa şi treapta de 2- 4 m din albia majora este format dintr-un orizont de prundişuri (cca. 2-3 m grosime) mascate de acumulativul albiei majore, peste care stau dispuse luturi nisipoase de 1 – 2 m.

Depozitele din terasa de 5- 6 m sunt alohtone, de origine deluvial – proluviala provenite din dealul Buhoci.

3.2. Caracteristici hidrologice şi hidrografice generale

Reteaua hidrografică este bine dezvoltată, fiind reprezentată de râurile Siret, Bistriţa, Trotuş şi afluenţii acestora.

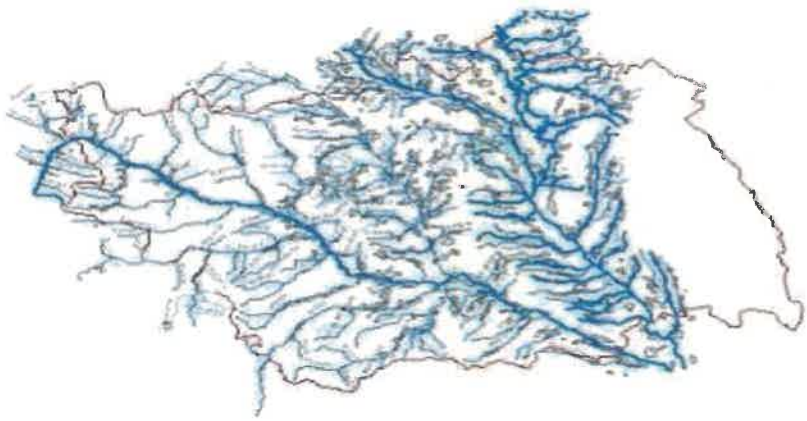


Fig. 2.3.1. Reţeaua hidrografică a judeţului Bacău

Râul Siret străbate judeţul Bacău de la nord (în dreptul localităţii Lereşti) la sud (în dreptul localităţii Costişa) şi constituie colectorul principal al reţelei hidrografice ce se desfăşoară pe o lungime de 125 km. Râul Siret are ca principali afluenţi râurile Trotuş şi Bistriţa. Râul Trotuş are o lungime totală de 158 km, din care 118 km, în judeţul Bacău, între localităţile Făgetu de Sus şi Slobozia, având un bazin cu o suprafaţă de 4.440 kmp, (90 % în judeţul Bacău). Principalii săi afluenţi sunt:

- pe stânga: Asăul şi Tazlăul, ambele cu izvoarele în munţii Goşmanu - jud. Neamţ;
- pe dreapta: Sulta, Ciobănuş, Uz, Dofteana, Slănic (cu 16 izvoare minerale pe cursul superior unde s-a dezvoltat staţiunea Slănic Moldova), Oituz, Caşin, Bogdana, Căiuţi şi Bâlca (care datorită debitului mic şi a rocilor permeabile seacă destul de frecvent).

Râul Bistriţa străbate judeţul Bacău de la Nord (în aval de Buhuşi) la sud pe o lungime de cca. 42 km, intrând pe o veche albie a Siretului (în aval de Bacău).

Râurile: Tutova (cca. 15 km), Pereschivul (cca. 25 km), Zeletinul (cca. 68 km), Berheciul (cca. 66 km), Răcătăul (cca. 29 km), Soci, Mora, sunt principali afluenţi ai Siretului în partea de nord - est. Regimurile de alimentare ale râurilor se modifică treptat în funcţie de relief. Debitul mediu multianual specific variază pe teritoriul judeţului Bacău între 10 l/s în regiunea montană şi 2l/s.kmp în zona colinară.

Lacurile din judeţul Bacău au luat naştere ca urmare a amenajărilor făcute pe râurile:

- Bistriţa: Lilieci, Bacău I, Bacău II;
- Siret: Galbeni, Răcăciuni,Bereşti; Tazlău: Belci (actualmente avariat); Uz: Poiana Uzului.

Singurul lac natural este Lacul Bălătău , situat pe Izvorul Negru, afluent al Uzului, care a luat naştere printr-o alunecare de teren în anul 1883.

Pânze acvifere sărace se găsesc în Depresiunea Tazlău. Apele minerale clorurate cantonate în zona carpatică şi subcarpatică (Hârja, Slănic, Târgu Ocna, Gura Văii, Mănăstirea Caşin, Bârsăneşti, Berzunţi, Valea Şoşii, Măgireşti, Poiana Sărată, Cleja), apele sulfuroase de la Luncani, Mărgineni, Comăneşti, Zemeş, Brusturoasa, Poiana Ursului scot în evidenţă un bogat potenţial terapeutic. Principalele resurse de ape subterane cu valoare terapeutică sunt localizate în apropiere de zăcămintele de sare la: Moineşti, Slănic Moldova, Târgu Ocna, Poiana Sărată şi Sărata- Băi. Cele mai importante rezerve de apa freatice sunt în zona aluvionara a văii Oituzului, în aval de localitatea Oituz, unde se găsesc terase extinse. Apele freatice sepot întâlni până la o adâncime de 15,0 m. Există şi areale bogate cu ape mineralizate:

- ape clorinate între Brezoaia si paraul Cernica, pe versantul stang al Oituzului, în bazinul paraului Rotariei, pe fundul vaii Oituzului de la varsare pana la localitatea Ferastrau (confluenta cu paraul Lesuntu);
- ape carbonatate în cantitati mai mici în bazinul Brezoaia, pe versantul drept al Oituzului, în amonte de pârâul Halos;
- ape minerale carbogazoase cu emanaţii de sulf în zona satului Oituz.

Alimentarea stratelor acvifere freatice din zona se realizeaza din precipitaţii, din pânza de apă a văii Oituzului sau din infiltratiile ascensionale superioare din stratele acvifere de adâncime sub presiune.

4. CARACTERISTICI CLIMATICE

Climatul judeţului Bacău reprezintă o tranziţie gradată de la nuanţele moderate (în vest) la cele continentale (în est), cu numeroase nuanţe locale datorate dispunerii altitudinale şi orientării culmilor montane şi fragmentării reliefului. Caracteristicile de bază ale climei sunt următoarele:

- Climatul montan tipic este rece, cu ierni lungi şi precipitaţii sub forma de ninsoare.
- Climatul depresiunilor intramontane şi cel al culoarelor de vale intramontană este umed şi rece, cu ceaţă şi vânturi deseori puternice; sunt frecvente inversiunile de temperatură.
- Climatul subcarpatic suferă influenţe montane, în sectoarele înalte fiind rece şi umed, dar apar şi efectele foehnului. Climatul este, totuşi mai uscat şi mai cald. Cea mai mare parte a precipitaţiilor se scurge pe versanţi. Totuşi, iernile sunt geroase, dar mai scurte, verile calde sunt urmate de toamne lungi, dinamica atmosferei este mai moderată, cu vânturi dominante din nord-vest şi vest.
- Climatul Văii Siretului, Văii Bistriţei la sud de Buhuşi şi a Trotuşului inferior este deosebit de cel al Subcarpaţilor şi al Colinelor Tutovei. Pătrunderea aerului continental rece din nord-est şi est în timpul iernii determină abateri de la media anuală de -4,1°C, iar vara, prin pătrunderea

aerului continental cald din est și mai ales din sud, temperatura medie a lunii iulie, în ultimii ani se apropie de 23°C.

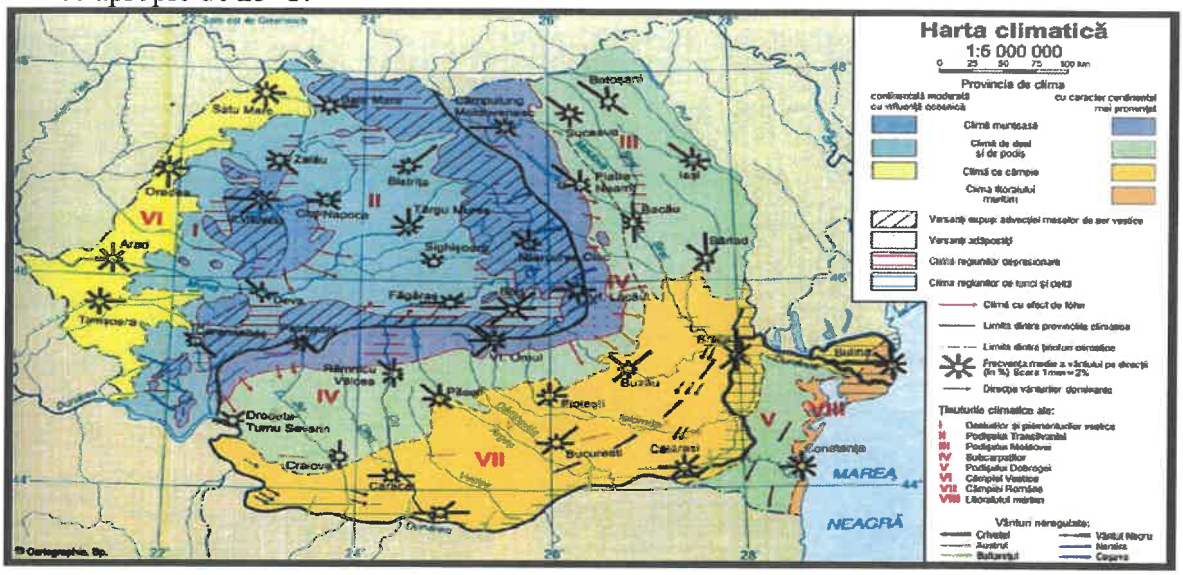


Fig.2.4.1. Harta Climatică a României

Temperatura medie anuală variază în raport cu altitudinea, fiind cuprinsă între 2°C pe înălțimile din nord-vestul județului (Culmea Grindușului, Munții Nemira), de 8-9°C în zona subcarpatică și de podiș și de peste 9°C pe Valea Siretului, Trotușului (în aval de Târgu Ocna), Zeletinului (în aval de Podu Turcului).

Temperaturile pozitive extreme absolute au fost înregistrate la Târgu Ocna (40,8°C la 5 Iulie 1916), Bacău (38,8°C la 17 August 1952), Onești (37,8°C la 21 August 1952), Brusturoasa (37,2°C la 20 August 1948) și Slănic Moldova (36,5°C la 10 August 1945). Cea mai scăzută temperatură s-a înregistrat la Bacău (-32,5°C la 20 Februarie 1954); la aceeași dată temperatura era la Onești de -7,0°C și la Comănești de -26,5°C. La Târgu Ocna s-au înregistrat -29,6°C la 25 ianuarie 1942.

Precipitațiile medii anuale variază între 500 și 1100 mm/mp. Direcția predominantă a vânturilor este dinspre nord și nord-vest.

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatică a teritoriului național, încadrează amplasamentul studiat în următoarele zone:

- Presiunea de referință dinamică a vântului, mediată pe 10 minute q_b = 0,6 kPa, conform CR 1-1–2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”.

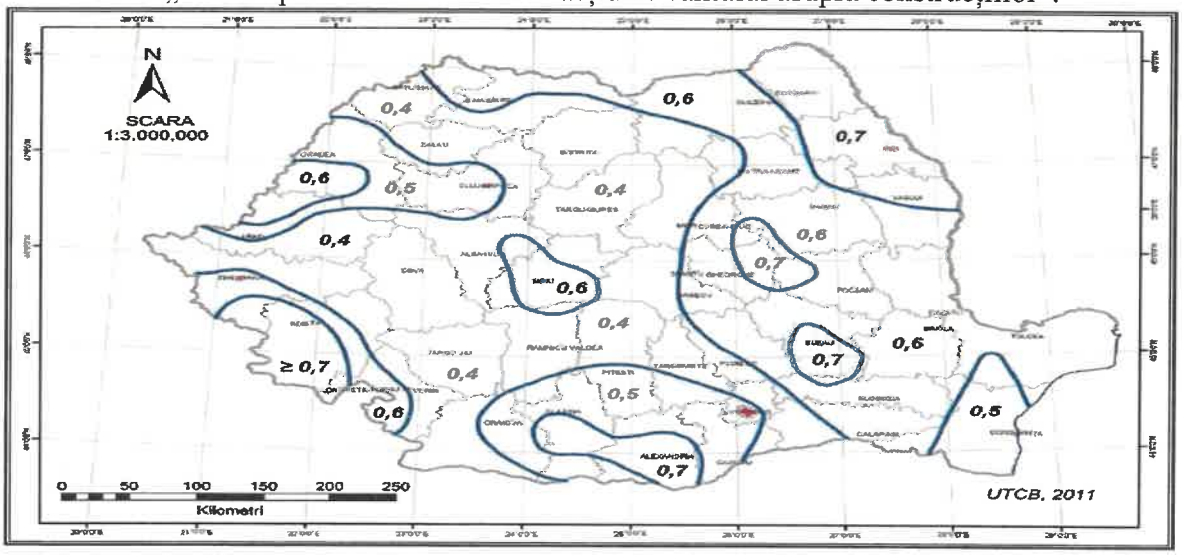


Figura 2.4.2. Valori caracteristice ale presiunii de referință dinamice a vântului, q_b având 50 de ani interval mediu de recurență

□Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $S_{0,k}$ = 2,0 kN/m^2 , conform CR 1–1–3/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor."

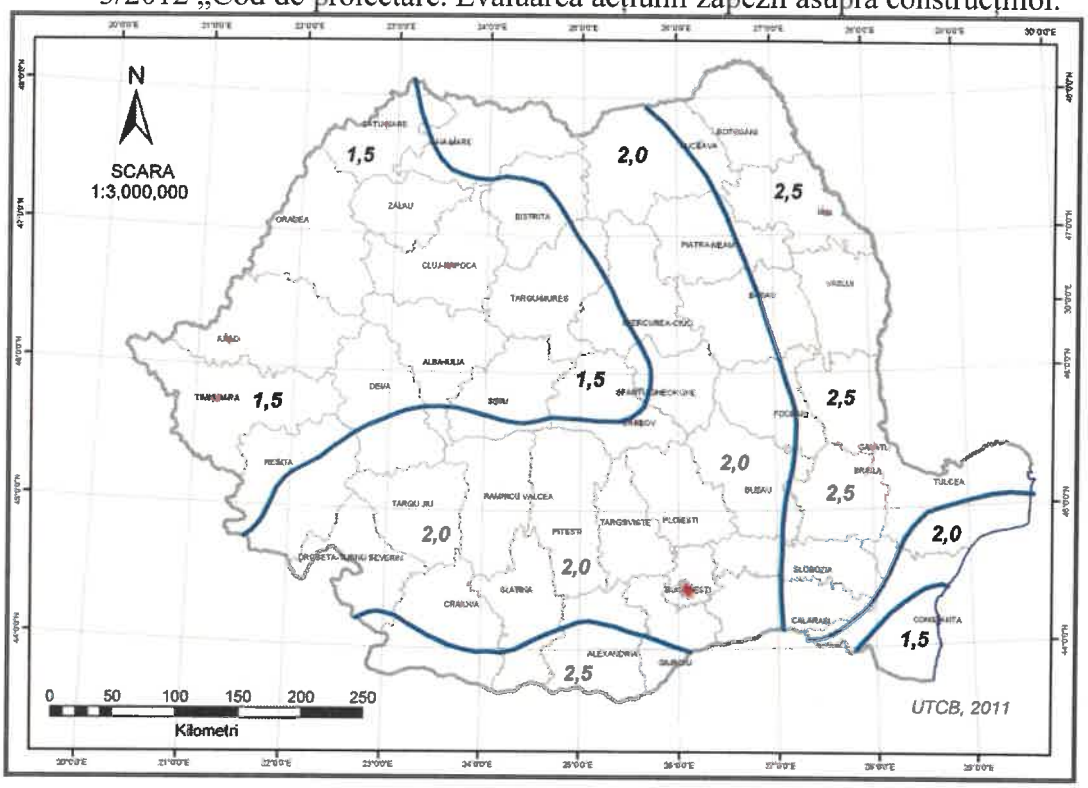


Figura 2.4.3. Zonarea valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol

Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi cuprinsă între -0.90m și -1.00 m, de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-77.

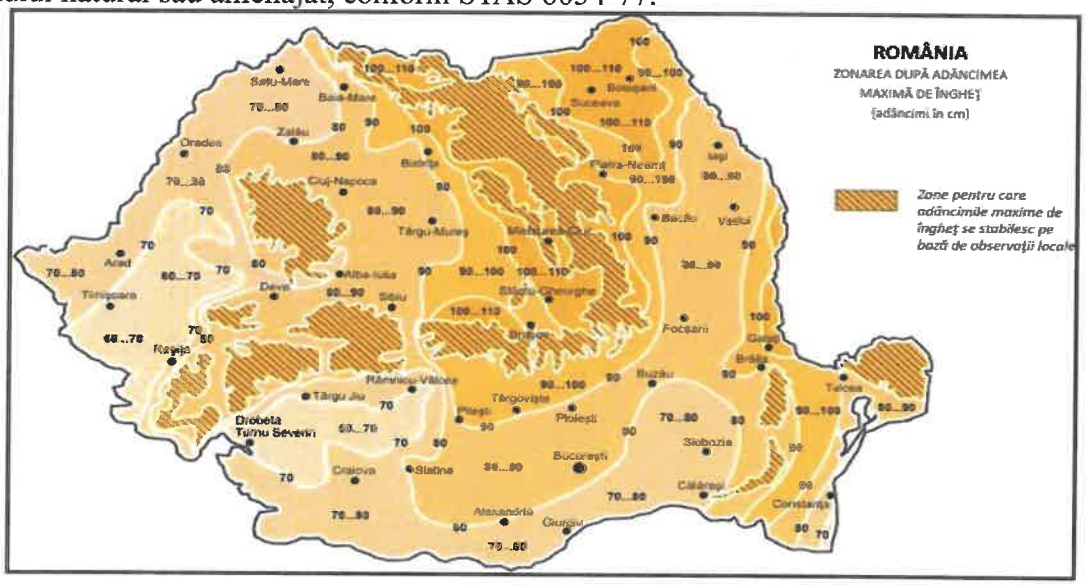


Figura 2.4.4. Harta cu adâncimile de îngheț

5. ÎNCADRAREA AMPLASAMENTULUI CONFORM PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL – SECȚIUNEA V-A – ZONE DE RISC NATURAL

Zona situată în județul Bacău se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu risc mediu, cu probabilitate intermediară, de producere a alunecărilor de teren.

Prin urmare, coroborat cu elementele de geomorfologie observate și analizate pe teren, conferă zonei investigate pe anumite tronsoane, un caracter instabil din punct de vedere geodinamic, impunându-se astfel necesitatea efectuării unor analize și încercări de laborator complexe, ale căror rezultate se vor utiliza în calcule detaliate de stabilitate, cu mai multe ipoteze de calcul, astfel încât să fie evidențiată situația cea mai dezavantajoasă posibilă.

Din punct de vedere al riscului la inundații, amplasamentul analizat aparține zonei:

- cu cantitate maximă de precipitații căzută în 24 de ore, estimată a fi cuprinsă între (100÷150) mm;
- cu risc de inundații datorită revărsării unui curs de apă și a scurgerilor pe torenți.

Intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este VII pentru zona studiată, exprimată în grade MSK, cu perioada medie de revenire de cca. 50 de ani.

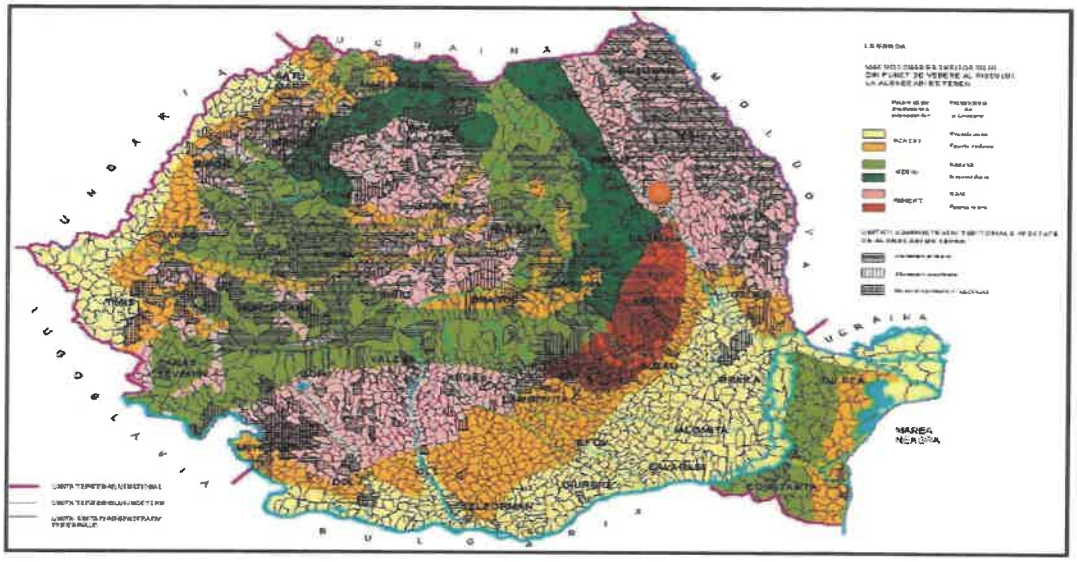


Figura 2.7.1. Planul de Amenjare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Alunecări de teren

6. PREZENTAREA AMPLASAMENTULUI ȘI A INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

6.1. Prezentarea lucrărilor de teren efectuate

Coroborat cu stratificația terenului din forajele geotehnice, se apreciază faptul că prin respectarea recomandărilor prezentului document, se reduce riscul de declanșare a unor fenomene distructiv. În conformitate cu cerintele exprimate de catre beneficiar și în acest scop, s-a executat o cartare geologică prin realizarea a 4 foraje geotehnice cu adancimea de -4.00m cu prelevare de probe tulburate si netulburate.

6.2. Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru investigarea terenului s-a folosit utilaj de tip foreză semimecanizată, tehnica de tăiere a pământului fiind forare prin batere, cu prelevare cu ajutorul prelevatorului cu fereastră, prin impact dinamic. Pentru prelevarea de probe netulburate s-a folosit sapa cu diametrul de 90mm până la adâncimea de 4.00m și a prelevatoarelor cu perete subțire cu diametrul de 75mm și înălțime de 250mm.Forajele au fost executate "în uscat" pentru a nu modifica umiditatea inițială a probelor de pământ.

6.3. Perioada în care au fost efectuate investigațiile de teren și laborator

Investigaţiile de teren au fost realizate 2026, în condiţii meteorologice acceptabile ce nu au pus în pericol buna desfăşurare a lucrărilor.

6.4. Metode folosite pentru recoltarea, transportul şi depozitarea probelor

Prin tehnologia utilizată şi având în vedere categoria de importanţă a lucrării s-a avut în vedere respectarea categoriei A de prelevare a probelor cu obţinerea de eşantioane din clasa de calitate1, maxim 2 şi a categoriei B de prelevare a probelor cu obţinerea de eşantioane din clasa de calitate3,maxim5. Eşantioanele din clasele de calitate 1 şi 2 pot fi obţinute doar prin utilizarea categoriei A de metode de prelevare prin care nu s-a produs nici o tulburare sau doar o tulburare uşoară a structurii pământului, nu s-a produs nici o schimbare a părţilor componente sau în compoziţia chimică a acesteia.

Categoria A de prelevare impune o atenţie sporită în efectuarea tuturor investigaţiilor de teren, eşantioanele trebuie să conţină toate componentele minerale ale straturilor din care au fost prelevate, iar acestea nu trebuie contaminate cu nici un material din alte straturi sau aditivi utilizaţi în cursul procesului de prelevare. Umiditatea şi indicele porilor ale pământului corespund cu cele ale pământului in situ.Categoria B de prelevare impune obţinerea de eşantioane care conţin toate părţile componente ale pământului in situ în proporţiile lor originale şi în care pământul şi-a păstrat umiditatea naturală.Dispunerea generală a diferitelor straturi de pământ sau componente poate să fie identificată.

6.5. Prospecţiuni şi caracteristici geotehnice

Pe probele reprezentative de pământ s-au executat următoarele analize şi încercări în laboratorul geotehnic autorizat S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L. IASI – autorizaţie nr.4027/15.05.2023:
Determinările de laborator au fost efectuate în conform următoarelor standarde:

- Determinarea umidităţii – SR EN ISO 17892-1:2015
- Determinarea limitele Atterberg – SR EN ISO 17892-12:2018
- Determinarea granulometriei – SR EN ISO 17892-4:2017
- Încercarea de forfecare în aparatul de forfecare directă – SR EN ISO 17892-10:2019
- Încercarea de determinare a compresibilităţii prin metoda edometrică - SR EN ISO 17892-5:2017

Coloana litologică observată pe teren la realizarea forajelor este prezentată în Fişele de Foraj, împreună cu cotele de la care s-au prelevat probe tulburate şi netulburate.

Indicii geotehnici determinaţi în laborator şi stratificaţia întâlnită în urma forajelor executate, se găsesc în planşele anexate prezentului studiu.





Fig 6.5.1. Pregătirea probelor pentru determinările de laborator

6.6. Informații privind apa subterană

Apa subterană nu a fost întâlnită în timpul realizării forajelor.

6.7. Condiții referitoare la vecinătățile lucrării

Vecinătățile amplasamentului sunt constituite din terenuri proprietate privată, terenuri din domeniul public și drumuri publice.

7. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

7.1. Încadrarea lucrării în categoria geotehnică conform (NP 074-2022)

Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare. Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție. Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora. Punctajul acordat în aceasta fază de proiectare este următorul:

Tabel nr.1. Încadrarea lucrării în categoria geotehnică conform (NP 074-2022)

Încadrarea terenului	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuismente	1
Categoria de importanţă	Redusă	1
Vecinătăţi	Fara riscuri	1
Acceleraţia terenului pentru proiectare a(g) = 0.35g		3
TOTAL		9
Categoria geotehnică		1

7.2. Interpretarea rezultatelor din analiza investigațiilor de teren și laborator

Accidentele subterane care nu pot fi descoperite punctual prin intermediul forajelor geotehnice (beciuri, hrube, situri arheologice) se vor analiza la momentul descoperirii acestora împreună cu proiectanții de specialitate.

Terenul natural ce servește drept suport pentru fundații sau stratificația analizată la cota de fundare, depășind adâncimea de îngheț sau umplutura interceptată, este alcătuit predominant din pământuri tip P5 – argile nisipoase si argile.

8. CARACTERISTICILE TERENULUI PENTRU STRUCTURA RUTIERĂ/MODELUL TERENULUI

In conformitate cu prevederile: PD177-2001 "Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide", PD 124-2002 "Normativ pentru dimensionarea ranforsarilor din beton de ciment ale structurilor rutiere, suple si semirigide", STAS 1709/1-90 "Adâncimea de îngheţ în complexul rutier" şi STAS 1709/2-90: "Prevenirea şi remedierea degradărilor din îngheţ – dezgheţ", tipurile de pământ întâlnite în foraje, sub linia adâncimii minime de îngheţ şi totodată depăşind adâncimea umpluturilor interceptate se încadrează astfel.

Clasificarea din tabelul 2 a fost efectuata dupa 2914/2024, terenurile interceptate ating o umflare libera maxima de 90% si un indice de plasticitate Ip cuprins intre 20%-30%, terenurile interceptate fiind incadrate ca pamanturi Medii si Rele.

Tabel 2

SR EN ISO 14688-1/2018 identificare	STAS 1709/2-90 Sensibilitate la îngheţ		STAS 2914/ 2024 Calitate material
	Tip pământ	Tip climateric II	
sa.Cl Cl	P5	Foarte sensibile	Medie Rele (ip>35%)

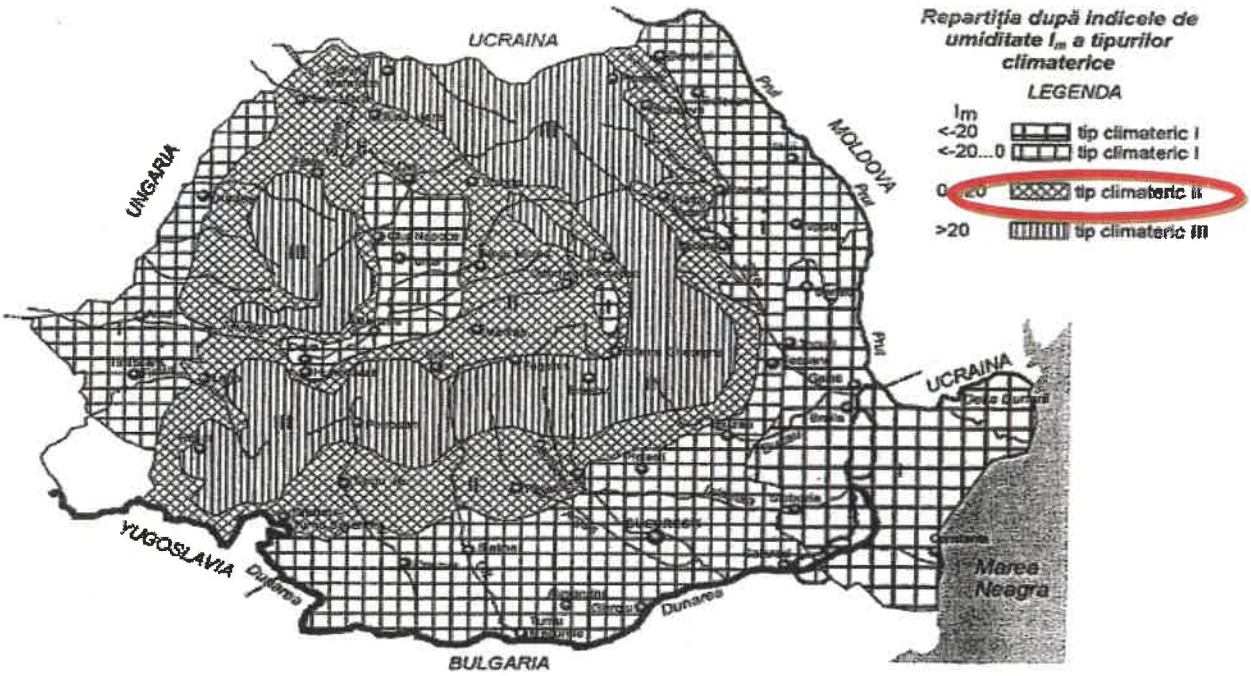


Fig. 1. Harta cu repartiţia tipurilor climaterice pe teritoriul României

In conformitate cu prevederile: PD177-2001 "Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide", PD 124-2002 "Normativ pentru dimensionarea ranforsarilor din beton de ciment ale structurilor rutiere, suple si semirigide", STAS 1709/1-90 "Adâncimea de îngheţ în complexul rutier" şi STAS 1709/2-90: "Prevenirea şi remedierea degradărilor din îngheţ – dezgheţ", tipurile de pământ întâlnite în foraje, sub linia adâncimii minime de îngheţ şi totodată depăşind adâncimea umpluturilor interceptate se încadrează astfel:

În conformitate cu prevederile: SR 2914:2024 „Terasamente. Cerinţe generale", SR EN ISO 14688-1:2018, SR EN 16907-1:2020, NP 074-2022 „Normativ privind investigarea terenului de fundare pentru drumuri", STAS 1709/1-90 şi STAS 1709/2-90, tipurile de pământ întâlnite în foraje, sub linia adâncimii minime de îngheţ şi totodată depăşind adâncimea umpluturilor interceptate, se încadrează conform SR 2914:2024 astfel:

Conform clasificării geotehnice:

- Pământurile analizate prezintă sensibilitate ridicată la îngheț-dezgheț;
- Calitatea acestora este "Medie" si "Rele" in functie de pozitia forajului conform SR 2914:2024; - Umpluturile și stratul de sol vegetal vor fi îndepărtate și înlocuite cu materiale corespunzătoare; - Gradul de compactare va fi între 96-99%, verificat prin metode moderne (Proctor modificat, CBR, densitate în stare uscată).

În cazul în care pământurile nu îndeplinesc cerințele de calitate, se va proceda la stabilizare mecanică sau chimică (cu lianți hidraulici, var, cenușă etc.) conform cerințelor minime impuse de SR 2914:2024.

Modelul terenului se bazează pe fișele de foraj anexate și Tabelul 2, fiind fundamentul Modelului geotehnic de proiectare.

9.CATEGORIA DE TEREN DUPĂ MODUL DE COMPORTARE LA REALIZAREA EXCAVAŢIILOR

În conformitate cu prevederile din indicatorul Ts-1981, pământurile în care se vor efectua săpături se încadrează astfel:

Denumirea pământului	Proprietăţi coezive	Modul de comportare la săpat		
		manual	mecanizat	
Pământ vegetal	slab coeziv	mijlociu	Categ. I	săpare mecanizată E, B, M
Umplutură	mijlocii	mijlociu	Categ. I-II	săpare mecanizată E, B, M
Argilă prăfoasă	mijlocie	mijlociu	Categ. II	săpare mecanizată E, B, M
Argilă nisipoasă	mijlocii	tare	Categ. I	săpare mecanizată E, B, M
Praf argilos	slab coeziv	mijlociu	Categ I	săpare mecanizată E, B, M
Nisip prăfos	slab coeziv	mijlocui	Categ I-II	săpare mecanizată E, B, M
Argilă grasă	foarte coeziv	foarte tare	Categ III	săpare mecanizată E, B, M
Praf argilos nisipos – Praf argilos (loess)	slab coeziv	mijlociu	Categ I	săpare mecanizată E, B, M
Nisip mijlociu	necoeziv	uşor	Categ I-II	săpare mecanizată E, B, M
Pietriş cu nisip	necoeziv	tare	Categ II	săpare mecanizată E, B, M
Argilă marnoasă	foarte coeziva	foarte tare	Categ III	săpare mecanizată E, B, M
Roci stâncoase	necoeziv	foarte	Categ IV	săpare mecanizată E, B
Manual - cu lopată, cazma, târnăcop, rangă; E – excavator cu lingură sau echipament de draglină; B – buldozer, autogreder, greder cu tractor; M – motoscreper.				

10.RECOMANDĂRI PRIVIND CAPACITATEA PORTANTĂ

Valoarea presiunii convenționale conform NP 112-2014 Anexa D, sunt date pentru o fundație având lățimea tălpii B=1.00m și adâncimea față de nivelul terenului sistematizat D=2.0m Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare presiunea convențională se calculează cu relația:

pconv □pconv □ □C CB D

unde:

p_{conv} - valoarea de bază a presiunii convenţionale pe teren, conform tabelelor D.1 □D.4;

C_B - corecţia de lăţime;

C_D - corecţia de adâncime.

Corecţia de lăţime	Pentru B□5m	Pentru B > 5 m
	C p K BB □ conv 1(□1)	$C_B = 0{,}4\ p_{conv}$ pentru pământuri necoezive, cu excepţia nisipurilor prăfoase;
		$C_B = 0{,}2\ p_{conv}$ pentru nisipuri prăfoase şi pământuri coezive.
Corecţia de adâncime	Pentru D ≤ 2m	Pentru D > 2m
	$C_D = p_{conv}(D-2)/4$	$C_D = \gamma(D-2)$

Unde:

- K_1 coeficient
  - pentru pământuri necoezive (cu excepţia nisipurilor prăfoase), K_1= 0,10
  - pentru nisipuri prăfoase şi pământuri coezive, K_1 = 0.05
- B lăţimea fundaţiei
- D adâncimea de fundare
- □ greutatea volumică de calcul a straturilor situate deasupra nivelului tălpii fundaţiei (calculată ca medie ponderată cu grosimea straturilor).
- p_{conv} = 280 kPa – argile si argile nisipoase vartoase;

Presiunea convenţională de bază a fost calculată pentru fundaţii având lăţimea tălpii B=1.00m şi adâncimea minimă de fundare de Df=2.00m.

În cazul în care la cota de fundare, pământul prezintă o consistenţă redusă datorită infiltraţiilor din precipitaţii masive sau din infiltraţii provenite din topirea zăpezilor, se recomandă următoarele soluţii:

- excavarea şi înlocuirea materialului necorespunzător;
- protejarea excavaţiilor cu reţele de şanţuri de drenaj care captează apa şi o dirijează spre puţurile colectoare în vederea evacuării prin pompare;
- săpăturile se vor face în taluz respectând Normativul NP 120-2014;
- orice săpătură se va realiza respectând Normativul privind cerinţele de proiectare, execuţie şi monitorizare a excavaţiilor adânci în zone urbane, indicative NP 120-2014

11. RECOMANDĂRI PENTRU TERASAMENTE

Nu se vor utiliza la realizarea rambleelor pământuri de calitate inferioară: nămoluri, pământuri organice sau cu conţinut de săruri >5%, conform interdicţiilor din SR 2914:2024.

Materialele folosite vor respecta clasificările şi cerinţele din Tabelul 4 – SR 2914:2024:

- Se acceptă doar materiale din clasele „Foarte bune", „Bune" şi „Acceptabile";
- Gradul de compactare: minim 96%, controlat strat cu strat;
- Se evită stagnarea apelor meteorice;
- Se va prevedea drenarea stratului de fundare şi a rambleului;
- În zone mlăştinoase se recomandă: racleuri, perne din material granular, coloane de var sau pietriş, geotextile;
- Pentru zonele în pantă, rigole, şanţuri de gardă, înierbare şi protejare rapidă a taluzurilor;

Terasamentele vor fi executate conform specificaţiilor de performanţă şi metodă prevăzute în SR 2914:2024, SR EN 16907-1 şi SR EN 13286-2.

Tabelului nr.4 din STAS 2914-2024

Zonele din terasament la care se prescrie gradul de compactare	Pământuri			
	necoezive		coezive	
	îmbrăcăminţi permanente	îmbrăcăminţi semipermanente	îmbrăcăminţi permanente	îmbrăcăminţi semipermanente
	Gradul de compactare, %			
a) Primii 30 cm ai terenului natural de sub un rambleu cu înălţimea h de:				93
h≤2,00 m	100	95	97	90
h>2,00 m	95	92	92	
b) în corpul rambleurilor la adâncimea *(h)* sub patul drumului: h:≤0,50 m	100	100	100	100
0,5<h≤2,00 m	100	97	97	94
h>2,00 m	95	92	92	90
c) în debleuri pe adâncimea de 30 cm sub patul drumului	100	100	100	100

SR 2914:2024

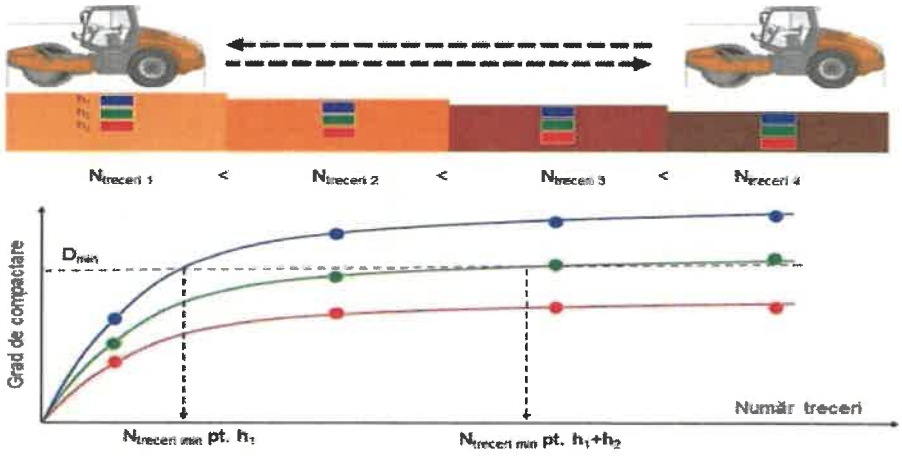


Figura 1 - Rezultatele poligonului experimental pentru determinarea numărului de treceri ale utilajului de compactare şi a grosimii maxime a stratului compactat

11.1 Recomandări pentru zone mlăştinoase

Pentru contracararea efectelor negative ale zonelor cu umiditate excesivă se recomandă următoarele măsuri:

- raclarea terenului foarte înmuiat şi înlocuirea cu materiale granulare;
- prevederea în baza terasamentelor a unor perne din materiale granulare (pietriş cu nisip), protejate la partea inferioara şi superioara cu materiale geosintetice;
- compactări cu aport de material granular până la refuz;
- strate anticapilare;
- coloane de material granular sau de var pentru sporirea capacitatii portante; drenuri

11. 2.Recomandări prinvind scurgerea apelor de suprafață

Se recomandă ca în toate zonele în care drumul se află în rambleu si pantele terenului natural conduc apele din precipitatii catre lucrarile de terasamente proiectate se vor realiza şanţuri de gardă impermeabila din beton simplu.

La stabilirea înălţimii rambleurilor, se va ţine seama de necesitatea ca aceasta să fie deasupra zonei de infiltraţii, dezgheţ şi băltiri. Se va realiza proiectarea geotehnică corespunzătoare pantelor

rambleului sau debleului, în conformitate cuprevederile SR EN 1997-1, SR EN 19971:NB, GP 129-2014. Inclinarea pantelor trebuie stabilită prin analize de stabilitate în toate ipotezele şi situaţiile de proiectare relevante.

Documentatia geotehnică a drumului s-a realizat în conformitate cu cerinţele standardelor tehnice naţionale şi europene aplicabile, care stabilesc criterii clare privind calitatea terenului de fundare, clasificarea materialelor utilizate în terasamente şi condiţiile de compactare. Aplicarea acestor cerinţe permite obţinerea unei infrastructuri cu comportare performantă în exploatare, adaptată condiţiilor hidrologice şi climatice locale, cu risc redus la îngheţ-dezgheţ şi o durată de viaţă extinsă.p

12. REGLEMENTĂRI TEHNICE DE REFERINŢĂ

Cercetarea terenului de fundare s-a efectuat în conformitate cu exigenţele următoarelor standarde:

☐ Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri	☐ STAS 1242/4-85
☐ Teren de fundare. Principii generale de cercetare	☐ STAS 1242/1–89
☐ Teren de fundare. Cercetări prin sondaje deschise	☐ STAS 1242/3–88
☐ Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 1: Reguli generale	☐ SR EN 1997-1:2004
☐ Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea şi încercarea terenului	☐ SR EN 1997-2:2007
☐ Investigaţii şi încercări geotehnice. Metode de prelevare şi măsurări ale apei subterane. Partea 1: Principii tehnice pentru execuţie	☐ SR EN ISO 22475-1:2008
☐ Investigaţii şi încercări geotehnice. Metode de prelevare şi măsurări ale apei subterane. Partea 2: Criterii de calificare pentru firme şi personal	☐ SR CEN ISO/TS 22475-2:2009
☐ Investigaţii şi încercări geotehnice. Metode de prelevare şi măsurări ale apei subterane. Partea 3: Evaluarea conformităţii firmelor şi personalului de către o terţă parte	☐ SR CEN ISO/TS 22475-3:2009
☐ Cercetări şi încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare şi descriere	☐ SR EN ISO 14688-1:2018
☐ Cercetări şi încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare	☐ SR EN ISO 14688-2:2018

Determinările de laborator au fost efectuate în conform următoarelor standarde:

☐ Compoziţia granulometrică	☐ STAS 1913/5-85
☐ Limite de plasticitate	☐ STAS 1913/4-86
☐ Determinarea densităţii pământurilor	☐ STAS 1913/3-76
☐ Determinarea umidităţii	☐ STAS 1913/1-82
☐ Determinarea caracteristicilor fizice şi mecanice ale pământurilor cu umflări şi contracţii mari.	☐ STAS 1913/12-88

Analiza, prelucrarea şi interpretarea rezultatelor s-a făcut în respectul următoarelor standarde şi normative:

☐ NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTĂ	☐ NP 112- 2014
☐ Normativ privind fundarea construcţiilor pe pământuri sensibile la umezire	☐ NP 125-2010
☐ Normativ privind fundarea construcţiilor pe pământuri cu umflări şi contracţii mari	☐ NP 126–2014
☐ Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri	☐ P 100-1/2019
☐ Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României	☐ STAS 6054-77
☐ Zonare seismică. Macrozonarea teritoriului României	☐ SR 11100/1-2006
☐ Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcţii	☐ NP 074/2022
☐ Fundații	☐ Anghel Stanciu, Ed. Teh.,2006
☐ Eurocode 7 – Part 1: Geotechnical design – General rules	☐ DD ENV 1997-1:1995
☐ Geologia României	☐ Mutihac, V., Ionesi, L., Ed. Teh., Bucureşti, 1974
☐ Harta geologică 1:200 000	☐ IGR

Pe parcursul execuţiei lucrărilor este necesar a se realiza, pe bază de contract de asistenţă tehnică, monitorizarea geotehnică a execuţiei, prin care să se adapteze, dacă este necesar, detaliile de execuţie în funcţie de condiţiile geotehnice întâlnite şi de comportarea lucrărilor în faza de construcţie. De asemenea se vor respecta prevederile din normele de protecţia muncii în vigoare şi în mod deosebit cele din "Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii" aprobat de MLPAT cu ord. 9/N/15 martie 1993.

g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;

Terenul pe care sunt amplasate străzile, care fac obiectul prezentei documentaţii de avizare, fac parte din domeniul public al Comuna Berzunți, Comuna Berzunți şi sunt libere de orice sarcini.

b) destinaţia construcţiei existente;

În conformitate cu Ordinul M.L.P.T.L. nr. 49 / 1998 drumurile din localitatea Berzunți, Comuna Berzunți, judeţul Bacău, vor fi:

a-- din punct de vedere al destinaţiei:

- drumuri publice, destinate circulaţiei rutiere ale populaţiei şi economiei locale;

b - din punct de vedere al circulaţiei, drumurile vor fi – drumuri de interes local care asigură următoarele legături:

- străzi de interiorul localităţii, indiferent de denumire, stradă, uliţă, etc.

Străzile din localitatea Berzunți, Comuna Berzunți, vor fi străzi de categoria a-IV-V-a de folosinţă locală, care asigură accesul la locuinţe şi pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus.

Străzi principale și secundare în mediul rural deschise traficului public.

c) includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

Lucrările proiectate se încadrează în categoria de importanţă „C" normală conform „Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995, ca urmare este necesară verificarea lor la categoriile**A4,B2,D**

Nr. crt.	Factorii determinanţi şi criteriile asociate *)	Coef. de unicitate	Punctaj Factor Determinant
1.	I) oameni implicaţi direct în cazul unor disfuncţii ale construcţiei II)oameni implicaţi indirect în cazul unor disfuncţii ale construcţiei III) caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncţii	1 0 0	1
2.	I) mărimea comunităţii care apelează la funcţiunile construcţiei II) ponderea pe care o are funcţiunea construcţiei în comunitatea respectivă III) natura și importanța funcțiilor respective	4 4 2	3
3.	I) măsura în care realizează şi exploatarea construcţiei perturbă mediul II) gradul de influenţă nefavorabilă asupra mediului natural sau construit III) rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural sau construit	2 1 1	1
4.	I) durata de utilizare preconizată II) măsura în care performanţele de alcătuire depind de cunoașterea evoluției activității III) măsura în care performanţele funcţionale depind de evoluția cerințelor	6 2 2	3

5.	I) măsura în care soluția constructivă este dependentă de condițiile locale II) măsura în care condițiile locale evoluează defavorabil în timp III) măsura în care condițiile locale defavorabile determină exploatarea construcției	2 2 2	2
6.	I)ponderea de muncă și materiale înglobate II) volumul și complexitatea lucrărilor de întreținere pe durata de existentă III) activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiuni	4 2 1	3
	PUNCTAJ TOTAL		13
	CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ		**„C”**

Notă:

1. importanță vitală;
2. importanță social – economică și culturală;
3. implicație ecologică;
4. necesitatea de luare în considerarea duratei de utilizare;
5. necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu;
6. volumul de muncă și de materiale necesare;

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza „Metodologiei de stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” elaborată de INCERC București în anul 1996.

Pe baza punctajului obținut prin însumarea celor șase factori determinanți și prin compararea acestuia cu grupele de valori corespunzătoare categoriei de importanță, a rezultat categoria de importanță a construcției ca fiind NORMALĂ „C”.

Categoria drumului:

Conform normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale, străzile din localitatea Berzunți, Comuna Berzunți, județul Bacău se încadrează în categoria **străzilor principale (cu două benzi de circulație) și secundare (cu o bandă de circulație) in mediu rural, conform Ord. Nr.50/1998**.

Conform normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice aprobate prin ORD 46-1998, drumurile de acces la exploatațiile agricole se încadrează în clasa tehnică V.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Străzile nu au fost geometrizate niciodată printr-un proiect și trebuie să fie amenajate în parametrii prevăzuți de standardul pentru categoria străzilor și a reliefului adiacent.

d) suprafața construită;

Dezvoltarea acestei zone depinde în mare măsură de calitatea infrastructurii existente în mod special de calitatea căilor de comunicație terestră, adică drumuri respectiv străzi.

Reabilitarea străzilor din Comuna Berzunți face parte din proiectul de dezvoltare urbanistică a Comunei Berzunți. Prin executarea lucrărilor propuse în prezenta documentație se vor obține mai multe avantaje: mărirea siguranței și a vitezei de circulație vehiculelor, scăderea costurilor de întreținere, evacuarea apelor pluviale prin amenajarea șanțurilor, rigole, podețe.

Suprafaţa ocupată de străzile care urmează a fi modernizate aparţin domeniului public al Comunei Berzunţi din localitatea Berzunţi. Terenul se află în întregime în folosinţa domeniului public, ampriza străzilor rămânând nemodificată în urma procesului de reabilitare. Atât în timpul execuţiei lucrărilor cât şi după finalizarea acestora nu vor fi ocupate terenuri suplimentare, nefiind necesare exproprieri de terenuri.

Suprafaţa totală a terenurilor ocupate de străzile care fac obiectul documentaţiei este de **10 189.00** mp situate in intravilan.

Pentru executarea lucrarilor de reabilitare a străzilor, nu sunt necesare exproprieri, demolări, scoateri din circuit agricol.

e) suprafaţa construită desfăşurată;

Suprafaţa totală a terenurilor ocupate de străzile care fac obiectul documentaţiei este de 10 189.00 mp situate in intravilan.

Pentru executarea lucrarilor de reabilitare a străzilor, nu sunt necesare exproprieri, demolări, scoateri din circuit agricol.

Suprafata totală a terenului, ocupata de lucrari este de (inclusiv zona de siguranţă a drumului cf. OG 43/1977) = **10 189.00** mp, situate in intravilan.

Suprafaţa totală a strazilor – parte carosabilă ..... ***=1685.00 mp +***

Suprafaţa trotuarului ..... ***=3854.00 mp***

Suprafaţa totală a parcarilor..... ***= 490.00 mp***

Suprafaţa accese în curţi ..... ***= 688.00 mp***

Suprafata ocupata de rigole ..... ***= 70.00 mp***

Suprafata ocupata de santuri ..... ***= 2316.00 mp***

Suprafaţa zona verde ..... ***= 1086.00 mp***

TOTAL = 10 189.00 mp

Caracteristicile strazilor proiectate vor fi:

COMUNA BERZUNTI															
Nr. Str.	Denumire strada	Lungime strada (m)	Latime strada (m)	Aria PC (mp)	Rigola periata din beton 1.10 m		Rigola carosabila 0.65 m	Zona Parcare	Bordura pietonala (m)	Parte carosabila asfaltata	Podete Ø300, L=4.0m	Podete Ø300, L=1.0m	Bordura carosabila (ml)	Accese in curti (mp)	Zona Verde
			1:5		stg.	dr.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sat Berzunti LOT I															
1	Str. Martini Tr.1	170	1.5	131	0	152	20	0	149	0	1	0	158	49	630
2	Str. Martini Tr.2	419	1.5	1952	314	224	81	490	1051	567	4	0	779	198	156
Total		589	1.5	2083	690		101	490	1200.00	567.00	5.00	0.00	937	247	786
Sat Berzunti LOT II															
1	Str. Principala	734		1771	740	675	7	0	1350	1118	38	9	1270	441	300
Total		734	1.5	1771	1415		7.00	0.00	1350	1118	38	9	1270	441	300
Total		1323	1.5	3854	2105		108.00	490.00	2550.0	1685.0	43.0	9.0	2207	688	1086

Indici caracteristici:

- Lungime totala strazi .....= 1.323 km
- Supr. Parcare ..... = 490.00 mp
- Supr. Trotuarului ..... = 3854.00 mp
- Supr. Accese în curți ..... = 688.00 mp
- Supr. Zona verde ..... = 1086.00 mp
- Lungime rigola carosabilă ..... = 108.00 ml
- Lungime rigole pereate ..... = 2105.00 ml
- Reamenajare cămine de canalizare ..... = 30 buc.
- Accese in curti din tuburi Ø 300 (L=4.00m) ..... = 43 buc.
- Accese în curți din tuburi Ø 300 (L=1.00m) ..... = 9 buc.

Străzile proiectate din localitatea Berzunți, Comuna Berzunți, județul Bacău sunt figurate in planurile de situație anexate la prezenta documentație.

Lungimea totală a străzilor propuse pentru reabilitare este de **L = 1.323 Km.**

f) valoarea de inventar a construcţiei;

Străzile propuse pentru reabilitarea sistemului rutier fac parte din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al Comunei Berzunți, județul Bacău.

g) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

Nu este cazul

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.4.1 SITUAŢIA EXISTENTĂ

3.4.1.1 CARACTERISTICELE PRINCIPALE ALE CONSTRUCŢIEI

Străzile ce fac obiectul prezentei expertize tehnice sunt în număr de 3 și au o lungime totală de 1323 ml., conform tabelului de mai jos:

Comuna Berzunti

Sat Berzunti **LOT I**

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime strada (m)
1	Strada Martini Tr.1	170
2	Strada Martini tr.2	419

Sat Berzunti **LOT II**

Nr.	Denumire strada	Lungime

Crt.		strada (m)
1	Strada Principala	734
	Total	1.323

La marea majoritate a străzilor, pantele longitudinale sunt cuprinse între 0.00 % şi 4 %.

Structura rutieră existentă a străzilor prezintă o pietruire din balast cu grosimi cuprinse între 10 şi 30 cm.

Suprafaţa de rulare existentă prezintă:

- gropi in care stagnează apa din precipitaţii;
- denivelări ale părţii carosabile;
- făgaşe (ornieraje) spre marginea părţii carosabile.

Scurgerea apelor nu este asigurată pe platforma străzilor, întrucât pantele transversale sunt necorespunzătoare şi nu pot evacua apele către exteriorul străzilor spre şanţuri sau zonele verzi.

Elementele de colectare şi dirijare a apelor pluviale (şanţuri, rigole, rigole de acostament, podeţe etc.) sunt insuficiente, dar pe cele mai multe străzi lipsesc în totalitate.

Nu pe toate străzile există podeţe de subtraversare la accesele la proprietăţi şi la intersecţia cu străzile laterale.

Acostamentele străzilor lipsesc în cea mai mare parte, nu sunt conturate şi prezintă vegetaţie diversificată.

Semnalizarea rutieră lipseşte în cea mai mare parte a străzilor, în special cea orizontală.

DATE DE TRAFIC

Starea tehnică a străzilor din localitatea Berzunţi, Comuna Berzunţi, judeţul Bacău nu satisface nici măcar cerinţele unui trafic „uşor".

Beneficiarul nu dispune de date de trafic, dat reabilitarea celor 13 străzi, impune o structură rutieră ce trebuie să reziste la fenomenul de îngheţ – dezgheţ, iar în acest fel capacitatea portantă este asigurată pentru un trafic „mediu" de max. 0,30 m.o.s. pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani (2026 – 2041).

În vederea dimensionării structurii rutiere se va lua un trafic de 0.30 m.o.s.

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

Străzile propuse pentru reabilitarea sunt străzi principale si strazi secundare în mediul rural, situate în localitatea Berzunţi, Comuna Berzunţi, judeţul Bacău.

În prezent suprafaţa de rulare a străzilor sunt neamenajate se prezintă cu o impietruire existenta din balas, pe străzile Moldovei şi Vâlcele exista dale din beton, pe strada Moldovei exista asfalt.

Starea tehnică actuală a străzilor, avute în vedere pentru reabilitare, se prezintă astfel:

Nr. Crt	Denumirea străzii	Starea tehnică actual
1.	Străzile din localitatea Berzunţi	Infrastructură: corpul drumului afectat de scurgerea haotică a apelor meteorice. Necesită refacerea parţială a terasamentelor consolidarea şanţurilor.

		Suprastructura: Pietruire existentă strat de balast, grosime medie de 10 – 30 cm, pe strada Moldovei exista asfalt peste dale din beton, pe strada Vâlcele există dale din beton degradate, denivelate; - acostamente – nu există - şanţuri/rigole – există partial - podeţe de trecere – există partial

Din punct de vedere al asigurării cerinţelor esenţiale de calitate conform Legii nr. 10/1995, strazile nu au asigurate următoarele cerinţe:

Nr. crt.	Denumirea cerinţelor esenţiale de calitate	Denumirea categoriilor de lucrări care nu au asigurate cerinţele de calitate
A.	**REZISTENŢĂ ŞI STABILITATE**	
A.1.	Dimensionarea şi verificarea sistemului rutier funcţie de trafic şi de capacitatea portantă a straturilor componente şi a terenului de fundare	- terasamente parţial necorespunzătoare - nu exista realizat un sistem unitar de colectare si evacuare a apelor meteorice - capacitatea portanta a strazilor nu asigura preluarea traficului prognozat de 200 vehicule /zi , din care vehicule grele 20 vehicule / zi
A.2.	Suprafaţa de rulare să asigure o circulaţie fără riscuri	
	- planietatea suprafeţei de rulare determinata de indicele de planeitate IRI m/Km	- suprafeţele sunt denivelate si depăşesc indicii de planeitate corespunzători nivelului de performanta N3 ≤ 5,5
	- rugozitatea suprafeţei de rulare este necorespunzătoare	- suprafaţa de rulare este impietruita, grosimea stratului de balast variază intre 10 si 30 cm, nu are acostamente , fiind sub nivelul de performanta N3
A.3.	Asigurarea evacuării apelor, în mod rapid, de pe suprafaţa carosabilă şi necarosabilă a strazii, prin pante transversale şi longitudinale, rigole şi santuri	- nu sunt asigurate măsuri de colectare si evacuare a apelor meteorice, decât parţial
A.4.	Elementele geometrice în profil transversal	- profilul transversal tip, în conformitate cu Ordinul 45/1998 care se va aplica este pentru drumuri clasa tehnica V . Nu este asigurat
	- nr. benzi	- străzile vor fi pentru circulaţia pe 2 (doua) benzi şi pe o singura banda. Trebuie aduse corecturi în plan transversal.
	- lăţime benzi	- strazi principale cu 2 (doua) benzi–6.00 latime - strazi secundare cu o banda de circulatie - 2.75 – 5.50 m latime,

		Cerinţe neasigurate
	- pantă transversală	- in profil transversal, panta carosabilului de 2,5 % nu este asigurată
A.5.	Elementele geometrice în plan	
	- unghiuri dintre aliniamente succesive	- cerinţa realizata parţial
	- raze curbe	
	- distanţa minimă între intersecţii	
	- lungime aliniamente	
A.6.	Elementele geometrice în profil longitudinal	
	- declivităţi maxime admise	- in general pantele şi declivităţile existente se încadrează în limitele admise. Prin proiectare se vor aduce corecturi ale acestora.
	- lungimea minimă a pasului de proiectare	
	- razele minime de racordare verticală	
A.7.	Amenajarea curbelor în plan şi spaţiu	- se vor executa conform STAS 863/85; STAS 10144/3/91 şi STAS 10144/4/95.
B.	**SECURITATE LA INCENDIU**	
	- asigurarea căilor de acces ale vehiculelor de intervenţie	- asigurarea cailor de acces ale autovehiculelor pentru interventie, se face greoi
	- marcarea căilor de evacuare, acces, intervenţie	- cai de evacuare, acees interventii nemarcate
C.	**IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR, REFACEREA ŞI PROTECŢIA MEDIULUI**	
	- eliminarea prafului depus	- fagase cu pericol de accidentare - terasamente cu burdusiri si cu degradari prin eroziune provocate de factori atmosferici -degradari datorate infiltrarii apelor de suprafata in corpul drumului cu pericol de accidente
	- plantaţii rutiere	
D.	**SIGURANŢĂ ŞI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE;**	
D.1.	Starea de degradare a îmbrăcăminţii rutiere determinată de indicele global de degradare I.G. şi indicele de degradare I.D.	Nivel de performanţă N3 IG □ 77 ID 7,6 □ 10 Defecţiuni ale suprafeţei de rulare: - fagase longitudinale, transversale - gropi cu dezagregarea materialului din strat - denivelări - uzura neuniforma , praf , noroi
D.2.	Siguranţa circulaţiei	- Se va asigura prin plantarea indicatoarelor rutiere conform SR 1848/2,3-2011 şi prin

		executarea marcajelor orizontale conform SR 1848/7/2015.
	- indicatoare rutiere - marcaje rutiere	- Lipsesc unele indicatoare si marcaje rutiere
	- plantaţii rutiere	
E.	**PROTECŢIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**	
	- asigurarea unui nivel de zgomot în limite admisibile	- Datorita suprafetei de rulare necorespunzatoare circulatia se desfasoara cu zgomote mari, datorate folosirii autovehiculelor cu manevre suplimentare : debraieri , accelerari, franari etc.
F	**ECONOMIE DE ENERGIE ŞI IZOLARE TERMICĂ;**	-Prin amenajarea carosabilului cu imbracaminte asfaltica se face economie la benzina si uzura masinilor.
G	**UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE.**	Nu este cazul

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

Inventarul domeniului public si privat al Comunei Berzunţi.

4. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*2):

a) clasa de risc seismic;

Din punct de vedere seismic, teritoriul judeţului Bacău corespunde celei mai active zone seismice din ţara noastră. Distribuţia epicentrilor a permis determinarea acestei regiuni seismice, care este localizată între coordonatele geografice 26°12`÷ 27°24` longitudine estică, şi 45°24` ÷ 46°24` longitudine nordică.

Răspândirea focarelor cutremurilor pune în evidenţă existenţa a două zone:

- una, în care se produc seismele adânci, legate de curbura arcului carpatic, în care intră depresiunile submontane precum şi dealurile înalte vestice
- alta, în care se produc cutremure mai puţin adânci, cuprinzând regiunea de câmpie dintre Rm. Sărat, Mărăşeşti, Tecuci.

Cutremurele de pământ cu epicentrul în regiunea Bacău au origine tectonică, fiind provocate de deplasarea blocurilor scoarţei, sau ale părţii superioare a învelişului, în lungul unor falii formate anterior sau în lungul unora foarte adânci, care sunt şi cele mai puternice.

Zona cu intensitate seismica 9 (M.S.K.) cu o perioada de revenire la 50 ani.

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

Structurile rutiere au fost astfel adoptate încât să fie capabilă să preia solicitările date de traficul estimat, să asigure siguranţa în exploatare şi protecţia împotriva zgomotelor pe toată durata serviciu a drumului, durată estimată la 10 ani, conform "Normativ pentru dimensionarea sistemului rutiere suple şi semirigide" PD177 – 2001.

Raportul de expertiză tehnică propune pentru ***" DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNȚI, JUDEȚUL BACĂU,,*** urmatoarea soluţie:

Sistemul rutier propus pentru partea carosabila:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 20 cm piatră spartă
- 25 cm balast
- 8 cm nisip

Sistemul rutier propus pentru parcare:

- 4 cm strat de beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70) – conform AND 605-2016
- 6 cm strat de legătură BAD 22.4 (EB 22.4 LEG 50/70) - conform AND 605 - 2016
- 30 cm piatră spartă 0 – 63,0 mm
- 17 cm piatră spartă 0 – 31,5 mm
- 7 cm strat de nisip

Trotuarele se vor prevedea cu următorul sistem rutier:

- 4 cm dale autoblocante din beton C 30/37
- 5 cm mortar M 100 T
- 12 cm beton C16/20
- 5 cm nisip

Trotuarul va avea lățime de 1,50 m pentru circulația în ambele sensuri.

La accesele cu maşini de peste 3 tone, trotuarul se va prevedea cu:

- 5 cm beton asfaltic BA16;
- 12 cm piatră spartă, sort 0 – 63,0 mm;
- 15 cm piatră spartă, sort 0 – 31,5 mm;

Colectarea şi evacuarea apelor provenite din precipitaţii se fac prin şanţuri/rigole iar descărcarea acestora prin podeţe transversale.

Podeţele vor fi proiectate şi dimensionate in conformitate cu „Normativ privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podeţe pentru drumuri indicativ PD 19-2003" şi normativ privind proiectarea hidraulica a podurilor şi podeţelor indicativ PD 95-2002"

c) soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

Expertul recomandă SOLUŢIA A, cu precizarea că în ambele soluţii structurile rutiere propuse se verifică la fenomenul de îngheţ-dezgheţ.

O atenție deosebită se va da stabilirii niveletei străzilor proiectate în Comuna Berzunți.

Pentru a nu înrăutăți accesele la proprietățile riverane se va proceda după cum urmează:

- se va înlătura asfaltul și betonul degradat și se va transporta în depozitul beneficiarului;

- se va înlătura balastul existent necontaminat şi se va depozita de o parte şi alta a părţii carosabile;
- se va executa săpătura la cota proiectată;
- se va compacta patul străzilor – compactare 98 – 100 % Proctor;
- se va introduce in şanţul săpăturii pietruirea existentă de cca. 12 cm completată după caz;
- se va aşeza structura rutieră proiectată, conform proiect.

Pe accesele la proprietăţi se va păstra o pantă max. 12 %, iar niveleta străzilor va fi cu max. 10 cm faţă de pietruirea existentă actuală înainte de reabilitare.

În profil transversal, străzile şi drumurile comunale se vor caracteriza prin umrătoarele elemente geometrice:

- **Profil transversal Tip I** "acoperiş" carosabil cu două benzi de circulaţie:
  - platforma strada asfaltata existenta
  - rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 1 x 1.10 m
  - trotuar pe partea stângă ..... 2 x 1.50 m
  - parcare pe partea dreaptă ..... 1 x 6.00 m
  - rigola carosabila pe partea dreaptă ..... 1 x 0.65 m

Se aplica pe: **str. Martini TR. 2, L = 81 m.** KM 0+074 – 0+155.000;

Profil transversal Tip II "pantă unică 1.5%" carosabil cu două benzi de circulaţie:

- platforma strada asfaltata existenta
- rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 2 x 1.10 m
- trotuar pe partea stângă ..... 2 x 1.50 m

Se aplica pe: **str. Martini TR. 2, L = 338 m.** KM 0+000 – 0+074.000; KM 0+155 – 0+419.000;

- **Profil transversal Tip III** "pantă unică 1.5%" carosabil cu două benzi de circulaţie:
  - platforma strada asfaltata existenta
  - rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 2 x 1.10 m
  - trotuar pe partea stângă ..... 2 x 1.50 m

Se aplica pe: **str. Principala, L = 734 m;** KM 0+000 – 0+734.000

- **profil transversal TIP IV** - profil tip "panta unica" carosabil cu o banda de circulatie:
  - platforma strada asfaltata existenta
  - rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 1 x 1.10 m
  - trotuar pe partea stângă ..... 1 x 1.50 m

Se aplica pe: **str. Martini TR. 1, L = 170 m.** KM 0+000 – 0+170.000

Categoria de importanţă – « C » - construcţii de importanţă normală, conform HG nr.766/1997.

Străzile ce fac obiectul prezentei expertize sunt străzi principale cu două benzi de circulaţie şi străzi secundare cu o bandă de circulaţie, în mediu rural, conform Ord. nr.50/27.01.1998.

LUCRĂRI SUPLIMENTARE NECESARE

În vederea realizării unui sistem de colectare şi evacuare a apelor pluviale se vor prevedea şanţuri sau rigole a căror secţiune se vor determina în urma unui calcul hidrologic.

Debitul hidrologic $Q_{hg} = m \times S \times i_c \times F$ [l/s]

unde: m = coeficient de reducere care ţine seama de capacitatea de înmagazinare

pe şanţuri şi canale, se stabileşte în funcţie de durata de curgere t

pentru $t < 40$ min., $m = 0,8$
pentru $t \geq 40$ min., $m = 0,9$

S = suprafaţa bazinului de recepţie aferent şanţului, rigolei, în ha
i_c = intensitatea de calcul a ploii, în l/s/ha
F = coeficient de curgere care este în funcţie de relief (munte, deal, podiş, şes, etc.) şi tipul terenului (impermeabil, semipermeabil şi permeabil).

Calculul se va face conform STAS 1846/1-2006.

Se va consulta şi Manualul de Drumuri – Calcul şi proiectare 1980 cap.VIII.

După determinarea debitului hidrologic, se va proceda la stabilirea dimensiunilor acestor şanţuri sau rigole pentru a putea colecta şi evacua debitele către podeţele proiectate în acest scop.

Se recomandă ca aceste şanţuri (rigole) să aibă o secţiune trapezoidală sau triunghiulară şi să fie pereate cu dale din beton prefabricate sau turnate pe loc, la pantele mai mari de 4% şi mai mici de 0.25 % şi in localităţi. Şanţurile sau rigolele pot fi şi cu bolovani de râu pe mortar de ciment şi pe 5 – 10 cm nisip sau beton de ciment.

Dalele vor avea grosimea de 8-10 cm şi vor fi aşezate pe un pat de nisip de 5 cm. Betonul va fi de marcă C25/30 (B 400) sau C30/37 (450).

Dacă pe anumite porţiuni, şanţurile existente sunt corespunzătoare din punct de vedere al secţiunii şi clasei de expunere a betonului şi al grosimii, se vor repara şi se vor păstra, cu acceptul beneficiarului.

Pe străzile pe care au fost amenajate intrările în curţi, prin prevederea unui podeţ tubular de Ø 300 – 400 mm cu o placă betonată deasupra, aceste se vor menţine dacă corespund din puct de vedere al clasei de expunere a betonului şi al grosimii şi se vor prevedea următoarele lucrări :

- peste placa de beton se va prevedea un strat de beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime ;
- suprafaţa de la ieşire de pe podeţ până la intrarea în proprietate se va amenaja cu :
  - 5 cm beton asfaltic BA16;
  - 12 cm piatră spartă, sort 0 – 63,0 mm;
  - 15 cm piatră spartă, sort 0 – 31,5 mm;

Străzile laterale existente (amorse laterale) se vor amenaja pe o lungime de 10-20 m şi pe o lăţime de 3.00 – 4.00 m cu acelaşi sistem rutier, în vederea protejării drumului modernizat, conform CD 173/2001.

Podeţele de subtraversare a străzilor laterale pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale vor fi podeţe din tuburi PREMO Ø 400 mm, Ø 600 mm, Ø 800 mm, Ø 1000 mm cu lungime variabilă 5.00 – 7.00 m.

Accesele în curţi. Pentru asigurarea accesului auto se vor prevedea podeţe tubulare Ø 300 mm de 4.00 m lungime.

Îmbrăcăminte carosabilă la accesele în curţi poate avea şi următoarea structură rutieră:

- 15 cm beton de ciment C 30/37 armat cu plasă STM (diametrul barelor Ø 6/100 x Ø 6/100)
- 2 cm nisip + folie
- 15 cm piatră spartă sau balast

Pentru străzile secundare care au o bandă de circulaţie se vor prevedea platforme de întâlnire (încrucişare) de 2.00 m lăţime şi 20 m lungime, cu aceeaşi structură rutieră ca la partea carosabilă (dacă există spaţiul disponibil). Întâlnirile şi depăşirile se pot face şi la intersecţia cu alte străzi.

Dacă circulaţia se va face în ambele sensuri se vor prevedea indicatoarele: A9 + B5 şi A9 + B6.

Se pot prevedea şi parapeţi de protecţie, dacă strada se desfăşoară pe malul unui râu, pârâu, lac, conform Normativ AND 593/2012 şi se va amenaja albia prin prevederea de lucrări pe taluzul dinspre vale – printr-o documentaţie separată pentru exigenţa A_f.

Dacă de-a lungul traseului străzilor se întâlnesc torenţi, aceştia se vor amenaja conform unui proiect de specialitate şi se vor capta izvoarele ce vin din partea de amonte a drumului (proiect separat comandat de beneficiar).

Pentru determinarea debitelor pâraielor ce traversează străzile, se vor întocmi un studiu hidrologic dacă podeţele sunt cu deschiderea de minim 2.0 m. Deschiderea podeţelor mai mari de 2.00 se va face pe baza acestui studiu, care va comunica debitele.

La faza PT se va întocmi o documentaţie pentru semnalizarea rutieră pe timpul execuţiei lucrărilor şi o semnalizare deifinitivă, după terminarea lucrărilor.

Se vor întocmi documentaţii pentru amenajarea intersecţiilor străziilor cu DJ 117 şi se va lua avizul Poliţiei Rutiere.

Se vor respecta «Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie, în vederea executării de lucrări în zona drumului public», aprobat de Ministerul de interne şi Ministerul Transporturilor, conform Ord. MT/MI nr.411/1112/2000, publicat în MO nr. 397/24.08.2000.

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

**2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanţe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilităţii conformării spaţiale a clădirii existente cu normele specifice funcţiunii şi a măsurii în care aceasta răspunde cerinţelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.*

Expertul tehnic recomandă SOLUŢIA „1'', având multiple avantaje tehnice cum ar fi:

- grosimea structurii asfaltice poate fi etapizat;
- capacitatea portantă poate creşte progresiv prin investiţii etapizate;
- greşelile de execuţie pot fi remediate;
- prezintă un confort de rulare mai mare;
- se pot realiza şi pe trasee ce conţin şi raze mici respectiv supralărgiri, fără a necesita rosturi între calea cu curentă şi calea în curbă;
- rugozitatea suprafeţei poate fi sporită prin tratamente bituminoase, asigurându-se circulaţia şi pentru declivităţi cu valori de 7-9%.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ŞI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, cuprinzând:
a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

- protejarea, repararea elementelor nestructurale şi/sau restaurarea elementelor arhitecturale şi a componentelor artistice, după caz;

- intervenţii de protejare/conservare a elementelor naturale şi antropice existente valoroase, după caz;

- demolarea parţială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configuraţiei şi/sau a funcţiunii existente a construcţiei;

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcţiei existente;

Prin executarea lucrarilor de reabilitare a straziilor, se va asigura o corelare optimă între cotele de nivelment ale strazilor şi cotele proprietăţilor riverane de pe ambele părţi.

Varianta 1

Soluţia 1 – propune reabilitarea străzilor prin adoptarea unui sistem rutier cu structură suplă, constând în:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 20 cm piatră spartă
- 25 cm balast
- 8 cm nisip

Trotuarele se vor prevedea cu următorul sistem rutier:

- 4 cm dale autoblocante din beton C 30/37
- 5 cm mortar M 100 T
- 12 cm beton C16/20
- 5 cm nisip

Trotuarul va avea lăţime de 1,50 m pentru circulaţia în ambele sensuri.

Sistemul rutier propus pentru parcare:

- 4 cm strat de beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70) – conform AND 605-2016
- 6 cm strat de legătură BAD 22.4 (EB 22.4 LEG 50/70) - conform AND 605 - 2016
- 30 cm piatră spartă 0 – 63,0 mm
- 17 cm piatră spartă 0 – 31,5 mm
- 7 cm strat de nisip

La accesele cu maşini de peste 3 tone, trotuarul se va prevedea cu:

- 5 cm beton asfaltic BA16;
- 12 cm piatră spartă, sort 0 – 63,0 mm;
- 15 cm piatră spartă, sort 0 – 31,5 mm;

Varianta 2

Soluţia 2 – propune reabilitarea străzilor prin adoptarea unui sistem rutier cu structură semirigidă, constând în:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 20 cm piatră spartă
- 25 cm balast
- 8 cm nisip

Sistemul rutier propus pentru parcare:

- 4 cm strat de beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70) – conform AND 605-2016
- 6 cm strat de legătură BAD 22.4 (EB 22.4 LEG 50/70) - conform AND 605 - 2016
- 30 cm piatră spartă 0 – 63,0 mm
- 17 cm piatră spartă 0 – 31,5 mm
- 7 cm strat de nisip

Trotuarele se vor prevedea cu următorul sistem rutier:

- 4 cm beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 5 cm mortar M 100 T
- 12 cm beton C16/20
- 5 cm nisip

Trotuarul va avea lățime de 1,50 m pentru circulația în ambele sensuri.

La accesele cu maşini de peste 3 tone, trotuarul se va prevedea cu:

- 5 cm beton asfaltic BA16;
- 12 cm piatră spartă, sort 0 – 63,0 mm;
- 15 cm piatră spartă, sort 0 – 31,5 mm;

Colectarea şi evacuarea apelor provenite din precipitaţii se fac prin şanturi/rigole iar descărcarea acestora prin podețe transversale.

Podețele vor fi proiectate şi dimensionate in conformitate cu „Normativ privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podețe pentru drumuri indicativ PD 19-2003" şi normativ privind proiectarea hidraulica a podurilor şi podețelor indicativ PD 95-2002".

Se opteaza pentru VARIANTA 1.

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei, demontări/montări, debranşări/branşări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate;

Nu este cazul

c) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

Obiectul de investiţii studiat în cadrul proiectului prezintă vulnerabilităţi cauzate de:

- fenomene naturale distructive de origine geologică sau meteorologică, în această categorie sunt cuprinse cutremurele, alunecări şi prăbuşiri de terenuri;
- riscuri climatice – furtuni, inundaţii, fenomene de îngheţ;
- riscuri cosmice – căderi de obiecte din atmosferă, asteroizi, comete;
- riscuri tehnologice – accidente rutiere, avarii la reţelele de utilităţi.

d) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

Nu este cazul

e) caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

Lungimea totala a străzilor propuse pentru reabilitare este de ***L = 1.323 km.***

Strazile propuse pentru reabilitare sunt urmatoarele:

Comuna Berzunti

Sat Berzunti **LOT I**

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime strada (m)
1	Strada Martini Tr.1	170
2	Strada Martini tr.2	419

Sat Berzunti **LOT II**

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime strada (m)
1	Strada Principala	734
	Total	1.323

Pentru buna desfăşurare a traficului in condiţii de siguranţă şi confort se prevede reabilitarea acestor străzi prin amenajarea cu un sistem rutier corespunzător traficului rutier, clasei tehnice conform normativelor tehnice in vigoare.

Impactul social al investiţiei il reprezintă: imbunătăţirea condiţiilor de igienă şi de sănătate a populaţiei, a condiţiilor de muncă şi viaţă a locuitorilor şi obiectivele operaţionale ale strategiei de dezvoltare a Comunei Berzunţi, precum şi a judeţului Bacău.

Categoria de importanţă a construcţiei:

Stabilirea categoriei de importanţă şi a clasei de importanţă a construcţiei este reglementată prin legea 10/95 – Legea privind calitatea în construcţii în baza „Metodologiei de stabilire a categoriei de importanţă a construcţiilor" aprobată cu Ordinul MLPAT nr. 31/n/1995, respectiv STAS 1273/93.

Strazile ce fac obiectul prezentei documentaţii se încadrează conform (cf. HG 766-97 anexa 3) la categoria de importanţă „C" – construcţii de importanţă normală, şi la clasa 4 din punct de vedere al construcţiilor hidrotehnice.

Domenii de exigenta: Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii conform HGR nr. 925/1995 şi Ordin 777/N/28.10.1996, se incadreaza în următoarele domenii de exigenţă :Lucrări de drumuri

A 4.1 – rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice, seismice pentru constructii de drumuri ;

B 2.1. - siguranta în exploatare la constructii de drumuri;

D 2.1. - sanatatea oamenilor si protectia mediului la constructii de drumuri;

SITUAŢIA PROIECTATA

Traseul strazilor proiectate din Comuna Berzunţi se suprapun peste cele existente, inclusiv amenajările pentru scurgerea apelor (şanţuri longitudinale şi podeţe transversale), strazile se situeaza în totalitate în limitele de proprietate ale domeniului public.

Traseul strazilor, urmăreşte traseul existent nefiind necesare lucrări de demolări de constructii sau reţele edilitare existente şi nu sunt afectate suprafete de teren din proprietate privată sau de stat.

Proiectarea straziilor s-a făcut ţinând seama de:

-categoriile funcţionale ale acestora;

-de traficul rutier;

-de siguranţa circulaţiei;

-de norme tehnice;

-de factori economici şi sociali;

-utilizarea raţională a terenurilor;

-protecţia mediului înconjurător;

-planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului.

Reabilitarea străzilor din Comuna Berzunţi cuprinde sistematizarea elementelor geometrice astfel incât să corespundă vitezei de proiectare şi intensităţii circulaţiei estimată pentru o perioada de 15 ani şi executarea unui sistem rutier corespunzator.

În conformitate cu Ordinul nr. 50 / 1998 pentru aprobarea „Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale" străzile din mediul rural au urmatoarele functii si caracteristici:

- Aleele pietonale vor avea urmatoarele latimi, l = 1.20 – 1.50 m;

Viteza de proiectare va fi de 25 km/h, conform STAS 863/85.

Elementele caracteristice in profilul transversal al strazilor, conf. ORDINULUI 50/98, privind proiectarea şi reabilitarea străzilor în localităţile rurale, respectiv STAS 10144/1, 3, 4 – 91 – 95, au urmatoarele elemente geometrice in profil transversal :

În profil transversal, străzile vor avea următoarele elemente geometrice:

- **Profil transversal Tip I** "acoperiş" carosabil cu două benzi de circulaţie:
  - platforma strada asfaltata existenta
  - rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 1 x 1.10 m
  - trotuar pe partea stângă ..... 2 x 1.50 m

- parcare pe partea dreaptă ..... 1 x 6.00 m
- rigola carosabila pe partea dreaptă ..... 1 x 0.65 m

Se aplica pe: **str. Martini TR. 2, L = 81 m.** KM 0+074 – 0+155.000;

Profil transversal Tip II "pantă unică 1.5%" carosabil cu două benzi de circulație:

- platforma strada asfaltata existenta
- rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 2 x 1.10 m
- trotuar pe partea stângă ..... 2 x 1.50 m

Se aplica pe: **str. Martini TR. 2, L = 338 m.** KM 0+000 – 0+074.000; KM 0+155 – 0+419.000;

- **Profil transversal Tip III** "pantă unică 1.5%" carosabil cu două benzi de circulație:
  - platforma strada asfaltata existenta
  - rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 2 x 1.10 m
  - trotuar pe partea stângă ..... 2 x 1.50 m

Se aplica pe: **str. Principala, L = 734 m;** KM 0+000 – 0+734.000

- **profil transversal TIP IV** - profil tip "panta unica" carosabil cu o banda de circulatie:
  - platforma strada asfaltata existenta
  - rigola periata betonata pe partea dreapta ..... 1 x 1.10 m
  - trotuar pe partea stângă ..... 1 x 1.50 m

Se aplica pe: **str. Martini TR. 1, L = 170 m.** KM 0+000 – 0+170.000

Prin executarea lucrărilor de reabilitare a străziilor, se va asigura o corelare optimă între cotele de nivelment ale străzilor şi cotele proprietăţilor riverane de pe ambele părţi.

Pentru reabilitarea străzilor se prevede executarea următoarelor lucrari:

- **Terasamente -** După excavarea balastului existent şi transportarea acestuia într-un depozit pus la dispozitie de către beneficiar, se prevede sapatura pe o grosime de min. 60 cm pe zona casetei drumului. Pamantul rezultat din sapatura va fi evacuat in depozit. Pământul necesar umpluturilor se va transporta din cariera. La executie se va urmari ca prin compactarea sapaturilor si umpluturilor de pamant sa se realizeze $\varphi_{min.} = 1{,}65$ t/mc.

Executarea lucrărilor de suprastructură va începe dupa pregatirea corespunzatoare a patului platformei, asigurarea planietăţii cu respectarea prescripţiilor STAS-urilor şi normativelor specifice in vigoare pentru realizarea unor lucrări de bună calitate şi asigurarea stabilităţii şi viabilităţii in exploatare.

Inainte de aşternerea stratului de balast, patul drumului trebuie pregătit prin lucrări de nivelare şi compactare cu cilindru compresor, realizând gradul de compactare de 100% grade PROCTOR.

Sistemul rutier s-a dimensionat la o capacitate portanta corespunzatoare unui trafic mediu (Nc = 0.12 m.o.s.) conform indicativ PD 177-2001 „Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple şi semirigide " si AND 550-99 cu programul CALDEROM 2000 si va avea următoarea alcatuire:

Sistemul rutier propus pentru carosabil:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 20 cm piatră spartă

- 25 cm balast
- 8 cm nisip

Sistemul rutier propus pentru trotuar:

- 4 cm dale autoblocante din beton C 30/37
- 5 cm mortar M 100 T
- 12 cm beton C16/20
- 5 cm nisip

Sistemul rutier propus pentru parcare:

- 4 cm strat de beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70) – conform AND 605-2016
- 6 cm strat de legătură BAD 22.4 (EB 22.4 LEG 50/70) - conform AND 605 - 2016
- 30 cm piatră spartă 0 – 63,0 mm
- 17 cm piatră spartă 0 – 31,5 mm
- 7 cm strat de nisip

- **Profilul longitudinal** – aliniamentele axului drumului se racordeaza intre ele prin curbe în arc de cerc. Declivitatea maxima este de 2.02 % şi panta minima este de 0.1%. Sectoarele de strada cu declivitate mare vor fi semnalizate corespunzator cu indicatoare rutiere „urcare cu inclinare mare " si „coborare periculoasa " conf. STAS 1848.
- **In profil transversal,** panta carosabilului este de 1,0-2,5% ,iar la acostamente panta este de 4,0%.
- **Asigurarea scurgerii apelor pluviale -** Pentru colectarea şi dirijarea apelor pluviale de pe platforma carosabila, se prevede executarea rigolelor periate cu secţiune trapezoidală, rigole de acostament şi rigole carosabile. Apa va fi dirijata în lungul bordurilor către locurile de deversare mai joase sau in rigole.
- **Rigolele** pereate se vor executa cu pereu din beton de ciment hidrotehnic C30/37 de 10 cm turnat pe un substrat de 5 cm nisip. Panta longitudinala a şanţurilor/rigolelor urmăreşte in general linia roşie a străzii. Proiectarea şanţurilor s-a făcut conform STAS 10796.
- **Strazile laterale existente (amorse laterale)** – se vor amenaja pe o lungime de 10.0-15.0m, cu acelasi sistem rutier (tip 2), in vederea protejarii drumului modernizat - conf CD 173 / 2001.

Accese – Pentru asigurarea accesului auto in curti se prevede executarea unor podete tubulare cu diametrul de Ø 300 si lungimea de 4,00 şi podeţe cu lungimea de 1,00 m.

Structura rutieră pentru amenajarea acceselor la proprietăţi va avea următoarea alcătuire:

- 5 cm beton asfaltic BA16;
- 12 cm piatră spartă, sort 0 – 63,0 mm;
- 15 cm piatră spartă, sort 0 – 31,5 mm;

Ridicare la cota capace de vizitare – Pe traseul străzilor unde sunt pozate retele de canalizare exista capace de vizitare care se vor ridica la noile cote nivelitice.

- **Semnalizarea rutiera,** va fi realizată astfel:
  - semnalizarea orizontală marcaje rutiere;
  - semnalizarea verticală cu semne de circulaţie, amplasate vertical;

PROCESUL DE FUNCTIONARE A INSTALATIILOR DE IRIGATII

Funcționarea sistemului este guvernată de un ciclu secvențial riguros programat, conceput pentru a maximiza eficiența hidratării și a preveni scăderile drastice de presiune în rețeaua principală. În starea de repaus, toate electrovalvele sunt închise, iar aspersoarele sunt retrase complet la nivelul solului, fiind invizibile și protejate împotriva deteriorărilor mecanice provocat de mașinile de tuns iarba.

Procesul debutează în fereastra orară configurată în programator (de regulă în timpul nopții sau în zorii zilei, când evaporarea este minimă, iar vântul nu distorsionează jetul de apă). Controlerul verifică mai întâi starea senzorilor: dacă senzorul de ploaie înregistrează o cantitate de precipitații peste pragul stabilit sau senzorul de umiditate indică un sol deja saturat, ciclul de udare este suspendat automat pentru protejarea plantelor și economisirea apei.

Dacă condițiile sunt optime, programatorul trimite un impuls electric de joasă tensiune (24V AC sau 9V DC) către bobina primei electrovalve (solenoid). Câmpul magnetic generat deplasează un piston intern, deschizând diafragma electrovalvei și permițând apei să curgă în conducta zonei respective. Pe măsură ce apa umple conducta subterană și creează presiune în sistem, mecanismele telescopice ale aspersoarelor din acea zonă se ridică deasupra solului. Apa este pulverizată uniform prin duze calibrate fin, acoperind precis raza de stropire predefinită.

Fiecare zonă funcționează o durată strict determinată (de la câteva minute pentru aspersoare spray, până la zeci de minute pentru picurare sau rotoare). La finalizarea timpului alocat, programatorul sistează semnalul electric, solenoidul eliberează diafragma, iar electrovalva se închide treptat pentru a amortiza unda de șoc hidraulic (lovitura de berbec) ce ar putea avaria îmbinările conductelor. Imediat după scăderea presiunii din rețea, arcurile interne din oțel inoxidabil ale aspersoarelor retrag duzele înapoi în carcasele îngropate. Programatorul trece apoi la activarea următoarei zone, repetând algoritmul până la finalizarea întregului program de udare.

COMPONENTA SI ECHIPAMENTELE SISTEMULUI DE IRIGATII

Sistemul este conceput modular, format din echipamente de comandă și control, electrovalve de sector, rețea de distribuție îngropată și aspersoare telescopice de grădină.

Pachet programator orar cu senzor de ploaie

Sistemul este dirijat de un automat de comandă modern, configurat pentru funcționare autonomă în mediu exterior:Titandu-se cont ca executia lucrarii se va face in doua etape programatorul orar se va configura astfel incat sa fie incluse ambele etape de lucrari.

Programator Orar (Panou Comandă)	Unitate de comandă pentru montaj în exterior (carcasă rezistentă la intemperii,protectie UV și umiditate), prevăzută cu transformator intern integrat (230V ACintrare / 24V AC ieșire). Control pentru maximum 8 electrovane (zone de irigareindependente). Interfață facilă de programare a duratelor și frecvențelor de udare.
Senzor de Ploaie	Senzor de umiditate/ploaie cu circuit Normal-Închis (N.C.), compatibil cu majoritatea programatoarelor 220V-24V de pe piață. Sistarea automată a ciclului de udare la detectarea precipitațiilor naturale, prevenind risipa de apă și supra-sataturarea solului.

Electrovalve (Electrovane) de Sector

Distribuția apei către zonele de irigare este controlată prin electrovane automate specifice:

Diametru nominal	1" (DN 25) filet interior.
Tensiune bobină (Solenoid)	24V AC (curent alternativ, tensiune joasă de siguranță).
Construcție & Funcționalitate	Corp din polipropileni/PVC de înaltă rezistență, membrană din cauciuc armat,mecanism de deschidere/închidere lentă pentru prevenirea șocurilor

	hidraulice(lovitură de berbec). Posibilitate de acţionare manuală de urgenţă.

Cămine de Vane (C.V.)

În planul de situaţie sunt prevăzute 2 (două) Cămine de Vane (C.V.) amplasate strategic pe traseul conductelor:

Material cămin: Polietilenă de înaltă densitate (HDPE), îngropată, prevăzută cu capac necarosabil din material plastic rezistent.

Echipare interioară: Fiecare cămin adăposteşte distribuitoarele (manifold-urile) cu electrovane de 1", 24V, precum şi robineţi de izolare (interceptare) şi robineţi de golire/evacuare pentru mentenanţă şi pregătire de iarnă.

Aspersoare telescopice de grădină

Conform legendei şi specificaţiilor tehnice din proiect, spaţiile verzi sunt acoperite de aspersoare telescopice popup:

Tip aspersor	Aspersor telescopic de grădină (Pop-up), montaj îngropat la nivelul solului.
Rază de stropire	*R = 6.00 m - 10.00 m* (asigură o acoperire uniformă şi suprapunere optimă a jetului de apă).
Racord de alimentare	Racord 3/4" filet interior.
Mecanism	Rotor / duză cu unghi reglabili, tije de ridicare cu garnitură de ştergere autocurăţătoare pentru prevenirea blocării cu pământ sau nisip.

Reţeaua de conducte de distribuţie

Material conductă: Conductă de alimentare cu apă rece din Polietilenă de Înaltă Densitate PEHD PN16, (reprezentată cu linie albastră pe planul de situaţie).

Presiune nominală: PN16 (rezistenţă la presiuni de lucru de până la 16 bar, asigurând o durabilitate ridicată şi rezistenţă la şocuri de presiune).

Montaj: Îngropat sub cota de îngheţ / în şanţuri pozate pe pat de nisip, sub zonele înierbate şi adiacente aleii pietonale.

În cazul desfăşurării lucrărilor sub circulaţie, punctele de lucru vor fi marcate şi asigurate din timp cu mijloace de semnalizare - avertizare pe timp de zi şi de noapte pentru evitarea accidentelor.

Se respecta „Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public" aprobat de Ministerul de interne si ministerul transporturilor, conf. Ordinul M.T/M.I. NR. 411/1112/2000 publicat in M.O. 397/24.08.2000.

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Lucrările proiectate nu necesită utilităţi. Energia electrică va fi asigurată în organizarea de şantier prin racordarea din reţeaua existentă.

Investiţia pentru care se efectuează studiul nu necesită dotarea cu utilaje.

Exploatarea drumurilor nu necesită instalaţii de forţă, apă, canalizare etc.

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale

NR. CRT	DENUMIREA ETAPELOR ŞI ACTIVITĂŢILOR	EŞALONAREA ÎN LUNI																							Execu-tanţi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	**DEMARAREA**																									
	1.1. Stabilirea echipei de implementare şi a planului de acţiune pentru perioada de implementare																									B
2	**ALEGEREA PROIECTANTULUI PT. ÎNTOCMIREA PROIECTELOR TEHNICE ŞI A CAIETELOR DE SARCINI**																									B+UIP
	2.1. Întocmire documente licitaţie																									UIP
	2.2. Efectuare licitaţie																									UIP+B
	2.3. Încheiere contract cu ofertant câştigător																									B+P
	2.4. Întocmire documentaţii tehnice (PT + CS)																									P
3	**ÎNTOCMIREA PLANULUI DE DERULARE A ACHIZIŢIILOR DE BUNURI, SERVICII ŞI LUCRĂRI, INCLUSIV ÎNTOCMIREA DOCUMENTELOR DE ACHIZIŢII**																									
	3.1. Întocmire plan de derulare a achiziţiilor																									B+UIP

NR. CRT	DENUMIREA ETAPELOR ŞI ACTIVITĂŢILOR	EŞALONAREA ÎN LUNI																							Execu-tanţi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	3.2. Întocmirea documentelor de achizitii																									UIP
	3.3. Anunţuri publicitare																									UIP
4	**TRANING PENTRU UTILIZAREA**																									UIP
5	**DERULAREA LICITAŢIILOR**																									UIP
6	**ÎNCHEIEREA**																									B+C
7	**STABILIREA ECHIPEI DE URMĂRIRE A EXECUTIEI**																									B+UIP
8	**DERULAREA CONTRACTELOR**																									
	8.1. Execuţie lucrări pregătitoare inclusiv organizarea de şantier																									C
	8.2. Execuţie lucrări de bază																									C
	8.3. Asistenţă tehnică																									UIP+P
	8.4. Probe, recepţii																									UIP+C+P
	8.5. Carte tehnică																									UIP+C
	8.6. Recepţie la terminarea lucrărilor																									UIP+C+ B+P
	8.7. Recepţia punerii în funcţiune																									UIP+C+
	8.8. Autorizaţii de funcţionare																									B
9	**PUBLICITATEA PROIECTULUI ŞI A ACTIVITĂŢILOR LEGATE DE EL PE TOATĂ PERIOADA**																									UIP+B

NOTĂ PRESCURTĂRI: - BENEFICIAR - B
- CONSTRUCTOR – C
- UNITATE DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI - UIP
- PROIECT

Durata de execuție a proiectului este de **24 luni**.
Etapele realizării proiectului:

a. realizarea documentației pentru obținerea finanțării;
b. realizarea proiectului tehnic, a caietelor de sarcini și a detaliilor de execuție;
c. contractarea și realizarea lucrărilor de C+M în paralel cu logistica necesară (asistența tehnică, consultanță, urmărirea lucrărilor și a calității acesteia, etc.)
d. recepția lucrărilor de C+M și încheierea proiectului;
e. întreținerea și urmărirea în timp;
f. auditul proiectului la sfârșitul perioadei de garanție preconizate

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNȚI, JUDEȚUL BACĂU

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 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
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare biectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	88.480,94	18.581,00	107.061,94
Total capitol 2		88.480,94	18.581,00	107.061,94
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	15.000,00	3.150,00	18.150,00
	3,1,1, Studii de teren	15.000,00	3.150,00	18.150,00
	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	3.000,00	630,00	3.630,00

3.3	Expertiza tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	85.000,00	17.850,00	102.850,00
	3,5,1, Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	20.000,00	4.200,00	24.200,00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	15.000,00	3.150,00	18.150,00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	45.000,00	9.450,00	54.450,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	1.675,00	351,75	2.026,75
3.7	Consultanta	25.100,00	5.271,00	30.371,00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	22.600,00	4.746,00	27.346,00
	3,7,2, Auditul financiar	2.500,00	525,00	3.025,00
3.8	Asistenta tehnica	46.000,00	9.660,00	55.660,00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	20.000,00	4.200,00	24.200,00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	3.150,00	18.150,00
	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	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3,8,2, Dirigentie de santier	20.000,00	4.200,00	24.200,00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	6.000,00	1.260,00	7.260,00
Total capitol 3		175.775,00	36.912,75	212.687,75
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1.659.563,84	348.508,41	2.008.072,25
4.1.1	Ob. 1: Lot 1 - Str. Martini	766.623,27	160.990,89	927.614,16
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 - Str. Principala	892.940,57	187.517,52	1.080.458,09
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15.400,00	3.234,00	18.634,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00

Total capitol 4		1.674.963,84	351.742,41	2.026.706,25
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	41.489,10	8.712,71	50.201,81
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	33.191,28	6.970,17	40.161,44
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	8.297,82	1.742,54	10.040,36
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19.593,60	0,00	19.593,60
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0,5%(C+M)	8.906,18	0,00	8.906,18
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii 0,1% (C+M)	1.781,24	0,00	1.781,24
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC 0,5% (C+M)	8.906,18	0,00	8.906,18
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	189.444,48	39.783,34	229.227,82
5.4	Cheltuieli cu informarea si publicitatea	10.000,00	2.100,00	12.100,00
Total capitol 5		260.527,17	50.596,05	311.123,22
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret		0.00	0.00	0.00
7,1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	492.684,02	103.463,65	596.147,67
7,2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
Total capitol 7		492.684,02	103.463,65	596.147,67
TOTAL		**2.692.430,97**	**561.295,85**	**3.253.726,82**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1.)		**1.781.236,06**	**374.059,57**	**2.155.295,63**

D E V I Z U L
obiectului 1: LOT 1 – STRADA MARTINI
(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI

1	2	3	4	5
Cap. 4 – Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	812.238,95	170.570,18	982.809,13
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	766.623,27	160.990,89	927.614,16
4.1.1.1	Terasamente	14.407,20	3.025,51	17.432,71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5.627,17	1.181,71	6.808,88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8.425,12	1.769,28	10.194,40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21.685,46	4.553,95	26.239,41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26.248,98	5.512,29	31.761,27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78.515,78	16.488,31	95.004,09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82.420,65	17.308,34	99.728,99
4.1.1.8	Alei pietonale din dale autoblocante s=2083 mp	307.830,21	64.644,34	372.474,55
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240,44	50,49	290,93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7.532,47	1.581,82	9.114,29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23.479,43	4.930,68	28.410,11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62.102,56	13.041,54	75.144,10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8.968,62	1.883,41	10.852,03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11.572,02	2.430,12	14.002,14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10.269,42	2.156,58	12.426,00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97.297,74	20.432,53	117.730,27
4.1.2	Instalatii	45.615,68	9.579,29	55.194,97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45.615,68	9.579,29	55.194,97
TOTAL I - subcap. 4.1		812.238,95	170.570,18	982.809,13
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7.100,00	1.491,00	8.591,00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7.100,00	1.491,00	8.591,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7.100,00	1.491,00	8.591,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		819.338,95	172.061,18	991.400,13

ALIANA – TEAM CONSULTING S.R.L.
Str. Portului nr. 23, bloc SIRET 3, ap. 70,
J17/88/2010, CUI: RO26462569
Mobil: 0770934011 0724264273
e-mail: aliana_team@yahoo.com

DEVIZUL

obiectului 2: Lot 2 - Strada Principala

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale dale atoblocante s=1771mp	270,507.11	56,806.49	327,313.60
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00

4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		944,105.83	198,262.22	1,142,368.05

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU-LOT 1

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
	TOTAL CAPITOL 2	45,615.68	9,579.29	55,194.97
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00

3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	775.00	162.75	937.75
3.7	Consultanta	11,600.00	2,436.00	14,036.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	10,450.00	2,194.50	12,644.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,150.00	241.50	1,391.50
3.8	Asistenta tehnica	22,200.00	4,662.00	26,862.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	9,200.00	1,932.00	11,132.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	86,075.00	18,075.75	104,150.75
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 - Str. Martini	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	773,723.27	162,481.89	936,205.16
CAPITOLUL 5				

Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	19,165.58	4,024.77	23,190.35
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	15,332.47	3,219.82	18,552.28
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	3,833.12	804.95	4,638.07
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,103.29	0.00	9,103.29
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,137.86	0.00	4,137.86
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	827.57	0.00	827.57
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,137.86	0.00	4,137.86
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	88,403.90	18,564.82	106,968.71
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	121,672.76	23,639.59	145,312.35
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	229,992.85	48,298.50	278,291.35
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	229,992.85	48,298.50	278,291.35
TOTAL GENERAL		**1,257,079.57**	**262,075.02**	**1,519,154.59**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**827,571.42**	**173,790.00**	**1,001,361.41**

ALIANA – TEAM CONSULTING S.R.L.
Str. Portului nr. 23, bloc SIRET 3, ap. 70,
J17/88/2010, CUI: RO26462569
Mobil: 0770934011 0724264273
e-mail: aliana_team@yahoo.com

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU- LOT 2

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
	TOTAL CAPITOL 2	42,865.26	9,001.70	51,866.96
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii	7,500.00	1,575.00	9,075.00

	avizelor/acordurilor/autorizatiilor			
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	900.00	189.00	1,089.00
3.7	Consultanta	13,500.00	2,835.00	16,335.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	12,150.00	2,551.50	14,701.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,350.00	283.50	1,633.50
3.8	Asistenta tehnica	23,800.00	4,998.00	28,798.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	10,800.00	2,268.00	13,068.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	89,700.00	18,837.00	108,537.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Strada Principala	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	901,240.57	189,260.52	1,090,501.09
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	22,323.51	4,687.94	27,011.45
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	17,858.81	3,750.35	21,609.16
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,464.70	937.59	5,402.29
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,490.31	0.00	10,490.31

	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,768.32	0.00	4,768.32
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	953.66	0.00	953.66
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,768.32	0.00	4,768.32
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	101,040.58	21,218.52	122,259.11
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	138,854.41	26,956.46	165,810.87
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	262,691.16	55,165.14	317,856.30
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	262,691.16	55,165.14	317,856.30
TOTAL GENERAL		**1,435,351.40**	**299,220.83**	**1,734,572.23**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**953,664.64**	**200,269.57**	**1,153,934.22**

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA ÎN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNȚI, JUDEȚUL BACĂU

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 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
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare biectivului de investitii				
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	88.480,94	18.581,00	107.061,94
Total capitol 2		88.480,94	18.581,00	107.061,94
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	15.000,00	3.150,00	18.150,00
	3,1,1, Studii de teren	15.000,00	3.150,00	18.150,00
	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	3.000,00	630,00	3.630,00
3.3	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	85.000,00	17.850,00	102.850,00
	3,5,1, Tema de proiectare		0,00	0,00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0,00	0,00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	20.000,00	4.200,00	24.200,00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	15.000,00	3.150,00	18.150,00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	45.000,00	9.450,00	54.450,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	1.675,00	351,75	2.026,75
3.7	Consultanta	25.100,00	5.271,00	30.371,00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	22.600,00	4.746,00	27.346,00
	3,7,2, Auditul financiar	2.500,00	525,00	3.025,00
3.8	Asistenta tehnica	46.000,00	9.660,00	55.660,00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	20.000,00	4.200,00	24.200,00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	3.150,00	18.150,00

	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	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	3,8,2, Dirigentie de santier	20.000,00	4.200,00	24.200,00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	6.000,00	1.260,00	7.260,00
Total capitol 3		175.775,00	36.912,75	212.687,75
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	1.724.063,78	362.053,39	2.086.117,17
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Str. Martini	801.884,50	168.395,75	970.280,25
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 -Strada Principala	922.179,28	193.657,65	1.115.836,93
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15.400,00	3.234,00	18.634,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1.739.463,78	365.287,39	2.104.751,17
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	43.101,59	9.051,33	52.152,93
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	34.481,28	7.241,07	41.722,34
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	8.620,32	1.810,27	10.430,59
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	20.317,29	0,00	20.317,29
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare			
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0,5%(C+M)	9.235,13	0,00	9.235,13
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii 0,1% (C+M)	1.847,03	0,00	1.847,03
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC 0,5% (C+M)	9.235,13	0,00	9.235,13
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	195.894,47	41.137,84	237.032,31
5.4	Cheltuieli cu informarea si publicitatea	10.000,00	2.100,00	12.100,00

Total capitol 5		269.313,35	52.289,17	321.602,53
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7,1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	509.131,50	106.917,61	616.049,11
7,2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
Total capitol 7		509.131,50	106.917,61	616.049,11
TOTAL		**2.782.164,57**	**579.987,93**	**3.362.152,50**
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1.)		**1.847.026,00**	**387.875,46**	**2.234.901,45**

D E V I Z U L
obiectului 1: Lot 1 - Str. Martini
(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 – Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	847.500,18	177.975,04	1.025.475,22
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	801.884,50	168.395,75	970.280,25
4.1.1.1	Terasamente	14.407,20	3.025,51	17.432,71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5.627,17	1.181,71	6.808,88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8.425,12	1.769,28	10.194,40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21.685,46	4.553,95	26.239,41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26.248,98	5.512,29	31.761,27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78.515,78	16.488,31	95.004,09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82.420,65	17.308,34	99.728,99
4.1.1.8	Alei pietonale turnate s=2083 mp	343.091,44	72.049,20	415.140,64
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240,44	50,49	290,93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7.532,47	1.581,82	9.114,29

4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23.479,43	4.930,68	28.410,11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62.102,56	13.041,54	75.144,10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8.968,62	1.883,41	10.852,03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11.572,02	2.430,12	14.002,14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10.269,42	2.156,58	12.426,00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97.297,74	20.432,53	117.730,27
4.1.2	Instalatii	45.615,68	9.579,29	55.194,97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45.615,68	9.579,29	55.194,97
TOTAL I - subcap. 4.1		847.500,18	177.975,04	1.025.475,22
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7.100,00	1.491,00	8.591,00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7.100,00	1.491,00	8.591,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7.100,00	1.491,00	8.591,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		854.600,18	179.466,04	1.034.066,22

obiectului 2: Lot 2 - Str. Principala

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 – Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	965.044,54	202.659,35	1.167.703,89
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	922.179,28	193.657,65	1.115.836,93
4.1.1.1	Terasamente	21.598,74	4.535,74	26.134,48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10.942,36	2.297,90	13.240,26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16.614,90	3.489,13	20.104,03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42.736,63	8.974,69	51.711,32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51.249,48	10.762,39	62.011,87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119.696,85	25.136,34	144.833,19

4.1.1.7	Parcare S=490 mp	299.745,82	62.946,62	362.692,44
4.1.1.8	Alei pietonale turnate s=2083 mp	240,44	50,49	290,93
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	8.256,31	1.733,83	9.990,14
4.1.1.10	Montare indicatoare	40.852,34	8.578,99	49.431,33
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	4.494,61	943,87	5.438,48
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	17.339,96	3.641,39	20.981,35
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	81.094,92	17.029,93	98.124,85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	4.207,61	883,60	5.091,21
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	3.918,44	822,87	4.741,31
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	199.189,87	41.829,87	241.019,74
4.1.2	Instalatii	42.865,26	9.001,70	51.866,96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42.865,26	9.001,70	51.866,96
TOTAL I - subcap. 4.1		965.044,54	202.659,35	1.167.703,89
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8.300,00	1.743,00	10.043,00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8.300,00	1.743,00	10.043,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8.300,00	1.743,00	10.043,00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		973.344,54	204.402,35	1.177.746,89

Părțile economice ale proiectului au fost realizate conform reglementărilor legale în vigoare, detalierea acestora fiind prezentate anexat prezentului memoriu.

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general este prezentată si în ANEXA nr. 1. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției este prezentată în ANEXA nr. 3.

- costurile estimate pentru realizarea investiției

Valoarea totală a investiției inclusiv TVA : **3.253.726,82 lei**
din care C+M inclusiv TVA : **2.155.295,63 lei**

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Costurile estimative de operare pe parcursul duratei de viață, sunt:

- Întreținerea curentă a imbrăcăminții asfaltice cuprinde: întreținerea suprafețelor degradate la îmbrăcămîntea asfaltică şi măsuri de protecție a acesteia; înlăturarea denivelărilor şi făgaşelor, plombări, colmatarea fisurilor și a crăpăturilor, badijonarea suprafețelor poroase, precum şi

aşternerea nisipului sau a criblurii pe suprafeţe cu bitum în exces ori şlefuite, înlăturarea pietrişului sau a criblurii alergătoare.

- Întreţinerea comună a tuturor drumurilor cuprinde: curăţirea platformei drumului de noroiul adus de vehicule de pe drumurile laterale, de materiale aduse de viituri (potmol, stânci, anrocamente, arbori etc.), tratarea burduşirilor, a unor tasări locale, aducerea la profil a acostamentelor prin tăiere manuală sau mecanizată, tăierea dâmburilor, completarea cu pământ, cu balast etc., nivelarea la cotă, curăţarea acostamentelor în dreptul parapetelor direcţionale; tăieri de cavaliere şi corectarea taluzurilor de debleu sau de rambleu; întreţinerea benzilor de încadrare prin eliminarea unor denivelări locale, eliminarea gropilor sau a adânciturilor prin acoperirea cu materiale din categoria celor din care acestea au fost executate iniţial.
- Asigurarea scurgerii apelor din zona drumului, precum şi prevenirea efectelor înundaţiilor.

În condiţiile implementării proiectului, cheltuielile cu întreţinerea vor fi efectuate anual şi au fost estimate la 4,47% din valoarea lucrărilor de C+M inclusiv TVA, adică 96.350 lei/ an.

Costuri mentenanta (intretinere si reparatii curente)

lei (inclusiv TVA)

suprafata retea trotuare (mp)	Cost unitar/mp/luna	Cost anual
3854	25	96.350

Cheltuielile pentru reparaţii capitale, ce presupun intervenţii complexe şi costisitoare. Conform reglementărilor tehnice în vigoare lucrările de reparaţii capitale trebuie efectuate o dată la zece ani. Pentru lucrările de reparaţii capitale au fost prevăzute cheltuieli de 884.990,00 lei / reparaţie, reprezentând un procent de 41,06% din valoarea lucrărilor de C+M inclusiv TVA.

Costuri reparatii capitale (1 data la 10ani)

Suprafata reparatii capitale	mp	Cost unitar/mp	Cost total
suprastructura carosabil	1685	150,00	252.750,00
trotuar	3854	90,00	346.860,00
accese in curti	688	80,00	55.040,00
zona verde	1086	30,00	32.580,00
parcare	490	120,00	58.800,00
rigole carosabile	70	80,00	5.600,00
rigole betonate	2316	60,00	138.960,00
total	**10 189**		**884.990,00**

5.5. Sustenabilitatea realizării investiţiei:

a) impactul social şi cultural;

- dezvoltarea economică a zonei;
- îmbunătăţirea condiţiilor social – economice şi de mediu;
- îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă a locuitorilor;
- asigurarea înfrastructurii rutiere necesare dezvoltării economiei locale;
- crearea de oportunităţi de ocupare a forţei de muncă din zonă;
- crearea de noi locuri de muncă;
- asigurarea mobilităţii forţei de muncă;
- îmbunătăţirea calităţii de mediului din zona de implementare a proiectului (reducerea nivelului de zgomot a vehiculelor aflate în circulaţie);

- creşterea speranţei de viaţă datorită facilităţilor mai bune pentru sănătate şi a reducerii poluării;
- reducerea nivelului de expunere la poluarea aerului şi sonoră a oamenilor din zonă.

b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;

- în faza de realizare

  Având în vedere caracterul specific al lucrărilor de drumuri, prin aceste lucrări nu se creează noi locuri de muncă în mod direct. Forţa de muncă necalificată pe parcursul execuţiei lucrărilor va fi angajată în special din zonă.

  Lucrarile de modernizare se vor realiza cu personalul muncitor calificat al antreprenorului. Se estimeaza ca numarul fortei de munca, ocupata pe toata derularea investitiei este de 46 persoane, din care: 1- sef santier, 2- sef punct de lucru, 1-responsabil tehnic cu executia,1-responsabil AQ, 1- responsabil CQ, 1- topograf, 1- responsabil tehnic PM si PSI, 18 - muncitori calificati, soferi, mecanici utilaje, 20 - muncitori necalificati
- în faza de operare - 2 persoane

După finalizarea lucrărilor personal calificat din cadrul municipiului Adjud va efectua revizii curente.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

Lucrările de construcţii din cadrul proiectului nu interferează cu ariile naturale protejate declarate la nivel naţional şi local, pentru că localitatea nu se află in arie naturală protejată conform legislaţiei in vigoare.

5.6. Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă;

Traseele străzilor propuse pentru modernizare au fost astfel selectate incât să atingă obiective de interes social - cultural şi să asigure legatura cu drumul judetean DJ 117.

Suprafaţa de rulare prezintă numeroase denivelari, gropi, făgase formate din scurgerea apelor din precipitaţii, fără pante transversale pentru scurgerea apelor, făcând improprie circulaţia mijloacelor de transport şi a locuitorilor, in condiţii de siguranţă şi confort in special pe timp ploios.

Elementele de colectare şi dirijare a apelor pluviale (şanţuri, podeţe) există parţial pe traseul străziilor.

Obiectivele specifice proiectului:

- dezvoltarea economică a zonei;
- îmbunătăţirea condiţiilor social – economice şi de mediu;
- îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă a locuitorilor;
- asigurarea înfrastructurii rutiere necesare dezvoltării economiei locale;
- crearea de oportunităţi de ocupare a forţei de muncă din zonă;
- crearea de noi locuri de muncă;
- asigurarea mobilităţii forţei de muncă;

Aceste obiective pot fi atinse prin:

- modernizarea părţii carosabile cu un sistem rutier cu îmbrăcăminte asfaltică pe o suprafaţă de 1685 mp, accese in curti S = 688 mp, zone verzi S = 1086 mp, trotuare S = 3854 mp; parcare S = 490 mp.
- colectarea apelor pluviale de pe partea carosabilă prin realizarea de şanţuri tip rigole pereate din beton cu L = 2105 ml şi rigola carosabilă prefabricată cu L = 108 ml.
- realizarea podeţelor din tuburi de Ø 300 pentru acces in curti cu l = 4.00 m – 43 buc. şi l = 1.0 m – 9 buc.;
- realizarea semnalizării orizontale şi verticale;

Investiția propusă este în concordanță cu Strategia de dezvoltare a Județului Bacau 2021 - 2027, Planul de dezvoltare al județului Bacau pentru perioada 2021-2027 și respectă Planul Urbanistic General aprobat.

Având în vedere duratele normate de utilizare ale activelor din proiect, dar şi standardele aplicabile în cazul evaluării proiectelor de investiţii în cadrul analizei cost – beneficu, vom considera o perioadă de referinţă de 20 ani. Pe această perioadă se vor estima fluxurile financiare de venituri şi cheltuieli, precum şi fluxul financiar net. Anii 1 şi 2 din orizontul de timp sunt anii de investiţie, sistemul începe să funcţioneze din al treilea an.

Prezentarea scenariului de referinţă

a. Scenariul "Fără proiect" sau "A nu face nimic"

Acest scenariu presupune continuarea activităţii în condiţiile actuale, fără implementarea proiectului de investiţii. Mai mult decât atât, privind la nivel mai extins, alternativa de a păstra situaţia actuală conduce cu siguranţă la creşterea discrepanţelor deja existente între diversele localităţi şi zone din România, între localităţile din mediul rural şi cel urban, precum şi dintre România şi celelalte state membre ale Uniunii Europene.

Pe plan economic, alternativa de a nu face nimic va atrage dupa sine nedezvoltarea economică a zonei, neasigurarea înfrastructurii rutiere necesare dezvoltării economiei locale;

b. Scenariul "Cu proiect" sau "A face ceva"

Propune modernizarea străzilor prin adoptarea unui sistem rutier cu structură suplă, constând în:

- 4 cm beton asfaltic cu criblură BA 16 (EB 16 RUL 50/70)
- 6 cm binder de criblură BAD 22,4 (EB 22,4 LEG 50/70)
- 20 cm piatră spartă
- 25 cm balast
- 8 cm nisip

Sistemul rutier propus pentru trotuar:

- 4 cm dale autoblocante din beton C 30/37
- 5 cm mortar M 100 T
- 12 cm beton C16/20
- 5 cm nisip

Sistemul rutier propus pentru parcare:

- 4 cm strat de beton asfaltic BA 16 (EB 16 RUL 50/70) – conform AND 605-2016
- 6 cm strat de legătură BAD 22.4 (EB 22.4 LEG 50/70) - conform AND 605 - 2016
- 30 cm piatră spartă 0 – 63,0 mm
- 17 cm piatră spartă 0 – 31,5 mm
- 7 cm strat de nisip

La accesele cu maşini de peste 3 tone, trotuarul se va prevedea cu:

- 5 cm beton asfaltic BA16;
- 12 cm piatră spartă, sort 0 – 63,0 mm;
- 15 cm piatră spartă, sort 0 – 31,5 mm;

Colectarea şi evacuarea apelor provenite din precipitaţii se fac prin şanţuri/rigole iar descărcarea acestora prin podeţe transversale.

Podețele vor fi proiectate și dimensionate in conformitate cu „Normativ privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podețe pentru drumuri indicativ PD 19-2003" și normativ privind proiectarea hidraulica a podurilor și podețelor indicativ PD 95-2002"

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Nu este cazul.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Scopul analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, si anume:

- Rata financiară internă a rentabilității (IRR/RIR);
- Venitul net actualizat (NPV/VNA).
- Raportul Beneficiu/Cost

Ipoteze de bază luate in considerare:

Element	Ipoteze
Perioada proiectului	Orizontul de analiză este de 20 de ani. Toate ipotezele au fost făcute pe o perioadă de 20 de ani Anul 3 al orizontului de timp este primul an în care proiectul va genera rezultate financiare/economice
Costurile de întreținere	Costurile de întreținere au fost estimate la nivelul unei funcționari optime a tuturor obiectelor prevăzute în proiect.
Perioada de amortizare	Perioada de amortizare pentru noile echipamente a fost calculată folosind metoda amortizarii liniare.
TVA	In modelul de analiză economico-financiară s-a considerat valoarea TVA de 21%. (Beneficiarul proiectului are statut de neplătitor de TVA, ceea ce înseamnă că taxa pe valoarea adăugată aferentă achizițiilor din proiect este suportată de instituție, în calitate de consumator final, fiind inclusă în costuri)
Valoarea reziduală	Valoarea reziduală la sfarsitul perioadei de analiza este aprox. 33%, deoarece perioada de amortizare este este mai mare cu 10 ani decat perioada de analiza.
Rata de actualizare in cadrul analizei financiare	5% - rata recomandata

Prin orizont de timp se întelege numărul maxim de timp pentru care se fac previziunile. Previziunile care privesc tendința viitoare a proiectului trebuie formulate pentru o perioadă adecvată vieții sale economice utile și suficient de lungă pentru a lua în considerare impactul sau pe termen mediu/lung. Pentru infrastructuri acest orizont de timp este de 10÷20 ani. În acest caz am considerat 20 ani.

Prognoza cheltuielilor

Costul investiției conform devizului general este de:

TABEL COSTURI INVESTITIE

(inclusiv TVA)

Anul	an 1	an 2	total
Etape investitie	**lei**	**lei**	**lei**
Proiectare si asistenta tehnica	**184.857,75**	**27.830,00**	**212.687,75**
Studii	18.150,00	0,00	18.150,00

Documentatii suport si cheltuieli pt. obtinere de avize, acorduri si autorizatii	3.630,00	0,00	3.630,00
Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
Certificarea performantei energetice si audit energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
Proiectare	102.850,00	0,00	102.850,00
Organizarea procedurilor de achizitie publica	2.026,75	0,00	2.026,75
Consultanta	30.371,00	0,00	30.371,00
Asistenta tehnica	27.830,00	27.830,00	55.660,00
Investitia de baza	**1.385.211,15**	**748.557,04**	**2.133.768,19**
Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
Amenajari pentru protectia mediului	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli pt relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
Asigurarea utilitatilor	0,00	107.061,94	107.061,94
Investitia de baza	1.385.211,15	641.495,10	2.026.706,25
Alte cheltuieli	**56.794,51**	**254.328,72**	**311.123,22**
Organizarea de santier	25.100,91	25.100,90	50.201,81
Comisioane, taxe, cote legale	19.593,60	0,00	19.593,60
Diverse si neprevazute	0,00	229.227,82	229.227,82
Cheltuieli cu informarea si publicitatea	12.100,00	0,00	12.100,00
Cheltuieli aferente marjei de buget	**0,00**	**596.147,67**	**596.147,67**
Cheltuieli aferente marjei de buget 25%	0,00	596.147,67	596.147,67
TOTAL	**1.626.863,41**	**1.626.863,41**	**3.253.726,82**

Conform Catalogului privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe, la poziţia 1.3.7. Infrastructura drumuri (publice, industriale, agricole), alei, strazi si autostrazi cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulatie), 1.3.7.2. – cu imbracaminte din beton asfaltic sau pavaj pe fundatie supla durata de viaţă este de 20 – 30 ani.

amortizarea liniara - ron	**ani**	**luni**	**valoare investitie**	**amortizare anuala**	**20 ani orizont de timp**	**ultimii ani - valoare neamortizata**	**procent val.neamortizata**
Berzunti	30	360	3.253.726,82	108.458	2.169.151	1.084.576	33,33%
Total			3.253.726,82	108.458	2.169.151	1.084.576	

Costuri investitie totale - ron Berzunti	**an1**	**an 2**	**an 20**
Cheltuieli anterioare productiei	1.626.863	1.626.863	0
Costuri investitie	1.626.863	1.626.863	0
Valoare reziduala	0	0	1.084.576
Alte costuri de investitii	0	0	0
Costuri totale	1.626.863	1.626.863	1.084.576

Cheltuieli de operare (funcționare) estimate

Costurile estimative de operare pe parcursul duratei de viață, sunt:

- Întreținerea curentă a imbrăcăminții asfaltice cuprinde: întreținerea suprafețelor degradate la îmbrăcămîntea asfaltică și măsuri de protecție a acesteia; înlăturarea denivelărilor și făgașelor, plombări, colmatarea fisurilor și a crăpăturilor, badijonarea suprafețelor poroase, precum și așternerea nisipului sau a criblurii pe suprafețe cu bitum în exces ori șlefuite, înlăturarea pietrișului sau a criblurii alergătoare.
- Întreținerea comună a tuturor drumurilor cuprinde: curățirea platformei drumului de noroiul adus de vehicule de pe drumurile laterale, de materiale aduse de viituri (potmol, stânci, anrocamente, arbori etc.), tratarea burdușirilor, a unor tasări locale, aducerea la profil a acostamentelor prin tăiere manuală sau mecanizată, tăierea dâmburilor, completarea cu pământ, cu balast etc., nivelarea la cotă, curățarea acostamentelor în dreptul parapetelor direcționale; tăieri de cavaliere și corectarea taluzurilor de debleu sau de rambleu; întreținerea benzilor de încadrare prin eliminarea unor denivelări locale, eliminarea gropilor sau a adânciturilor prin acoperirea cu materiale din categoria celor din care acestea au fost executate inițial.
- Asigurarea scurgerii apelor din zona drumului, precum și prevenirea efectelor înundațiilor.

În condițiile implementării proiectului, cheltuielile cu întreținerea vor fi efectuate anual și au fost estimate la 4,47% din valoarea lucrărilor de C+M inclusiv TVA, adică 96.350 lei/ an.

Costuri mentenanta (intretinere si reparatii curente)

lei (inclusiv TVA)

suprafata retea trotuare (mp)	Cost unitar/mp/luna	Cost anual
3854	25	96.350

Cheltuielile pentru reparații capitale, ce presupun intervenții complexe și costisitoare. Conform reglementărilor tehnice în vigoare lucrările de reparații capitale trebuie efectuate o dată la zece ani. Pentru lucrările de reparații capitale au fost prevăzute cheltuieli de 884.990,00 lei / reparație, reprezentând un procent de 41,06% din valoarea lucrărilor de C+M inclusiv TVA.

Costuri reparatii capitale (1 data la 10 ani)

Suprafata reparatii capitale	mp	Cost unitar/mp	Cost total
suprastructura carosabil	1685	150,00	252.750,00
trotuar	3854	90,00	346.860,00
accese in curti	688	80,00	55.040,00
zona verde	1086	30,00	32.580,00
parcare	490	120,00	58.800,00
rigole carosabile	70	80,00	5.600,00
rigole betonate	2316	60,00	138.960,00
total	**10 189**		**884.990,00**

Costuri cu personalul care asigura lucrarile de intretinere:

Personal tehnic

Salarii și asigurări sociale (plata a 2 persoane)

salariu lei/luna pers x	Nr. persoane x 12 luni/an	=	cheltuieli lei/an
4325	2	12	**103.800**

Taxe și impozite	**%**	**lei/an**	**lei/an**

CAM	2,25%	103.800	**2.336**
	2,25%	**0**	**2.336**

Prin exploatarea drumului, am luat în considerare următoarele categorii de venituri cuantificabile monetar:

- Venituri din alocaţii bugetare pentru întreţinerea curentă, pentru fiecare an al perioadei de exploatare. Aceste venituri au fost estimate luând în considerare sumele alocate în anii anteriori cât amplitudinea cheltuielilor necesare pentru întreţinerea şi reparaţiile curente;
- Venituri din alocaţii bugetare pentru reparaţiile capitale din anul 11 al exploatării, care au fost estimate la nivelul cheltuielilor cu reparaţiile capitale;
- Alte venituri în cuantum de 1% din valoarea veniturilor din alocaţii bugetare.

Sustenabilitatea financiară

Un proiect este sustenabil financiar în cazul în care acesta nu riscă să rămână fără bani pe perioada orizontului de timp studiat. Planificarea primirii surselor de finanţare şi a plăţilor de efectuat este crucială pentru implementarea proiectului.

După cum se poate observa din tabele cu previzionarea veniturilor şi cheltuielilor, proiectul este sustenabil financiar deoarece valoarea fluxului de numerar pe perioada operaţională a proiectului este pozitivă (deoarece alocările de la bugetul local vor acoperi cheltuielile de întreţinere a drumurilor, proiectul nu este generator de venituri).

Determinarea indicatorilor financiari

Modelul de analiză financiară a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar generat de proiect, pe baza estimărilor costurilor investiţionale, a costurilor cu exploatarea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe întreaga perioadă de analiză, precum şi a beneficiilor (veniturilor) financiare generate (daca este cazul).

Valoarea actualizată netă s-a obtinut pe baza formulei:

$$VAN = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{VR}{(1+r)^i} - I_0$$

Unde: r = rata de actualizare (5%), Io= investiţia iniţială, CF=fluxurile de numerar anuale (diferenţa Vi-Ci), VR=valoarea reziduală, n=durata de viaţă a investiţiei.

Pentru ca un proiect să necesite intervenţie financiară VAN trebuie să fie negativ, iar RIR mai mică decât rata de actualizare utilizată (RIRF/C < 5).

Evoluţia prezumată a costurilor şi veniturilor este prezentată în continuare:

TABEL COSTURI - lei										
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Costuri investitie	1.626.863	1.626.863	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri investitie	1.626.863	1.626.863	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri mentenanta (intretinere si reparatii curente)	0	0	0	0	0	96.350	97.314	98.287	99.270	100.262
Costuri reparatii capitale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri intretinere	0	0	0	0	0	96.350	97.314	98.287	99.270	100.262
Personal tehnic	0	0	106.136	111.442	117.014	122865	129008	135.459	142.232	149.343
Total costuri operare	0	0	106.136	111.442	117.014	122.865	126.551	130.348	134.258	138.286
Total costuri	1.626.863	1.626.863	106.136	111.442	117.014	219.215	223.865	228.634	233.528	238.548

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Costuri investitie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.084.576
Total costuri investitie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.084.576
Costuri mentenanta (intretinere si reparatii curente)	101.265	102.277	103.300	104.333	105.377	106.430	107.495	108.570	109.655	110.752
Costuri reparatii capitale	884.990	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri intretinere	986.255	102.277	103.300	104.333	105.377	106.430	107.495	108.570	109.655	110.752
Personal tehnic	156.810	164.651	172.884	181.528	190.604	200.134	210.141	220.648	231.680	243.265
Total costuri operare	142.434	146.707	151.109	155.642	160.311	165.120	170.074	175.176	180.432	185.845
Total costuri	1.128.689	248.985	254.409	259.975	265.688	271.551	277.569	283.746	290.087	-787.979

TABEL VENITURI - lei										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prelevari de la bugetul de stat	1.626.863	1.626.863	106.136	111.442	117.014	219.215	223.865	228.634	233.528	238.548
Alte venituri	0	0	1.061	1.114	1.170	2.192	2.239	2.286	2.335	2.385
Total venituri	1.626.863	1.626.863	107.197	112.557	118.185	221.407	226.103	230.921	235.863	240.933

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prelevari de la bugetul de stat	1.128.689	248.985	254.409	259.975	265.688	271.551	277.569	283.746	290.087	-787.979
Alte venituri	11.287	2.490	2.544	2.600	2.657	2.716	2.776	2.837	2.901	3.191
Total venituri	1.139.976	251.475	256.953	262.575	268.345	274.266	280.344	286.583	292.988	-784.788

SUSTENABILITATE FINANCIARA - lei										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total resurse financiare	1.626.863	1.626.863	0	0	0	0	0	0	0	0
Total venituri	0	0	107.197	112.557	118.185	221.407	226.103	230.921	235.863	240.933
Total intrari	1.626.863	1.626.863	107.197	112.557	118.185	221.407	226.103	230.921	235.863	240.933
Costuri de investitie	1.626.863	1.626.863	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri de intretinere	0	0	0	0	0	96.350	97.314	98.287	99.270	100.262
Costuri de operare	0	0	106.136	111.442	117.014	122.865	126.551	130.348	134.258	138.286
Dobanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total iesiri	1.626.863	1.626.863	106.136	111.442	117.014	219.215	223.865	228.634	233.528	238.548
Total flux numerar	0	0	1.061	1.114	1.170	2.192	2.239	2.286	2.335	2.385
Flux de numerar total cumulat	0	0	1.061	2.176	3.346	5.538	7.777	10.063	12.398	14.784

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Total resurse financiare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total venituri	1.139.976	251.475	256.953	262.575	268.345	274.266	280.344	286.583	292.988	-784.788
Total intrari	1.139.976	251.475	256.953	262.575	268.345	274.266	280.344	286.583	292.988	-784.788
Costuri de investitie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.084.576
Costuri de intretinere	101.265	102.277	103.300	104.333	105.377	106.430	107.495	108.570	109.655	110.752
Costuri de operare	142.434	146.707	151.109	155.642	160.311	165.120	170.074	175.176	180.432	185.845
Dobanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total iesiri	243.699	248.985	254.409	259.975	265.688	271.551	277.569	283.746	290.087	-787.979
Total flux numerar	2.437	2.490	2.544	2.600	2.657	2.716	2.776	2.837	2.901	3.191
Flux de numerar total cumulat	17.221	19.711	22.255	24.854	27.511	30.227	33.003	35.840	38.741	41.932

RIR INVESTITIE -lei										
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Total venituri	0	0	107.197	112.557	118.185	221.407	226.103	230.921	235.863	240.933
Costuri investitie	1.626.863	1.626.863	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri investitie	1.626.863	1.626.863	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri mentenanta (intretinere si reparatii curente)	0	0	0	0	0	96.350	97.314	98.287	99.270	100.262
Costuri reparatii capitale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	884.990
Total costuri intretinere	0	0	0	0	0	96.350	97.314	98.287	99.270	100.262
Costuri personal	0	0	106.136	111.442	117.014	122.865	126.551	130.348	134.258	138.286
Total costuri	1.626.863	1.626.863	106.136	111.442	117.014	219.215	223.865	228.634	233.528	238.548
Flux de numerar net	-1.626.863	-1.626.863	1.061	1.114	1.170	2.192	2.239	2.286	2.335	2.385
Rata interna de rentabilitate finaciara RIR		**-6,64%**								
Valoarea actuala neta financiara a investitiei VAN		**- 691.048**								
Raport cost/beneficiu		**0,416**								

	11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Total venituri	1.139.976	251.475	256.953	262.575	268.345	274.266	280.344	286.583	292.988	-784.788
Costuri investitie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.084.576
Total costuri investitie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.084.576
Costuri mentenanta (intretinere si reparatii	101.265	102.277	103.300	104.333	105.377	106.430	107.495	108.570	109.655	110.752

curente)										
Costuri reparatii capitale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri intretinere	986.255	102.277	103.300	104.333	105.377	106.430	107.495	108.570	109.655	110.752
Costuri personal	142.434	146.707	151.109	155.642	160.311	165.120	170.074	175.176	180.432	185.845
Total costuri	1.128.689	248.985	254.409	259.975	265.688	271.551	277.569	283.746	290.087	-677.227
Flux de numerar net	2.437	2.490	2.544	2.600	2.657	2.716	2.776	2.837	2.901	3.191

Determinarea profitabilității investiției se realizează prin calcularea indicatorilor de performanță financiară.

Valoarea actualizată netă:

VAN = - 691.048 lei < 0

Valoarea actualizată netă constituie un indicator fundamental pentru evaluarea economică şi financiară a oricărui proiect de investiţii.

Prin conţinutul său, acest indicator caracterizează în valoare absolută aportul de avantaj economic al proiectului de investiţii. Însă, în situaţia proiectelor de infrastructură, unde scopul primordial constă în satisfacerea unei nevoi sociale şi nu neapărat în realizarea de profit, o valoare pozitivă a acestui indicator reflectă capacitatea iniţiatorului de a susţine singur, fără spijin din afară, respectiva investiţie.

O valoare actualizată netă negativă în astfel de proiecte atrage atenţia beneficiarului că are nevoie de resurse financiare atrase pentru a realiza investiţia respectivă.

În cazul de faţă, valoarea actualizată netă este negativă (-691.048 lei) ceea ce înseamnă că investiţia ce vine în întâmpinarea nevoilor imediate ale comunităţii (având un caracter pur social), se poate realiza numai dacă este susţinută din fonduri nerambursabile.

Rata internă de rentabilitate financiară;

RIR = -6,64%< 5% (rata de actualizare recomandată)

Aceasta este acea rată de actualizare care face ca valoarea actualizată netă (VAN) la finele perioadei analizate să fie nulă şi reflectă rentabilitatea globală, nominală generată de proiectul de investiţii.

De regulă RIR trebuie să fie pozitivă

Cu toate acestea, o RIR negativă este acceptată pentru proiecte cu caracter social, datorită faptului ca acest tip de investiţii reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici): drumuri, staţii de epurare, reţele de canalizare, de alimentare cu apa, etc.

In cazul prezentei aplicaţii RIR (rata interna de rentabilitate financiara) se situeaza mult sub pragul de rentabilitate de 5%, de fapt procedura de calcul nu reuseste sa ofere valoarea tangibila acestui indicator.

Raportul cost-beneficiu;

Raportul cost / beneficiu = 0,416< 1

Pe perioada exploatării investiţiei, veniturile estimate sunt în măsură să acopere costurile curente.

Durabilitatea financiară a investiţiei

Fluxul de numerar cumulat;

Fluxul de numerar cumulat este pozitiv în fiecare an al perioadei de referinţă, ceea ce înseamnă că proiectul este durabil din punct de vedere financiar în condiţiile prezentate anterior.

La calculul fluxului de numerar cumulat s-au avut în vedere veniturile estimate pentru exploatarea investiţiei şi costurile de operare pe perioada de referinţă.

Sustenabilitatea financiară este demonstrată de fluxul de numerar cumulat, care este pozitiv pentru orizontul de timp luat in considerare. Valorile pozitive pe fiecare an dovedesc ca proiectul este durabil din punct de vedere financiar.

Rata interna de rentabilitate este sub rata de actualizare de 5%, iar valoarea actualizata netă raportata la investiție este negativa, ceea ce semnifică faptul că proiectul nu poate fi realizat fără fonduri nerambursabile și că proiectul nu generează venituri suficiente pentru a fi considerat o investiție rentabilă financiar. De asemenea raportul cost-beneficiu este subunitar, ceea ce demonstrează că investiția nu este rentabilă daca este facută numai din fonduri proprii.

a) **analiza economică; analiza cost-eficacitate;**
Nu este cazul.

b) **analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.**
Diagrama riscurilor

Impact / Probabilitate	LOW	MEDIUM	HIGH
LOW	Posibile neconcordanțe între strategiile locale și cele naționale de dezvoltare a infrastructurii de mediu	Nerespectarea termenelor de plată conform calendarului prevăzut Mediu legislativ incert datorita dorinței de armonizare a legislației românești la cea europeană	
MEDIUM		Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Întarzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări
HIGH	Subestimarea valorii investiției	Creșterea cheltuielilor de exploatare	Neincadrarea efectuarii lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări

Legendă:

Ignora riscul

Precautie la astfel de riscuri

Se impune un plan de actiune

Matricea de management al riscurilor

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Măsuri de management al riscurilor
1	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Reducerea riscului	În vederea reducerii impactului asupra implementarii cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje de timp.

Matricea de management al riscurilor			
Nr. crt.	**Risc**	**Tehnici de control**	**Măsuri de management al riscurilor**
2	Subestimarea valorii investiției	Evitarea riscului	Referințele utilizate pentru estimarea costurilor vor fi numeroase și valide
3	Întarzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări	Evitarea riscului	Reprezentantul legal va avea ca responsabilitate monitorizarea și controlul riscurilor, astfel încât activitățile din cadrul proiectului să fie adaptate imediat ce intervin schimbări în circumstanțe sau se produce un risc. Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat.
4	Neîncadrarea efectuarii lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc sa poata fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației de finanțare graficul Gantt al proiectului și bugetul estimat de costuri sa fie elaborate realist și pe baza unor input-uri certe. În acest sens, introducerea rezervelor financiare și de timp este o măsura preventivă. În condițiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o masură oportuna și realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate și denuntare unilaterala.
5	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Reducerea riscului	În vederea reducerii impactului asupra implementarii cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje de timp.

6. SCENARIUL/OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Proiectantul pe baza expertizei tehnice a identificat două scenarii tehnice în vederea realizării proiectului și anume:

VARIANTA „A'' – realizarea unei structuri rutiere flexibile compusă din mixturi asfaltice, pe o fundație de agregate naturale de carieră;

VARIANTA „B'' – realizarea unei structuri rutiere rigide compusă din beton de ciment, pe o fundație de agregate naturale de carieră.

Comparația scenariilor propuse din punct de vedere tehnic:

LUCRĂRI DE DRUMURI

Varianta 1 – realizarea unei structuri rutiere flexibile compusă din mixturi asfaltice, pe o fundație de agregate naturale de carieră:

Avantaje:

- grosimea structurii asfaltice poate fi etapizat;
- capacitatea portantă poate crește progresiv prin investiții etapizate;
- greșelile de execuție pot fi remediate ușor;
- prezintă un confort de rulare mare;
- se pot realiza și pe trasee ce conțin și raze mici respectiv supralărgiri, fără a necesita rosturi între calea cu curentă și calea în curbă;

- rugozitatea suprafeței poate fi sporită prin tratamente bituminoase, asigurându-se circulația și pentru declivități cu valori de 7-15%;
- mixturile asfaltice sunt reciclabile.

Dezavantaje

- durata de serviciu mai mic (10 – 15 ani);
- la temperaturi ridicate ale mediului ambiant apar deformații (făgașe) ale carosabilului;
- structurile rutiere asfaltice sunt atacate de produsele petroliere ce se scurg accidental pe carosabil;
- cheltuielile de întreținere sunt mari.
- prepararea asfaltului conduce la apariția de noxe;
- Posibilitatea apariților degradărilor în îmbrăcămintea asfaltică în zona rosturilor longitudinale și de lucru dacă acestea nu sunt tratate corespunzător la faza de execuție.

Durata normală de funcționare conform H.G. 2.139/2004 este de 25 ani.

Varianta 2 – sistem rutier rigid:

Avantaje:

- sunt rezistente la uzură și la acțiunea agenților atmosferici;
- pot fi realizate pentru durate de exploatare relativ ridicate(20 – 30 ani);
- atestă rezistențe mecanice mai mari și prin urmare se pretează pe drumuri cu trafic foarte intens și greu;
- au un grad de rugozitate ridicat
- la temperaturi ridicate sub acțiunea traficului greu în zonele de frânare și accelerări dese, nu sunt sensibile la deformații;

Dezavantaje:

- cheltuieli inițiale de construcție sunt relativ mari;
- existența rosturilor transversale în îmbrăcămintea rutieră de ciment deranjează circulația autovehiculelor;
- defecțiuni apărute în îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment se elimină foarte greu și cu chieltuieli însemnate;
- posibilitatea de ranforsare pentru adaptarea lor la un trafic rutier sporit, impun tehnologii de execuție mai complexe;
- îmbrăcămintea rutieră din beton de ciment nu se poate da în circulație decât după ce betonul atestă rezistențe mecanice corespunzătoare (de regulă 3 săptămâni)

Comparația scenariilor propuse din punct de vedere financiar:

Varianta 1:

Valoarea investiției de bază conform devizelor pe obiect și a devizului general inclusiv TVA este :

	Lei fara TVA	TVA	Lei cu TVA
TOTAL	**2.692.430,97**	**561.295,85**	**3.253.726,82**
Din care C + M	**1.781.236,06**	**374.059,57**	**2.155.295,63**

Varianta 2:

Valoarea investiției de bază conform devizelor pe obiect și a devizului general inclusiv TVA este :

	Lei fara TVA	TVA	Lei cu TVA
TOTAL	**2.782.164,57**	**579.987,93**	**3.362.152,50**
Din care C + M	**1.847.026,00**	**387.875,46**	**2.234.901,45**

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

- Din punct de vedere tehnic

În cazul investiției de față se va adopta realizarea unei structuri rutiere flexibile compusă din mixturi asfaltice, pe o fundație de agregate naturale de carieră, pretabil pentru drumuri deschise unui trafic ușor și redus, soluție care permite aplicarea principiului consolidării succesive.

- Din punct de vedere financiar

Diferența minimală de costuri justifică adoptarea variantei

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

	Lei fara TVA	TVA	Lei cu TVA
TOTAL	**2.692.430,97**	**561.295,85**	**3.253.726,82**
Din care C + M	**1.781.236,06**	**374.059,57**	**2.155.295,63**

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d) Costurile realizării lucrărilor de modernizare a străzilor din localitatea Berzunti, Comuna Berzunti, Județul Bacau conform centralizatorului pe obiecte, comparativ cu valorile de inventar stabilite prin Hotărârea Consiliului Local al judetului Bacau, este prezentat în următorul tabel:

	Denumire obiect	L (m)	Valoare (exclusiv TVA) - mii lei -	
			Intervenții propuse	Inventar
1.	Străzi în localitatea Berzunti	1.323	**3.253.726,82**	0

U.A.T. comuna Berzunti nu are actualizat inventarul domeniului public și privat.

Din tabelul prezentat rezultă ca valoarea de inventar a străzii este foarte redusă comparativ cu valoarea lucrărilor de intervenție întrucât pe această stradă nu s-au făcut intervenții periodice ci doar intervenții reduse și sporadice la un nivel minim de viabilitate, astfel încât în cazurile cele mai defavorabile (precipitații abundente) să se intervină și atunci doar cu materiale și resurse locale. Valoarea de inventar redusă a străzilor cât și nivelul scăzut de viabilitate a acestora impun cu necesitate și justificat ca pe aceste trasee să se intervină cu lucrări de intervenții.

a. durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de **24 luni.**

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

La realizarea documentației tehnice s-a ținut cont de standardele, normativele, legile și reglementările tehnice în vigoare, recomandările expertizei tehnice, studiului geotehnic.

Acte normative avute în vedere la elaborarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:

STAS 863 - 85	Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.
SR EN 13043	Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor utilizate în construirea șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic.
SR EN 13242	Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și construcții de drumuri.

SR EN 12620	Agregate pentru beton.
CP 012/1- 2007	Cod de practică pentru producerea betonului.
SR 1848-1:2011	Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare simboluri și amplasare.
SR 1848-7:2004	Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere.
STAS 10796/1/77	Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor. Prescripții generale de proiectare.
STAS 1709/1-90	Acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț la lucrări de drumuri. Adâncime de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.
STAS 1709/2-90	Acțiunea fenomenului de îngheț – dezgheț la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț – dezgheț. Prescripții tehnice.
SR EN 1999-1-1-2004	Acțiuni generale. Greutăți specifice. Acțiunea vântului.
SR EN 1999-1-3-2005	Acțiuni generale – Încărcări date de zăpadă
STAS 10144-3-91	Elementele geometrice ale străzilor.
STAS 2900 - 89	Lățimea drumurilor.
STAS 10144-1-91	Străzi. Profiluri transversale. Prescripții de proiectare.
STAS 10144 1-5	STRĂZI. Elemente geometrice, trotuare etc.
SR 10144-4:1995	Amenajarea intersecțiilor de străzi. Clasificare și prescripții de proiectare.
STAS 6400-84	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.
Indicativ NP 116 - 2005	Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi.
P100 - 1 - 2013	Cod de proiectare seismică
PD 177 – 2001	Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide.
NT 27 / 98	Normă tehnică privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale
OG 50 / 98	Ordin pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale.
CD 31-94	Instrucțiuni tehnice departamentale pt. determinarea capacității portante a sistemului de drumuri non – rigide și semi – rigide cu ajutorul deflectometrului.
CD 155 – 2001	Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne.
Legea nr.82/1998	Pentru aprobarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul juridic a drumurilor
Legea nr.137/1995	Privind protecția mediului înconjurător.
Legea nr.90/1996	Privind măsurile de protecția muncii.
H.G. nr. 274/1994	Privind aprobarea regulamentului de recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.
STAS 1913/13-83	Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Încercarea Proctor.
STAS 1948/1	Stâlpi de ghidare și parapete. Prescripții generale de proiectare și amplasare pe drumuri.
Legea nr. 10	Privind calitatea în construcții.
Legea nr. 177 / 2015	Lege pentru modificarea și completarea legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.

Legea nr. 50	Privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii.
Ord. M.T. nr. 45	Norme tehnice privind proiectarea, construirea şi modernizarea drumurilor.
OG 43/1997	Ordonanţă de guvern privind regimul drumurilor
Ord. M.T. nr. 46	Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor.
Ord. M.T. nr. 50	Norme tehnice privind proiectarea şi realizarea străzilor în localităţi rurale.
HG nr. 907 / 2016	Hotărâre privind etapele de elaborare şi conţinutului – cadru al documentaţiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice.
Ord. 726/549 din 29.08.2007	Ordin al ministerului dezvoltării, lucrărilor publice şi locuinţelor şi al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcţii privind aprobarea Metodologiei de emitere a avizului tehnic de către Inspectoratul de Stat în Construcţii - I.S.C. pentru documentaţiile tehnico-economice aferente obiectivelor de investiţii finanţate din fonduri publice
Ord. 486/500 din 09.08.2007	Ordin al ministerului dezvoltării, lucrărilor publice şi locuinţelor şi al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcţii pentru aprobarea procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcţii – I.S.C. pentru intervenţii în timp asupra construcţiilor existente.

6.5. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finanţare a investiţiilor se constituie în conformitate cu legislaţia în vigoare şi constau din fonduri de la bugetul de stat / bugetul local, fonduri externe nerambursabile şi alte surse legal constituite.

7. Urbanism, acorduri şi avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

7.2. Studiu topografic,

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente

7.5. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentaţia tehnico-economică

PIESE DESENATE

A01	Plan de încadrare în judet	**Sc. 1:100.000**
A02	Plan de încadrare cu străzile, localitatea Berzunti.....	**Sc. 1:5.000**
A03	Perspectiva 1,2	**Sc. %**
A04	Perspectiva 3,4	**Sc. %**
A05	Perspectiva 5,6	**Sc. %**
A06	Perspectiva 7,8	**Sc. %**
D1	Plan de situatie, strada Martini Tr.1 LOT I	**Sc. 1:500**
D2	Plan de situatie, strada Martini Tr.2 LOT I	**Sc. 1:500**
D3-4	Plan de situatie, strada Principala LOT II	**Sc. 1:500**

D5	Profil longitudinal, strada Martini Tr.1 LOT I	**Sc. 1:1000/1:200**
D6	Profil longitudinal, strada Martini Tr.2 LOT I	**Sc. 1:1000/1:200**
D7	Profil longitudinal, strada Principala LOT II	**Sc. 1:1000/1:200**
D8	Profile transversale tip I	**Sc. 1:50**
D9	Profile transversale tip II	**Sc. 1:50**
D10	Profile transversale tip III.....	**Sc. 1:50**
D11	Profile transversale tip IV.....	**Sc. 1:50**
D12	Detaliu podet tubular 300 L=4.50 m; Acces proprietati.....	**Sc. 1:50**
D13	Detaliu rigola carosabilă	**Sc. 1:25**
PS.00	Plan de situatie – Instalatii sanitare.....	**Sc. 1:500**

PROIECTANT,
SC ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L
DIRECTOR,
Bonciu Fanel Marian

ŞEF PROIECT,
ing. Nicuta Stefan

Proiectanţi de specialitate:
Drumuri: ing. Hapitchi Vladislav

Devize si analiza cost- beneficiu: Costache Bianca Ioana
Data: Octombrie 2026

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	88,480.94	18,581.00	107,061.94
	TOTAL CAPITOL 2	88,480.94	18,581.00	107,061.94
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,1, Studii de teren	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,000.00	630.00	3,630.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	85,000.00	17,850.00	102,850.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	1,675.00	351.75	2,026.75
3.7	Consultanta	25,100.00	5,271.00	30,371.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	22,600.00	4,746.00	27,346.00
	3,7,2, Auditul financiar	2,500.00	525.00	3,025.00
3.8	Asistenta tehnica	46,000.00	9,660.00	55,660.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	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	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	6,000.00	1,260.00	7,260.00
	TOTAL CAPITOL 3	175,775.00	36,912.75	212,687.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,659,563.84	348,508.41	2,008,072.25
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Str. Martini	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 -Strada Principala	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15,400.00	3,234.00	18,634.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1,674,963.84	351,742.41	2,026,706.25
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	41,489.10	8,712.71	50,201.81
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	33,191.28	6,970.17	40,161.44
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	8,297.82	1,742.54	10,040.36
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19,593.60	0.00	19,593.60
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	8,906.18	0.00	8,906.18
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	1,781.24	0.00	1,781.24
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	8,906.18	0.00	8,906.18
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	189,444.48	39,783.34	229,227.82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	TOTAL CAPITOL 5	260,527.17	50,596.05	311,123.22
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	492,684.02	103,463.65	596,147.67
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	492,684.02	103,463.65	596,147.67
TOTAL GENERAL		**2,692,430.97**	**561,295.85**	**3,253,726.82**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**1,781,236.06**	**374,059.57**	**2,155,295.63**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I

D E V I Z U L

obiectului 1: Lot 1 - Str. Martini

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	812,238.95	170,570.18	982,809.13
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.1.1	Terasamente	14,407.20	3,025.51	17,432.71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5,627.17	1,181.71	6,808.88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8,425.12	1,769.28	10,194.40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21,685.46	4,553.95	26,239.41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26,248.98	5,512.29	31,761.27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78,515.78	16,488.31	95,004.09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82,420.65	17,308.34	99,728.99
4.1.1.8	Alei pietonale din dale autoblocante s=2083 mp	307,830.21	64,644.34	372,474.55
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7,532.47	1,581.82	9,114.29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23,479.43	4,930.68	28,410.11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62,102.56	13,041.54	75,144.10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8,968.62	1,883.41	10,852.03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11,572.02	2,430.12	14,002.14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10,269.42	2,156.58	12,426.00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97,297.74	20,432.53	117,730.27
4.1.2	Instalatii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45,615.68	9,579.29	55,194.97
TOTAL I - subcap. 4.1		812,238.95	170,570.18	982,809.13
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7,100.00	1,491.00	8,591.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		819,338.95	172,061.18	991,400.13

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

D E V I Z U L

obiectului 2: Lot 2 - Strada Principala

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale dale atoblocante s=1771mp	270,507.11	56,806.49	327,313.60
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		944,105.83	198,262.22	1,142,368.05

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicula Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU-LOT 1

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitil	45,615.68	9,579.29	55,194.97
	TOTAL CAPITOL 2	45,615.68	9,579.29	55,194.97
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	775.00	162.75	937.75
3.7	Consultanta	11,600.00	2,436.00	14,036.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	10,450.00	2,194.50	12,644.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,150.00	241.50	1,391.50
3.8	Asistenta tehnica	22,200.00	4,662.00	26,862.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	9,200.00	1,932.00	11,132.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	86,075.00	18,075.75	104,150.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 - Str. Martini	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	773,723.27	162,481.89	936,205.16
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	19,165.58	4,024.77	23,190.35
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	15,332.47	3,219.82	18,552.28
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	3,833.12	804.95	4,638.07
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,103.29	0.00	9,103.29
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,137.86	0.00	4,137.86
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	827.57	0.00	827.57
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,137.86	0.00	4,137.86
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	88,403.90	18,564.82	106,968.71
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	121,672.76	23,639.59	145,312.35
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	229,992.85	48,298.50	278,291.35
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	229,992.85	48,298.50	278,291.35
TOTAL GENERAL		**1,257,079.57**	**262,075.02**	**1,519,154.59**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**827,571.42**	**173,790.00**	**1,001,361.41**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I

D E V I Z U L

obiectului 1: Lot 1- Str. Martini

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	812,238.95	170,570.18	982,809.13
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	766,623.27	160,990.89	927,614.16
4.1.1.1	Terasamente	14,407.20	3,025.51	17,432.71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5,627.17	1,181.71	6,808.88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8,425.12	1,769.28	10,194.40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21,685.46	4,553.95	26,239.41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26,248.98	5,512.29	31,761.27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78,515.78	16,488.31	95,004.09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82,420.65	17,308.34	99,728.99
4.1.1.8	Alei pietonale din dale autoblocante s=2083 mp	307,830.21	64,644.34	372,474.55
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7,532.47	1,581.82	9,114.29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23,479.43	4,930.68	28,410.11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62,102.56	13,041.54	75,144.10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8,968.62	1,883.41	10,852.03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11,572.02	2,430.12	14,002.14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10,269.42	2,156.58	12,426.00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97,297.74	20,432.53	117,730.27
4.1.2	Instalatii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45,615.68	9,579.29	55,194.97
TOTAL I - subcap. 4.1		812,238.95	170,570.18	982,809.13
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7,100.00	1,491.00	8,591.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		819,338.95	172,061.18	991,400.13

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

D E V I Z G E N E R A L

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU- LOT 2

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
	TOTAL CAPITOL 2	42,865.26	9,001.70	51,866.96
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	900.00	189.00	1,089.00
3.7	Consultanta	13,500.00	2,835.00	16,335.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	12,150.00	2,551.50	14,701.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,350.00	283.50	1,633.50
3.8	Asistenta tehnica	23,800.00	4,998.00	28,798.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	10,800.00	2,268.00	13,068.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	89,700.00	18,837.00	108,537.00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Strada Principala	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	901,240.57	189,260.52	1,090,501.09
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	22,323.51	4,687.94	27,011.45
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	17,858.81	3,750.35	21,609.16
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,464.70	937.59	5,402.29
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,490.31	0.00	10,490.31
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,768.32	0.00	4,768.32
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	953.66	0.00	953.66
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,768.32	0.00	4,768.32
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	101,040.58	21,218.52	122,259.11
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	138,854.41	26,956.46	165,810.87
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	262,691.16	55,165.14	317,856.30
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	262,691.16	55,165.14	317,856.30
TOTAL GENERAL		**1,435,351.40**	**299,220.83**	**1,734,572.23**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**953,664.64**	**200,269.57**	**1,153,934.22**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

D E V I Z U L

obiectului 1: Lot 2 - Strada Principala

(varianta recomandata)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	892,940.57	187,517.52	1,080,458.09
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale dale atoblocante s=1771mp	270,507.11	56,806.49	327,313.60
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		935,805.83	196,519.22	1,132,325.05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		944,105.83	198,262.22	1,142,368.05

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	88,480.94	18,581.00	107,061.94
	TOTAL CAPITOL 2	88,480.94	18,581.00	107,061.94
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,1, Studii de teren	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,000.00	630.00	3,630.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	85,000.00	17,850.00	102,850.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	1,675.00	351.75	2,026.75
3.7	Consultanta	25,100.00	5,271.00	30,371.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	22,600.00	4,746.00	27,346.00
	3,7,2, Auditul financiar	2,500.00	525.00	3,025.00
3.8	Asistenta tehnica	46,000.00	9,660.00	55,660.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	15,000.00	3,150.00	18,150.00
	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	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	20,000.00	4,200.00	24,200.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	6,000.00	1,260.00	7,260.00
	TOTAL CAPITOL 3	175,775.00	36,912.75	212,687.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,724,063.78	362,053.39	2,086,117.17
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Str. Martini	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 -Strada Principala	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	15,400.00	3,234.00	18,634.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1,739,463.78	365,287.39	2,104,751.17
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	43,101.59	9,051.33	52,152.93
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	34,481.28	7,241.07	41,722.34
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	8,620.32	1,810.27	10,430.59
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	20,317.29	0.00	20,317.29
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	9,235.13	0.00	9,235.13
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	1,847.03	0.00	1,847.03
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	9,235.13	0.00	9,235.13
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	195,894.47	41,137.84	237,032.31
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	TOTAL CAPITOL 5	269,313.35	52,289.17	321,602.53
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	509,131.50	106,917.61	616,049.11
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	509,131.50	106,917.61	616,049.11
TOTAL GENERAL		**2,782,164.57**	**579,987.93**	**3,362,152.50**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**1,847,026.00**	**387,875.46**	**2,234,901.45**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I

D E V I Z U L

obiectului 1: Lot 1 - Str. Martini

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	847,500.18	177,975.04	1,025,475.22
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.1.1.1	Terasamente	14,407.20	3,025.51	17,432.71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5,627.17	1,181.71	6,808.88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8,425.12	1,769.28	10,194.40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21,685.46	4,553.95	26,239.41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26,248.98	5,512.29	31,761.27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78,515.78	16,488.31	95,004.09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82,420.65	17,308.34	99,728.99
4.1.1.8	Alei pietonale turnate s=2083 mp	343,091.44	72,049.20	415,140.64
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7,532.47	1,581.82	9,114.29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23,479.43	4,930.68	28,410.11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62,102.56	13,041.54	75,144.10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8,968.62	1,883.41	10,852.03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11,572.02	2,430.12	14,002.14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10,269.42	2,156.58	12,426.00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97,297.74	20,432.53	117,730.27
4.1.2	Instalatii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45,615.68	9,579.29	55,194.97
TOTAL I - subcap. 4.1		847,500.18	177,975.04	1,025,475.22
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7,100.00	1,491.00	8,591.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		854,600.18	179,466.04	1,034,066.22

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Maria

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

D E V I Z U L

obiectului 2: Lot 2 - Strada Principala

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale turnate s=1771mp	299,745.82	62,946.62	362,692.44
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		973,344.54	204,402.35	1,177,746.89

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU-LOT 1

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
	TOTAL CAPITOL 2	45,615.68	9,579.29	55,194.97
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	775.00	162.75	937.75
3.7	Consultanta	11,600.00	2,436.00	14,036.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	10,450.00	2,194.50	12,644.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,150.00	241.50	1,391.50
3.8	Asistenta tehnica	22,200.00	4,662.00	26,862.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	9,200.00	1,932.00	11,132.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	86,075.00	18,075.75	104,150.75

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.1.2	Ob. 2: Lot 2 - Str. Martini	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	808,984.50	169,886.75	978,871.25
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	20,047.11	4,209.89	24,257.01
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	16,037.69	3,367.91	19,405.60
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,009.42	841.98	4,851.40
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,498.92	0.00	9,498.92
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,317.69	0.00	4,317.69
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	863.54	0.00	863.54
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,317.69	0.00	4,317.69
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	91,930.02	19,305.30	111,235.32
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	126,476.05	24,565.20	151,041.24
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	238,984.47	50,186.74	289,171.21
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	238,984.47	50,186.74	289,171.21
TOTAL GENERAL		**1,306,135.69**	**272,293.72**	**1,578,429.42**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**863,537.87**	**181,342.95**	**1,044,880.82**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I

D E V I Z U L

obiectului 1: Lot 1- Str. Martini

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	847,500.18	177,975.04	1,025,475.22
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	801,884.50	168,395.75	970,280.25
4.1.1.1	Terasamente	14,407.20	3,025.51	17,432.71
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	5,627.17	1,181.71	6,808.88
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	8,425.12	1,769.28	10,194.40
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	21,685.46	4,553.95	26,239.41
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	26,248.98	5,512.29	31,761.27
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	78,515.78	16,488.31	95,004.09
4.1.1.7	Parcare S=490 mp	82,420.65	17,308.34	99,728.99
4.1.1.8	Alei pietonale turnate s=2083 mp	343,091.44	72,049.20	415,140.64
4.1.1.9	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.10	Montare indicatoare	7,532.47	1,581.82	9,114.29
4.1.1.11	Acces proprietati S=247 mp	23,479.43	4,930.68	28,410.11
4.1.1.12	Rigola carosabila prefabricata L=101 ml	62,102.56	13,041.54	75,144.10
4.1.1.13	Ridicare le cota camine existente 10 buc	8,968.62	1,883.41	10,852.03
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 5	11,572.02	2,430.12	14,002.14
4.1.1.15	Amenajare spartii verzi S=786 mp	10,269.42	2,156.58	12,426.00
4.1.1.17	Rigole pereate L=1.1m L=690m	97,297.74	20,432.53	117,730.27
4.1.2	Instalatii	45,615.68	9,579.29	55,194.97
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	45,615.68	9,579.29	55,194.97
TOTAL I - subcap. 4.1		847,500.18	177,975.04	1,025,475.22
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	7,100.00	1,491.00	8,591.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		7,100.00	1,491.00	8,591.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		854,600.18	179,466.04	1,034,066.22

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Maria

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: ALIANA TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU- LOT 2

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului		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
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
	TOTAL CAPITOL 2	42,865.26	9,001.70	51,866.96
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,1, Studii de teren	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,1,2, Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3,1,3, Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3	Expertiza tehnica		0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	42,500.00	8,925.00	51,425.00
	3,5,1, Tema de proiectare		0.00	0.00
	3,5,2, Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00
	3,5,3, Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,5,4, Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3,5,5, Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,5,6, Proiect tehnic si detalii de executie	22,500.00	4,725.00	27,225.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	900.00	189.00	1,089.00
3.7	Consultanta	13,500.00	2,835.00	16,335.00
	3,7,1, Managementul de proiect al obiectivului de investitii	12,150.00	2,551.50	14,701.50
	3,7,2, Auditul financiar	1,350.00	283.50	1,633.50
3.8	Asistenta tehnica	23,800.00	4,998.00	28,798.00
	3,8,1, Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3,8,1,1, pe perioada de executie a lucrarilor	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	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	2,500.00	525.00	3,025.00
	3,8,2, Dirigentie de santier	10,800.00	2,268.00	13,068.00
	3,8,3, Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3,000.00	630.00	3,630.00
	TOTAL CAPITOL 3	89,700.00	18,837.00	108,537.00

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.1.1	Ob.1: Lot 1 - Strada Principala	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	930,479.28	195,400.65	1,125,879.93
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	23,054.48	4,841.44	27,895.92
	5,1,1, Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	18,443.59	3,873.15	22,316.74
	5,1,2, Cheltuieli conexe organizarii santierului	4,610.90	968.29	5,579.18
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,818.37	0.00	10,818.37
	5,2,1, Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.00	0.00
	5,2,2, Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,917.44	0.00	4,917.44
	5,2,3, Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	983.49	0.00	983.49
	5,2,4, Cota aferenta Casei sociale a constructorilor - CSC	4,917.44	0.00	4,917.44
	5,2,5, Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare		0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	103,964.45	21,832.54	125,796.99
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	TOTAL CAPITOL 5	142,837.31	27,723.98	170,561.28
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	270,147.03	56,730.88	326,877.91
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	270,147.03	56,730.88	326,877.91
TOTAL GENERAL		**1,476,028.88**	**307,694.21**	**1,783,723.08**
Din care C + M (1.2 +1.3 + 1.4 +2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1.)		**983,488.13**	**206,532.51**	**1,190,020.63**

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana

Obiectivul: DEZVOLTARE INTEGRATA A CENTRULUI CIVIC PRIN AMENAJARE INFRASTRUCTURA RUTIERA SI PIETONALA IN SAT BERZUNTI, COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Beneficiarul: UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU
Proiectantul: S.C. ALIANA-TEAM CONSULTING S.R.L.
Nr. Proiect: 17/28-451/20/2026
Faza: D.A.L.I.

D E V I Z U L

obiectului 1: Lot 2 - Strada Principala

(varianta maximala)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	Lei	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4,1,1	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	922,179.28	193,657.65	1,115,836.93
4.1.1.1	Terasamente	21,598.74	4,535.74	26,134.48
4.1.1.2	Strat de nisip 8 cm	10,942.36	2,297.90	13,240.26
4.1.1.3	Strat de balast de 25 cm	16,614.90	3,489.13	20,104.03
4.1.1.4	Strat de piatra sparta 20 cm	42,736.63	8,974.69	51,711.32
4.1.1.5	Strat legatura BAD 22.4-6 cm	51,249.48	10,762.39	62,011.87
4.1.1.6	Strat de uzura BA 16-4 cm	119,696.85	25,136.34	144,833.19
4.1.1.7	Alei pietonale turnate s=1771mp	299,745.82	62,946.62	362,692.44
4.1.1.8	Semnalizare rutiera si marcaje rutiere	240.44	50.49	290.93
4.1.1.9	Montare indicatoare	8,256.31	1,733.83	9,990.14
4.1.1.10	Acces proprietati S=441mp	40,852.34	8,578.99	49,431.33
4.1.1.11	Rigola carosabila prefabricata L=7m	4,494.61	943.87	5,438.48
4.1.1.12	Ridicare la cote Camine existente 20 buc	17,339.96	3,641.39	20,981.35
4.1.1.13	Podete acces proprietati 300 L=4m/buc 38	81,094.92	17,029.93	98,124.85
4.1.1.14	Podete acces proprietati 300 L=1m/buc 9	4,207.61	883.60	5,091.21
4.1.1.15	Amenajare spatii verzi S=300mp	3,918.44	822.87	4,741.31
4.1.1.16	Rigole pereate L=1.1m L=1415m	199,189.87	41,829.87	241,019.74
4.1.2	Instalatii	42,865.26	9,001.70	51,866.96
4.1.2.1	Instalatii sanitare exterioare	42,865.26	9,001.70	51,866.96
TOTAL I - subcap. 4.1		965,044.54	202,659.35	1,167,703.89
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.3.1	Utilaje si echipamente instalatii sanitare	8,300.00	1,743.00	10,043.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00
TOTAL III - subcap 4.3+4.4+4.5+4.6		8,300.00	1,743.00	10,043.00
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		973,344.54	204,402.35	1,177,746.89

09.10.2026
1 euro = 5.3414 lei

Director,
Bonciu Fanel-Marian

Beneficiar/Investitor,
UAT COMUNA BERZUNTI, JUDETUL BACAU

Sef proiect,
ing. Nicuta Stefan

Intocmit,
Costache Bianca-Ioana