

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

**" MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON
OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERSICA - BORDUȘELU
(IEȘIRE LOCALITATE) "**

TRONSON I = km35+400 (km 35+400 intabulat) - km 36+377 (km 36+377 intabulat)

TRONSON II = km37+816 (km 36+408 intabulat) - km 46+908 (km 45+500 intabulat)

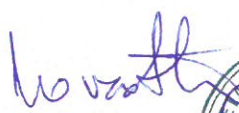
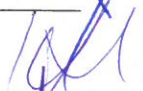
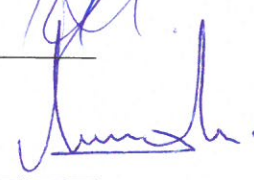


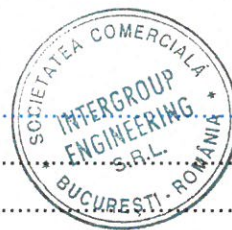
Beneficiar:
CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMITA
Proiectant general:
INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

Data elaborării:
Faza:
PROIECT NR.:
CONTRACT

OCTOMBRIE 2019
D.A.L.I
14012/2019-Z / 24.06.2019

LISTA DE SEMNATURI

COORDONATOR PROIECT				ING. SILVIU NOVAC		
SEF PROIECT:				ING. ALEXANDRU SELAGEA		
PROIECTANTI DRUMURI SI PLATFORME:				ING. ALEXANDRU SELAGEA		
				ING. FLORIN STANCU		
EXPERT MEDIU:				ING. MIRCEA POPESCU		
COLECTIV BENEFICIU:	ELABORARE	ANALIZA	COST	EC. MIHAELA GULER		
DEVIZE				ING. MARIUS POPESCU		



1. Informații generale privind obiectivul de Investiții	5
1.1 Denumirea obiectivului de investiții	5
1.2 Ordonator principal de credite/ investitor.....	5
1.3 Ordonator de credite (secundar/ terțiar)	5
1.4 Beneficiarul investiției	5
1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție	5
2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de Intervenții	6
2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	6
2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor	6
2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	6
3. Descrierea construcției existente	6
3.1 Particularități ale amplasamentului:	6
3.2 Regimul juridic:	21
3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:.....	21
3.4 Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.	22
3.5 Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.	23
3.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.	24
4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare	24
5. Identificarea scenariilor/ opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora.....	28
5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:.....	28
5.2 Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare	36
5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	37
5.4 Costurile estimative ale investiției:	37
5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:.....	38
5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	39
6. Scenariul/ Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă).....	42
6.1 Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	42
6.2 Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat at(e)	42
6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:	43

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.....	43
6.5	Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	44
7.	Urbanism, acorduri și avize conforme	45
7.1	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	45
7.2	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.....	45
7.3	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege 45	
7.4	Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	45
7.5	Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică	45
7.6	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:	45



(A)PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de Investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

" MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B)
- PIERȘICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)"

- TRONSON I = km35+400 (km 35+400 intabulat) - km 36+377 (km 36+377 intabulat)
L=977m.
- TRONSON II = km37+816 (km 36+408 intabulat) - km 46+908 (km 45+500 intabulat)
L=9092m.

1.2 Ordonator principal de credite/ investitor

CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMITA, Judetul Ialomita

1.3 Ordonator de credite (secundar/ terțiar)

Nu este cazul.

1.4 Beneficiarul investiției

CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMITA, Judetul Ialomita

cod poștal 920032

Telefon: +40 (0243) 230200

Fax: +40 (0243) 230250

E-mail: cji@cicnet.ro

1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

Proiectant general:

INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.
Splaiul Independentei nr. 294, Sector 6
București, Romania

Telefon:

+40 (021) 319.48.54, 55,

Fax:

+40 (021) 319.48.58

E-mail:

consult@intergroup.ro

Reg. Com.

J 40/6798/2000,

C.U.I.

RO 13215737

Cod CAEN

7112 – Activitati de inginerie si consultanta
tehnica legata de acestea



2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Prin dezvoltarea infrastructurii de transport rutiere în zonă, se creează premisele unor noi oportunități pentru populație, agenții economici, colectivitățile regionale, locale și se realizează legături eficiente între centre urbane și regiuni periferice.

De asemenea, activitățile comerciale din zonă sunt obstrucționate de starea actuală a accesului în zona, iar datorită acestor disfuncționalități, este necesară îmbunătățirea circulației rutiere. Se va avea în vedere și asigurarea corespunzătoare a scurgerii apelor pluviale.

Oportunitatea investiției este impusă de considerente socio-economice și anume:

- prin modernizarea DJ201 și a acceselor adiacente acestuia crește viteza de deplasare a autovehiculelor și se reduce timpul de parcurs;
- se reduce consumul de carburanți și scad costurile lucrărilor de întreținere și reparații ale parcului auto ;
- crește atractivitatea zonei;
- se reduce gradul de poluare prin scăderea emisiei diverselor noxe datorită staționării excesive și reducerea volumului de praf.

Din punct de vedere funcțional va crește siguranța și confortul în trafic.

2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției, este Consiliul Județean Ialomița, în cadrul acestei instituții existând personal care se ocupă cu implementarea proiectului.

Din analiza situației din teren și a datelor culese a rezultat necesitatea modernizării DJ201 pe tronsonul TRONSON I = km35+400 - km 36+377 L=977m și TRONSON II = km37+816 - km 46+908 L=9092m.

Aceste lucrări sunt necesare să reglementeze transportul de persoane și marfuri .

Lucrările propuse vor conduce la dezvoltarea zonei și la îmbunătățirea calității vieții cât și la creșterea gradului de siguranță și confort în trafic.

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

3.1 Particularități ale amplasamentului:

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

Drumul județean DJ210 face parte din rețeaua de drumuri publice locale ale județului Ialomița și se află pe teritoriul administrativ al județului Ialomița.

Tronsoanele de drum județean ce fac obiectul prezentului proiect sunt: TRONSON I = km35+400 - km 36+377 L=977m și TRONSON II = km37+816 - km 46+908 L=9092m.

Lucrarile vor ocupa definitiv o suprafață aflată integral în domeniul public. Amplasamentul obiectivului nu este expus inundațiilor sau unor fenomene de instabilitate de tipul alunecărilor de teren.

În conformitate cu prevederile Normativ NP 074/2014 obiectivul se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Drumul județean DJ201 se află amplasat în partea de sud a drumului național european DN2A, reabilitarea acestui drum județean facilitând îmbunătățirea condițiilor de circulație în zona centrală a județului Ialomița, asigurând conectivitatea între drumurile naționale DN2A și DN21. Figura 1.1 și 1.2 prezintă amplasamentul pentru DJ201, din care reiese faptul că drumul județean asigură conectarea localităților Orezu, Piersica, Borduselu. Avantajele economice date de reabilitarea drumului sunt date în special de beneficiile aduse utilizatorilor de drum dar și de inducerea de beneficii sociale la nivelul populației deservite, prin dezvoltarea generală a zonei urmare a creșterii gradului de accesibilitate.

Conform Strategiei de dezvoltare a județului Ialomița în perioada 2014 – 2020, una dintre prioritățile Consiliului Județean Ialomița o constituie reabilitarea și modernizarea rețelei de drumuri județene, asigurându-se astfel creșterea gradului de siguranță a circulației pe drumurile județene.

Având în vedere că TRONSON I = km35+400 - km 36+377 L=977m și TRONSON II = km37+816 - km 46+908 L=9092m sunt în stare de viabilitate foarte rea, motiv pentru care participanții la trafic utilizează rute ocolitoare pentru deplasarea în zona, rezultând astfel necesitatea modernizării acestor tronsoane de drum (vezi figura 2).

Figura 1.1 Localizarea drumului județean DJ201 TRONSON II = km37+816 - km 46+908 L=9092m.

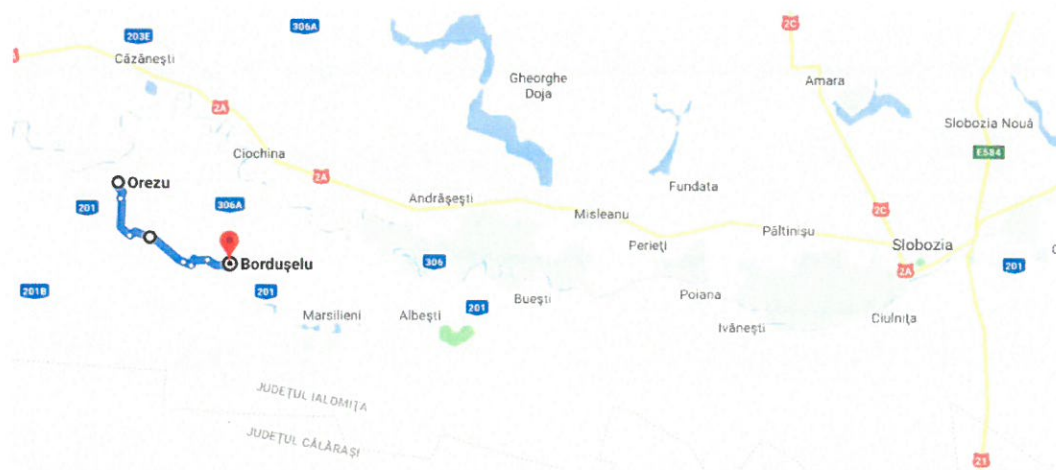


Figura 1.2 Localizarea drumului județean DJ201 TRONSON I = km 35+400 - km 36+377 L=977m

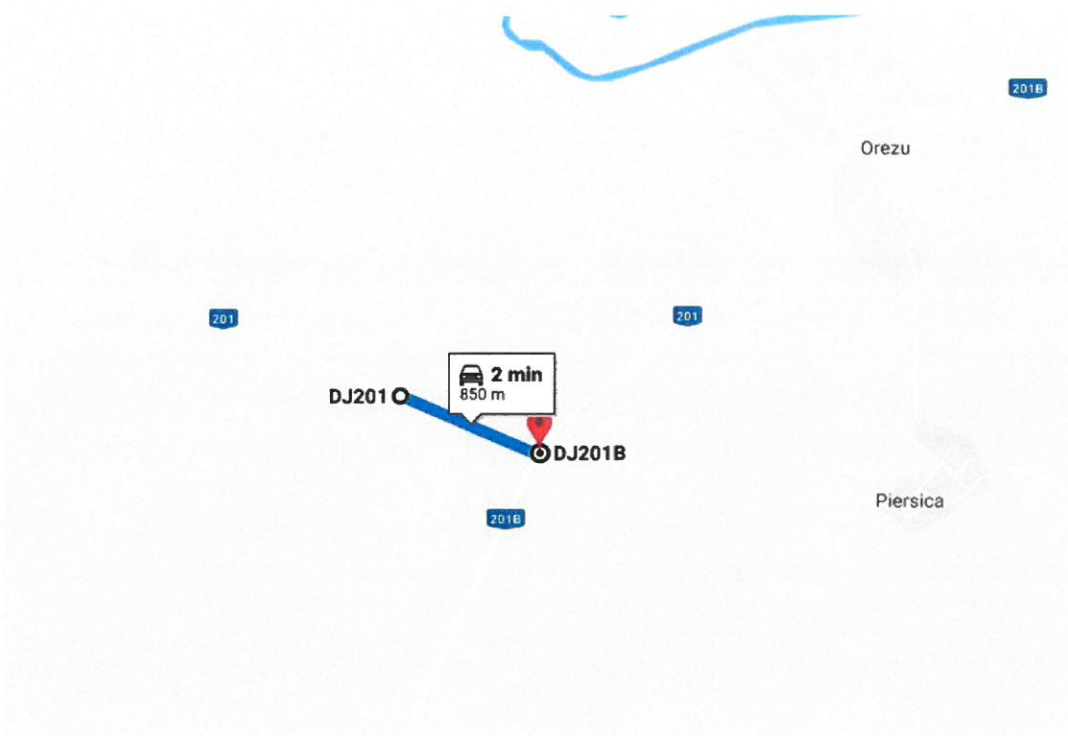
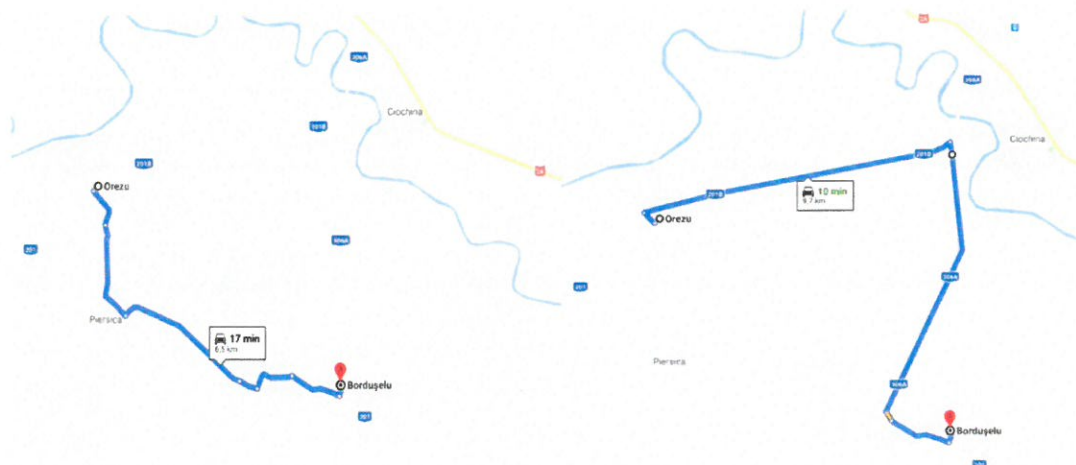


Figura 2 Legatura Orezu - Borduselu



c) datele seismice și climatice;

Date geomorfologice:

DJ201 se afla amplasata în partea de SUD a județului IALOMITA, în partea de N-E a Câmpiei Bărăganului, în subunitatea Câmpiei Bărăganului Central.

Relieful are un aspect relativ neted, cu o ușoară înclinare în direcțiile N-S și V-E, având o altitudine medie față de nivelul Marii Negre de +20..+30m. Este caracterizat de spații întinse și largi cu movile și croturi, ușor fragmentate de o rețea hidrografică colmatată sau în curs de colmatare.

Predomina depozite nisipoase în partea de nord și cele prăfoase argiloase cu corecțiuni calcaroase în partea de sud care imprimă caractere morfologice distincte în nord-dune, movile iar în sud-croturi.

Din punct de vedere geologic, DJ201 face parte din marea unitate structurală, cunoscută sub numele de Platforma Moesică, alcătuită dintr-un fundament cristalin acoperit de formațiuni de sedimentare paleozoice, mezozoice, neozoice. Caracteristicile geotehnice ale

stratului de nisip prăfos, care este preponderent în zona de câmp a comunei, prezintă în general următoarele valori:

Denumire indicator	Valoare
- Greutate volumetrica (kN/m ³)	17,00-18,00
- Modul de deformare edometrica (daN/cm ²)	100-180
- Tasare specifica (cm/m)	2-5
- Unghi de frecare interna (o)	20-24
- Coeziunea (kPa)	1-2
Caracteristicile geotehnice ale stratelor de praf nisipos prezintă în general următoarele valori:	
Denumire indicator	Valoare
- Greutate volumetrica (kN/m ³)	17,45-18,00
- Modul de deformare edometrica (daN/cm ²)	75-120
- Tasare specifica (cm/m)	2-6
- Unghi de frecare interna (o)	18-20
- Coeziunea (kPa)	10-20

Din datele prezentate rezulta ca terenul de fundare în zona de lunca de pe DJ201 se încadrează în categoria pământurilor loessoide din grupa pământurilor sensibile la umezire. Datorita acestui fapt, la execuția lucrărilor de fundații, se va tine cont de reglementările normativului P7-2000.

Studii hidrologice:

Podețul tubular de Dn 800 mm se încadrează conform STAS 4273 / 1983 în clasa a V-a de importanta, iar în conformitate cu STAS 4068/1987 a fost dimensionat pentru debitul de calcul de 5%.

Din punct de vedere hidrogeologic teritoriul comunei se gaseste în bazinul hidrologic al râului Ialomița pe malul drept al râului Ialomița. Din punct de vedere hidrogeologic cel mai bine reprezentat sunt în zona comunei unde se disting:

- un strat acvifer de mica adâncime, cantonat în depozitele loessoide prăfoase-nisipoase din partea superioara a succesiunii stratigrafice specifica râului Ialomița
- un acvifer de medie adâncime cantonat în intercalațiile poros-permeabile din cadrul stratelor de fratesti - la adâncimea de peste 2.00 m;

Seismicitatea zonei:

Normativul P100/1992 pentru proiectarea antiseismica a construcțiilor social culturale, agrozootehnice și industriale, încadrează DJ201 în zona de seismicitate $K_s=0,16$, pentru zona seismică D (grad 7).

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare seismică-parte I. Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P100/2006, pentru amplasamentul studiat s-au stabilit, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, $a_g=0.20g$ și valoarea perioadei de control a spectrului de răspuns $T_c=1.0s$.

Adâncimea de inghet:

Conform STAS 6054/1977 - adâncimea de inghet în zona DJ201 este de 0,9 m de la nivelul terenului.

Studiu climateric:

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare privind bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului, indicativ NP 082-04, viteza vântului mediata pe 1 min. la 10 m, pe 50 ani interval mediu de recurență, este de 35m/s.

Presiunea de referință a vântului mediata 10min.la 10m, pe interval de 50ani de recurență este de 0.5KPa.

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3-2005, valoarea caracteristica a incarcarii din zăpada pe sol este de 2.5KN/mp.

d) studii de teren:

- ✓ **studiu geotehnic** pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

În ceea ce privește structura rutieră existentă pe drumul județean analizat, studiul geotehnic a pus în evidență următoarea alcătuire:

În **forajul F₁** executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 1,80m argilă prăfoasă galben cafeniu, 0,90m praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui, cu concrețiuni calcaroase și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip prăfos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr. 1

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F ₁	0,00-0,20	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,20-0,60	Sol vegetal +		
AP	0,60-2,40	Argilă prăfoasă vâtoasă galben cafenie		
	2,40-3,30		Praf argilos galben cafeniu cu interca lații cenușii verzui, cu concrețiuni calcaroase +	
PA			Nisip prăfos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui	
NP	3,30-6,00			-4,10



În **forajul F₂** executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,10m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,70m sol vegetal,

0,80m nisip prăfos galben cafeniu și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare mediu îndesat. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr.2

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV	NH m
F₂	0,00-0,10	Umpluturi cu pietriș cu nisip		
	0,10-0,80	+ Sol vegetal		
	0,80-1,60	+ Nisip prăfos galben cafeniu		
NP	1,60-6,00		Nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare mediu îndesat	-3,80
N				

În forajul F₂ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi 0,10m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,50m sol vegetal, 1,80m nisip prăfos galben cafeniu, 0,90m praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare mediu îndesat. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr.3

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II	strat III+IV	NH m
F₃	0,00-0,10	Umpluturi cu pietriș cu nisip		
	0,10-0,60	+ Sol vegetal		
	0,60-2,40	+ Nisip prăfos galben cafeniu		
NP	2,40-3,30		Praf argilos galben cafeniu cu interca lații cenușii	
PA	3,30-6,00		+ Nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare mediu îndesat	-2,70
N				

În forajul F₄ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,30m sol vegetal

0,90m argilă prăfoasă consistentă cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii, 1,20m nisip prăfos galben cafeniu și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip prăfos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor

Tabel nr 4

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F₄	0,00-0,20	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,20-0,50	Sol vegetal +		
AP	0,50-1,40	Argilă prăfoasă consistentă cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii		
NP	1,40-2,60		Nisip prăfos galben cafeniu +	-2,40
PA	2,60-6,00		Praf argilos cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii	

În forajul F₅ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,30m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,10m sol vegetal, 1,00m argilă prăfoasă galben cafeniu, 0,90m praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui, cu concrețiuni calcaroase și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip prăfos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F₅	0,00-0,30	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,30-0,40	Sol vegetal +		
PA	0,40-1,40	Praf argilos consistent/moale galben cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii		
	1,40-2,60		Praf argilos galben	

Tabel nr 5



PA		cafeniu cu intercalații ruginii +	-2,50
NP	2,80-6,00	Nisip prăfos galben cafeniu cu intercalații calca roase	

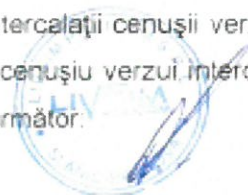
În forajul F₆ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi 0,30m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,10m sol vegetal, 1,10m praf argilos consistent galben cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii, 1,00m praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un Nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare: mediu îndesat. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr.6

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F₆	0,00-0,30	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,30-0,40	Sol vegetal +		
PA	0,40-1,50	Praf argilos consis tetent galben cafeniu cu interca lații cenușii și ruginii		
PA	1,50-2,50		Praf argilos consistent galben cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii +	-2,50
N	2,50-6,00		Nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare: mediu îndesat	

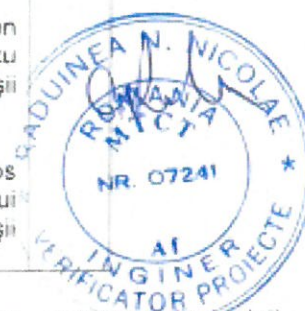


În forajul F₇ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 1,00m argilă prăfoasă galben cafenie cu intercalații ruginii, 1,20m argilă galben cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii, 1,30m argilă galben cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip prăfos cenușiu verzui intercalații cenușii verzui și ruginii. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:



Tabel nr.7

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V+VI	NH m
F ₇	0,00-0,20	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,20-0,60	Sol vegetal +		
AP	0,60-1,60	Argilă prăfoasă vârtosă galben cafenie cu intercalații ruginii		
AP	1,60-2,80		Argilă galben cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii +	-2,60
A	2,80-4,10		Argilă galben cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii +	
NA	4,10-6,00		Nisip prăfos cenușiu verzui intercalații cenușii verzui și ruginii	



În forajul F₈ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,15m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,55m sol vegetal, 1,20m praf argilos vârtos galben-cafeniu cu intercalații ruginii, 0,50m argilă consistentă galben-cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii și continuă până la adâncimea de 6,00m cu o argilă prăfoasă galben-cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr.8

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II	strat III+IV	NH m
F ₈	0,00-0,15	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,15-0,70	Sol vegetal +		
PA	0,60-1,90	Praf argilos vârtos galben-cafenie		



A	1,90-2,40		Argilă consistentă galben cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii	
AP	2,40-6,00		Argilă prăfoasă galben cafenie cu intercalații cenușii verzui și ruginii	-4,20

În **forajul F₉** executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 1,80m praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii și ruginii, 0,90m argilă prăfoasă galben cafenie cu intercalații cenușii și ruginii și continuă până la adâncimea de 6,00m cu o argilă prăfoasă galben cafenie cu intercalații cenușii și ruginii. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr. 9

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F₉	0,00-0,20	Umpluturi cu pietriș cu nisip		
	0,20-0,60	+ Sol vegetal		
PA	0,60-2,40	+ Praf argilos galben cafeniu cu		
	2,40-3,30	intercalații cenușii și ruginii		
AP			Argilă prăfoasă galben cafenie cu intercalații cenușii și ruginii	
AP	3,30-6,00		+ Argilă prăfoasă galben cafenie cu intercalații cenușii și ruginii	



În **forajul F₁₀** executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,30m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,50m sol vegetal, 1,30m nisip prăfos galben cafeniu roșcat și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip prăfos galben cafeniu. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:



Tabel nr.10

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV	NH m
F₁₀	0,00-0,30	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,30-0,80	Sol vegetal +		
AP	0,80-2,10	Nisip prăfos galben cafeniu roșcat		-1,40
NP	2,10-6,00		Nisip prăfos galben cafeniu	

În forajul F₁₁ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 1,80m argilă prăfoasă galben cafenie, 1,80m praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui, cu concrețiuni calcaroase și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip prăfos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr.11

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II	strat III+IV	NH m
F₁₁	0,00-0,20	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,20-0,60	Sol vegetal +		
AP	0,60-3,40	Argilă prăfoasă vâtoasă galben cafenie		
PA	3,40-4,20		Praf argilos vârtos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui, cu concre- țiuni calcaroase +	-2,70
NP	4,20-6,00		Nisip prăfos galben cafeniu cu intercalații cenușii verzui	



În **forajul F₁₂** executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 1,10m nisip prăfos galben cafeniu și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare: mediu îndesat. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

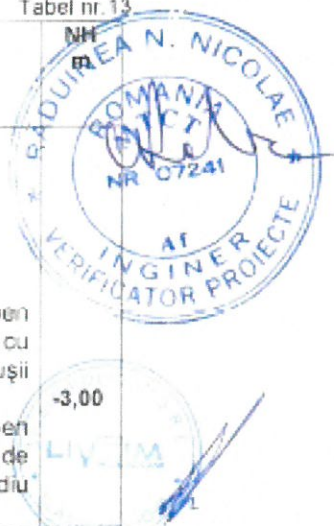
Tabel nr. 12

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV	NH m
F ₁₂	0,00-0,20	Umpluturi cu pietriș cu nisip		
	0,20-0,60	+ Sol vegetal		
NP	0,60-1,70	+ Nisip prăfos galben cafeniu		
N	1,70-6,00		Nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare: mediu îndesat	-2,20

În **forajul F₁₃** executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 1,20m Nisip prăfos galben cafeniu, 1,20m Praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii și continuă până la adâncimea de 6,00m cu nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare: mediu îndesat. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr. 13

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F ₁₃	0,00-0,20	Umpluturi cu pietriș cu nisip		
	0,20-0,60	+ Sol vegetal		
NP	0,60-1,60	+ Nisip prăfos galben cafeniu		
PA	1,60-2,80		Praf argilos galben cafeniu cu intercalații cenușii	
N	2,80-6,00		+ Nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare: mediu îndesat	-3,00



În forajul F₁₄ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,70m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 0,70m nisip prăfos galben cafeniu, 0,70m nisip prăfos cafeniu și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un Nisip prăfos cafeniu cu interca lații ruginii, fragmente concrețiuni calcaroase. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr.14

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F₁₄	0,00-0,70	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,70-1,10	Sol vegetal +		
NP	1,10-1,80	Nisip prăfos galben cafeniu		
NP	1,80-2,50		Nisip prăfos cafeniu +	
NP	2,50-6,00		Nisip prăfos cafeniu cu interca lații ruginii, frag mente concrețiuni calcaroase	-3,40

În forajul F₁₅ executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,30m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,20m sol vegetal, 1,30m Nisip prăfos galben cafeniu, 1,10m nisip prăfos cafeniu și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare mediu îndesat. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr.15

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F₁₅	0,00-0,30	Umpluturi cu pietriș cu nisip +		
	0,30-0,50	Sol vegetal +		
NP	0,50-1,80	Nisip prăfos galben cafeniu		
NP	2,40-3,30		Nisip prăfos cafeniu	

N	3 30-6,00	Nisip fin galben cafeniu în stare de îndesare mediu îndesat	-3,70
---	-----------	--	-------

În **forajul F₁₆** executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologică următoarea succesiune cu grosimi: 0,20m umpluturi cu pietriș și nisip, 0,40m sol vegetal, 1,80m argilă prăfoasă galben-cafenie, 0,90m praf argilos galben-cafeniu cu intercalații cenușii verzui, cu concrețiuni calcaroase și continuă până la adâncimea de 6,00m cu un nisip prăfos galben-cafeniu cu intercalații cenușii verzui. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Tabel nr. 16

Foraj/ Lucrare	Adâncime /grosimi de foraj m	strat I+II+III	strat IV+V	NH m
F₁₆	0,00-0,30	Umpluturi cu pietriș cu nisip		
	0,30-0,50	+ Sol vegetal		
PNA	0,50-1,80	+ Praf nisipos argilos cafeniu cu pietriș mic		
PA	1,80-3,50		Praf argilos galben cafeniu	
NP	3,50-6,00		+ Nisip prăfos galben-cafeniu	-3,60



- ✓ studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Studiu topografic:

1. Adresa imobil: **DJ 201, Com Ciochina, Jud. Ialomița „Tronson Orezu (intersecție DJ201B) – Piersica – Bordușelu (ieșire localitate).**
2. Tipul lucrării: Recepția tehnică este întocmită în vederea obținerii avizului OCPI Prahova, conform ODG nr. 700/2014, necesară pentru proiectul: “ **Modernizare drum județean DJ201, Tronson Orezu (intersecție DJ201B) – Piersica – Bordușelu (ieșire localitate)**”- FAZA: Studiu de Fezabilitate-DALI.
3. Scurtă prezentare a situației din teren.

Vecinătățile au fost puse conform realității din teren.

Teren intravilan-extravilan delimitat parțial de garduri, având categoria de folosință drum, în suprafața reșită din măsuratori **ST=118595mp**, Suprafața totală supusă investiției este compusă din: DJ 201 (NC22702)-parțial, tronsonul de la intersecția cu DJ 201B până la ieșirea din intravilanul localității Bordușelu.

Suprafața totală a recepției tehnice de 118595 mp este formată din:

S=116656 mp- DJ 201 (parțial NC 22702)

S=61mp- DJ 306 (parțial NC 23448)

S=1878 mp- Teren Domeniu Public (drumuri), aparținând UAT Ciochina.

Situatia propusa: “ **Modernizare drum județean DJ201, Tronson Orezu (intersecție DJ201B) – Piersica – Bordușelu (ieșire localitate)”- FAZA: Studiu de Fezabilitate-DALI.**

4. Operațiuni topo-cadastrale efectuate: In cadrul acestor operatiuni au fost efectuate determinari GNSS si a fost realizata o drumuire in circuit inchis pe puncte de coordonate cunoscute.

Ca aparatura: - Statia totala Trimble S5 si Receptor GNSS Trimble R10 . Dupa determinarea coordonatelor punctelor de spijin, prin tehnologie GNSS folosind Sistemul Romanesc de Determinare a Pozitiei – ROMPOS (punctele de statie au fost determinate prin metodata statica si cinematica), s-a trecut la realizarea planului cadastral. Din punctele de statie ale rețelei create au fost radiate punctele situate pe limita de proprietate si detaliile existente pe teren.

Calculul suprafetelor si compensarea rețelei de drumuire au fost realizate cu programe proprii (terramodel, topolt) achizitionate odata cu statia totala.

- FISA DE MASURATORI PRIN TEHNOLOGIE GNSS

Punctele de interes S1, S2, S3, S4 au fost determinate cu ajutorul unei legături relative la Statia de referinta fixa **SLOB** , apoi punctele au fost redeterminate si prin metoda statica in urma post-procesarii

DETERMINARE PRIN METODA KINEMATICA (RTK)

Cod punct	X	Y	Z
S1	344477.569	658638.262	35.709
S2	344397.928	658719.891	35.295
S3	341821.965	661972.719	34.759
S4	341904.192	661904.748	34.607

DETERMINARE PRIN METODA STATICA (POST-PROCESARE)

Cod punct	X	Y	Z
S1	344477.597	658638.257	35.705
S2	344397.942	658719.880	35.312
S3	341821.966	661972.716	34.785
S4	341904.211	661904.744	34.530

DIFERENTE :METODA KINEMATICA- METODA STATICA

Cod punct	DX	DY	DZ
S1	-0.028	0.005	0.004
S2	-0.014	0.011	-0.017
S3	-0.001	0.003	-0.026
S4	-0.019	0.004	0.077

Masuratorile au fost realizate cu receptor GNSS TRIMBLE model R10 cu operare prin metoda masuratorii kinematice in timp real (RTK), si prin metoda statica.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Nu se vor afecta rețelele tehnico - edilitare existente.

- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

3.2 Regimul juridic:

- a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;
- b) destinația construcției existente;
- c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;
- d) informații/ obligații/ constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) categoria și clasa de importanță;
DJ201 – Orezu (intersecție DJ201B) – Piersica – Bordușelu (ieșire localitate), TRONSON I = km35+400 - km 36+377 L=977m și TRONSON II = km37+816 - km 46+908 L=9092m este în prezent drum de clasa tehnica V și în urma modernizării se aduce la clasa tehnica IV.

Conform Ordinului M.T. nr. 50/1998, drumul se încadrează în drum principal și, conform Ordinului M.L.P.A.T. nr. 31 din 30 octombrie 1995, în funcție de punctajul calculat a rezultat că această lucrare se încadrează în categoria de importanță „C”.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

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

Se estimează ca durata de execuție a investiției este de 24 luni.

d) suprafața construită;

Tronson I:

- Suprafața construită totală parte carosabilă = 6366 mp
- Suprafața construită totală lucrări = 11154mp
- Suprafața intabulare = 60389mp
- Suprafața totală suport topo = 13640mp

Tronson II:

- Suprafața construită totală parte carosabilă = 60650 mp
- Suprafața construită totală lucrări = 103707mp
- Suprafața intabulare = 213326mp
- Suprafața totală suport topo = 138429mp

Suprafete totale (Tronson I + Tronson II):

- Suprafata construita totala parte carosabila = 67016 mp
- Suprafata construita totala lucrari = 114861mp
- Suprafata intabulare = 273715mp
- Suprafata totala suport topo = 145880mp

e) suprafata construită desfășurată;

Nu este cazul.

f) valoarea de inventar a construcției;

- Valoarea de inventar a DJ201 L= 98.393km este 87.315.667 lei
- Valoarea de inventar a DJ201 fara pod beton peste CF L=25m = 84.242.780lei
- Valoare de inventar a DJ201 tronson Orezu (intersecție DJ201B) – Piersica – Borduşelu (ieşire localitate), Tronson II = km37+816 (km 36+408 intabulat) - km 46+908 (km 45+500 intabulat) L=9.092km este de 8.787.207 lei.
- Valoare de inventar a DJ201 tronson Orezu (intersecție DJ201B) – Piersica – Borduşelu (ieşire localitate), Tronson I = km34+173 (km 35+400 intabulat) - km 35+150 (km 36+377 intabulat) L=977m este de 836.494 lei.
- Valoarea totala de inventar tronson I+tronson II = **9.623.701 lei**

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Nu este cazul.

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

Starea actuală a drumului județean DJ 201, afectează siguranța circulației rutiere, mărește durata de transport, generând disconfort și aspect neîngrijit, cu cheltuieli de întreținere ridicate pentru menținerea în stare corespunzătoare în toate anotimpurile.

Drumul județean DJ 201, tronson II prezintă o zonă pietruită degradată între Km 37+816...43+504 L=5688 m, și o zonă asfaltată, parțial degradată între km 43+504...46+908, carosabilul având lățime variabilă de cca 4.50...5.50 m.

Drumul județean DJ 201, tronson I prezintă o zonă pietruită superficial degradată între Km 35+400...36+377 L=977m, carosabilul având lățime variabilă de circa 3.50...4.50 m.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale se face prin șanțuri de pământ care sunt colmatate. La intrările în gospodării există podețe de acces realizate cu tuburi.

Drumul prezintă ondulări, gropi, denivelări, crăpături, văluriri, care se accentuează în timp datorită intemperiilor, toate acestea nu permit desfășurarea în condiții de siguranță a traficului rutier.

Drumul nu prezintă siguranță pentru circulația autovehiculelor, lipsește pe anumite zone semnalizarea orizontală și verticală. În unele puncte vizibilitatea conducătorilor autovehiculelor este redusă, nu sunt amenajate drumurile laterale, nu sunt amenajate intersecțiile etc.

Pantele transversale ale părții carosabile pe unele porțiuni lipsesc, sunt pante inverse și nu sunt convertite sau supraînălțate, de aceea scurgerea apelor pluviale nu este asigurată, șanțurile fiind parțial colmatate.

Sintetic situația actuală se prezintă astfel:

-starea tehnică a drumului se prezintă în condiții improprii asigurării accesului la principalele obiective din localitate;

-circulația automobilelor și a mașinilor agricole, a tractoarelor se face în condiții nesigure periclitând integritatea fizică și chiar viața participanților la trafic;

- în situația actuală, scurgerea apelor pluviale se realizează necorespunzător.

Traseul pentru care s-a optat în vederea reabilitării, este greu practicabil în orice anotimp având următoarele particularități:

- prezintă numeroase gropi adânci, denivelări mari, văluriri datorită cărora traficul se desfășoară greoi, iar în anotimpurile ploioase suferă degradări majore datorită sistemului de evacuare a apelor meteorice care este parțial colmatat;
- nu sunt șanțuri și podețe, apele pluviale se scurg pe platforma drumului.

Din observațiile făcute la fața locului, starea actuală a acestui drum este precară din punct de vedere al elementelor geometrice - profil transversal și longitudinal, cât și al suprafeței de rulare.

Se impune ca acest drum expertizat să fie modernizat datorită stării tehnice, cu o viabilitate necorespunzătoare cauzată de:

- numărul de podețe insuficient, nu asigură scurgerea apelor de suprafață sau din cursurile de apă traversate;
- elementele geometrice ale drumului îndeplinesc la limită condițiile impuse de normele în vigoare;
- platforma drumurilor prezintă denivelări pronunțate, fapt ce facilitează stagnarea apelor pe platforma drumului, ceea ce conduce la degradarea rapidă a drumului.

Lipsa executării în timp a lucrărilor periodice de întreținere a părții carosabile a condus la accentuarea treptată a gradului de degradare a drumului.

La aceste neajunsuri se adaugă și cele legate de lipsa șanțurilor amenajate precum și a podețelor. Aceste lipsuri au determinat scurgerea haotică a apelor pluviale chiar pe platforma drumului.

Drumul investigat se prezintă necorespunzător din punct de vedere al stării tehnice. Carosabilul acestui drum nu satisface cerințele conducătorilor auto și a localnicilor.

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

Starea tehnică a drumului investigat este necorespunzătoare, atât din punct de vedere al suprafeței de rulare cu degradări multiple (gropi, denivelări longitudinale și transversale, tasări, etc.) cât și din punct de vedere al elementelor de siguranța circulației, determinat de absența indicatoarelor rutiere, etc.

Starea de degradare a fost stabilită prin examinare vizuală conform "Instrucțiunilor tehnice pentru determinarea stării tehnice a drumurilor moderne", indicative CD 155-2001 și a "Normativului pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcăminții bituminoase pentru structuri rutiere suple și semirigide", indicativ AND 540-2003.

Starea de degradare este caracterizată de valoarea indicelui global de degradare (IG).

În calculul indicilor de degradare s-a ținut seama de următorii parametri:

- tipuri de degradări prezentate;
- coeficienții de importanță, în funcție de nivelul de severitate al fiecărui tip de degradare;

- coeficienții de importanță ai frecvenței de apariție;
- puncte de scădere.

$$IG = \sqrt{IEST \cdot IESU}$$

în care:

IEST – indicele de evaluare structurală;

IESU – indicele de evaluare a suprafeței.

Pe baza valorilor indicelui global de degradare s-a atribuit stării de degradare un calificativ, în conformitate cu prevederile instrucțiunilor CD 155-2001.

Pe întreg traseul au fost evidențiate următoarele:

- **faianțări** dezvoltate sub forma unei rețele, cu distanța dintre laturi între 0.1 m și 0.5 m (grad de severitate mediu);
- **fisuri și crăpături longitudinale, transversale** dezvoltate pe urma roților sau în afara urmei roților;
- **gropi și fâgașe care afectează structura rutieră existentă.**

În categoria degradărilor de suprafață au fost identificate următoarele tipuri de degradări:

- fisuri și crăpături transversale și longitudinale;
- **suprafață cu ciupituri și alveole** manifestată prin desprinderea particulelor de agregate din îmbrăcăminte.

Acostamentele nu sunt amenajate.

- gropi în partea carosabilă asfalt: 5 %;
- denivelări longitudinale și transversale asfalt: 40 %;
- fâgașe longitudinale : 15 %;
- faianțări îmbrăcăminte bituminoasă: 15 %;
- fisuri și crăpături îmbrăcăminte bituminoasă: 15 %
- tasări locale: 10 %.

3.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare

a) **clasa de risc seismic;**

b) **prezentarea a minimum două soluții de intervenție;**

Se **recomanda** proiectantului următoarele variante, funcție de calculul de dimensionare:

a) **Sistem rutier nou** - variantele:

VARIANTA A – Sistem rutier nou – SRN1 -pentru partea carosabilă existentă și pentru casete

- 4 cm strat de uzura/rulare din beton asfaltic BA16;
- 6 cm strat de legătură din mixtura asfaltică tip BAD 22,4;
- 18 cm agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 30 cm balast;
- 30 cm strat de formă din deseuri de carieră – refuz de ciur;
- geotextil cu rol anticontaminant.

VARIANTA B - Sistem rutier nou – SRN2- pentru partea carosabilă existentă și pentru casete

- 4 cm strat de uzura/rulare din beton asfaltic B A16;
- 6 cm strat de legătură din mixtura asfaltică tip BAD 22,4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 30 cm strat de formă din deseuri de carieră– refuz de ciur;
- Geotextil cu rol anticontaminant.

VARIANTA C - Sistem rutier nou – SRN3- pentru partea carosabilă existentă și pentru casele

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast .

VARIANTA D - Sistem rutier nou – SRN4- pentru partea carosabilă existentă și pentru casele

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din balast .

b) Sistem rutier de ranforsare

Varianta E – SRR 1 - pentru partea carosabilă existentă:

- frezare strat de uzură cu degradări de suprafață;
- reparare parte carosabilă cu degradări de structură;
- 4,0 cm strat de uzură tip BA 16;
- 6,0 cm strat de legătură tip BAD 22,4;
- 6,0 cm strat de bază din anrobat bituminos AB 31,5;
- structură rutieră existentă, conform studiul geo.

Varianta F – SRR 2 - pentru partea carosabilă existentă:

- frezare strat de uzură cu degradări de suprafață;
- reparare parte carosabilă cu degradări de structură;
- 4,0 cm strat de uzură tip BA 16;
- 6,0 cm strat de legătură tip BAD 22,4;
- 8,0 cm strat de bază din anrobat bituminos AB 31,5;
- structură rutieră existentă, conform studiului geo.

Varianta G – SRR 3 - pentru partea carosabilă existentă:

- 4,0 cm strat de uzură tip BA 16;
- 6,0 cm strat de legătură tip BAD 22,4;
- geotextil antifisura
- structură rutieră existentă, conform studiului geo.

Recomand proiectantului VARIANTA C –SRN3 pentru tronsonul 2 si VARIANTA D- SRN4 pentru tronsonul 1 pentru sistem rutier nou și VARIANTA G-SRR3- pentru sistem rutier ranforsat , funcție de calculul de dimensionare.

ACOSTAMENTE: Structura propusă/recomandată:

- 35 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast.

- 35 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;

- 15 cm strat de formă din balast.
- 15 cm balast;
- 20 cm piatră spartă;
- 20 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast .

c) **soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;**

Având în vedere necesitatea și oportunitatea reabilitării drumului județean DJ 201, se **RECOMANDA următoarele:**

- **asigurarea elementelor geometrice ale drumului și a structurii rutiere astfel:**

- lățime platformă: 8,00 m ;
- lățimea părții carosabile: $2 \times 3 \text{ m} = 6,00 \text{ m}$;
- benzi de încadrare: $2 \times 0,25 \text{ m}$;
- panta transversală carosabil: 2,5 %;
- panta transversală acostamente: 4,0 %;
- lățimea acostamentelor: $2 \times 0,75 \text{ m}$;
- raza minimă a curbilor în plan: 95 m;
- distanța de vizibilitate : 50 m;
- declivitatea longitudinală maximă : 8 %;
- raza minimă a racordărilor verticale: 500 m.

Au fost studiate mai multe tipuri de sisteme rutiere, pe baza analizelor datelor culese pe teren, iar în funcție de categoria drumului și a traficului estimat recomand soluțiile de ranforsare a sistemului rutier existent sau de înlocuire cu un sistem rutier nou. Soluțiile adoptate privesc în special capacitatea structurilor rutiere de a prelua solicitările traficului estimat și de a asigura siguranța în exploatare și protecția împotriva zgomotelor. Recomand următoarele variante

STRUCTURA RUTIERĂ

Pe partea carosabilă existentă recomandăm realizarea a două straturi de ranforsare alcătuite din 4 cm BA16 respectiv 6 cm de BAD22.4 și un geotextil antifisură.

Acolo unde lățimea părții carosabile este îngustă se recomandă realizarea unor casete pentru lărgirea părții carosabile.

Structura rutiera nouă (SRN):

Tronson I - Km 35+400...36+377 L= 977 m.

Tronson II - Km 37+816...43+504; L= 5688 m.

Structura rutieră reabilitată (SRR):

Tronson II - Km 43+504...46+908 ; L=3404 m.

Structura rutieră nouă (SRN):

Tronson I:

Parte carosabilă

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din balast .

Acostament

- 35 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din balast.

Tronson II:

Parte carosabilă și parcări

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast .

Acostament

- 35 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast.

Structura rutieră reabilitată (SRR):

Tronson II:

Caseta pentru extindere parte carosabilă:

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast.

Parte carosabilă ranforsată:

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- Geotextil antifisură.

Acostament consolidat

- 15 cm balast;
- 20 cm piatră spartă;
- 20 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast .

Trotuare

- 4 cm beton asfaltic BA8;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 10 cm nisip.

Astfel soluțiile propuse privesc în special realizarea capacității structurilor rutiere de a prelua solicitările traficului estimat pentru perspectiva de 25 ani și de a asigura siguranța în exploatare cât și protecția împotriva zgomotelor.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Asigurarea exigențelor minime de calitate sunt cerințe obligatorii în conformitate cu prevederile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții:

- rezistență și stabilitate;
- siguranță în exploatare;
- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- izolație termică, hidrofuă și economie de energie;
- protecția împotriva zgomotului.

Din acest punct de vedere avem următoarele aspecte:

Rezistență și stabilitate

Structura rutieră existentă nu asigură menținerea în plan, profil longitudinal și profil transversal a elementelor geometrice existente ale drumurilor și nu conferă o rezistență durabilă.

Siguranța în exploatare

Datorită neuniformității suprafeței de rulare nu sunt asigurate în mod satisfăcător confortul și siguranța circulației.

Agregatele naturale folosite la întreținere, modul de așternere nu asigură o rezistență corespunzătoare și duce la numeroase defecțiuni.

Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului

Pentru păstrarea cadrului existent și pentru a-l feri de degradare, este necesar a se prevedea tehnologii clasice care nu degradează mediul ambient de săpătură, transport, compactare, așternerea straturilor componente ale sistemului rutier. Se constată că în urma îmbunătățirii suprafeței de rulare, poluanții de aer se vor diminua. Lucrările necesare executării investiției nu presupun crearea de surse de radiații.

Izolație termică, hidrofugă și economie de energie

Imbrăcămintea existentă permite infiltrarea apelor de suprafață și nu asigură impermeabilizarea structurii rutiere.

Protecția împotriva zgomotului

Zgomotul autovehiculelor constituie neplăcerea cea mai puternică resimțită de oameni. Traseele strazilor au o sursă potențată de zgomot și vibrații, datorită suprafeței de rulare a părții carosabile care prezintă multiple degradări.

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

5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

STRUCTURA RUTIERĂ

Pe partea carosabilă existentă recomandăm realizarea a două straturi de ranforsare alcătuite din 4 cm BA16 respectiv 6 cm de BAD22.4 și un geotextil antifisură.

Acolo unde lățimea părții carosabile este îngustă se recomandă realizarea unor casete pentru lărgirea părții carosabile.

Structura rutiera nouă (SRN):

Tronson I - Km 35+400...36+377 L= 977 m.

Tronson II - Km 37+816...43+504; L= 5688 m.

Structura rutieră reabilitată (SRR):

Tronson II - Km 43+504...46+908 ; L=3404 m.

Structura rutieră nouă (SRN):

Tronson I:

Parte carosabilă

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din balast .

Acostament

- 35 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din balast.

Tronson II:**Parte carosabilă și parcări**

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast .

Acostament

- 35 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast.

Structura rutieră reabilitată (SRR):**Tronson II:****Caseta pentru extindere parte carosabilă:**

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast.

Parte carosabilă ranforsată:

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- Geotextil antifisură.

Acostament consolidat

- 15 cm balast;
- 20 cm piatră spartă;
- 20 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast .

Trotuare

- 4 cm beton asfaltic BA8;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 10 cm nisip.

PROFILE TRANSVERSALE TIP**TRONSON I:**

- Tip 7N Km 34+173 – km 35+150 L=977ml (lungime totala L=977ml) parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola de pamant st-dr 2 x 1.70m

TRONSON II:

- Tip 1N Km 37+816 – km 38+005 L=189ml si km 38+350 – km 38+604 L=254m (lungime totala 443m) parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola carosabila st-dr 2 x 0.90m
- Tip 2N Km 38+005 – km 38+350 L=345ml parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola carosabila dr 0.90m, rigola trapezoidala din beton st 1.70m
- Tip 3N km 38+604 – km 38+861 L=254m si km 42+333 – km 43+161 L=828ml (lungime totala L=1082m) parte carosabila 6m, rigola carosabila st-dr 2 x 0.90m

- Tip 4N Km 38+861 – km 42+333 L=3472ml (lungime totala L=3472ml) parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola de pamant st-dr 2 x 1.20m
- Tip 5N Km 43+161 – km 43+555 L=394ml (lungime totala L=394ml) parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola carosabila st-dr 2 x 0.90m, parcuri st – dr 2.15m
- Tip 5R km 43+957 – 45+679 L=1722ml (lungime totala L=1722ml) parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola carosabila st-dr 2 x 0.90m, parcuri st – dr 2.15m
- Tip 6R Km 43+555 – km 43+957 L=402ml parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola carosabila st-dr 2 x 0.90m, parcuri st – dr 2.75m, trotuare st – dr 1.50m
- Tip 8R Km 45+679 – km 46+908 L=1229ml (lungime totala L=1229ml) parte carosabila 6m, benzi de incadrare 2 x 0.25m, acostamente st-dr 2 x 0.75m, rigola de pamant st-dr 2 x 1.20m

Dispozitive pentru scurgerea apelor

TRONSON I:

Colectarea apelor din precipitații se va face prin rigole rigole de pamant. Amplasarea si dimensiunile acestora sunt evidentiata pe planurile de situatie si pe profilele transversale tip 7R.

Continuitatea santurilor si rigolelor in dreptul intersectiilor si drumurilor laterale este asigurata prin 2 podete din beton la drumuri laterale cu lungime totala de 10ml.

Evacuarea apelor pluviale se face prin doua podete tubulare din beton Dn800 noi transversale drumului amplasate la Km 35+744 si km 36+375.

TRONSON II:

Colectarea apelor din precipitații se va face prin rigole carosabile din beton, rigole trapezoidale din beton si rigole de pamant. Amplasarea si dimensiunile acestora sunt evidentiata pe planurile de situatie si pe profilele transversale tip 1N, 2N, 3N, 4N 5N, 5R, 6R si 8R.

Continuitatea santurilor si rigolelor in dreptul intersectiilor si drumurilor laterale este asigurata prin 36 podete din beton la drumuri laterale cu lungime totala de 590ml.

S-a prevazut amenajarea a 37 de accese in curti betonate si 194 de accese in curti asfaltate. S-au mai prevazut si 9 podete din beton la accese in curti Dn300.

Evacuarea apelor pluviale se face prin 9 podete tubulare din beton Dn800 noi transversale drumului amplasate la urmatoorii kilometri:

- Km 38+219
- Km 38+899
- Km 40+299
- Km 41+128
- Km 41+594
- Km 42+347
- Km 43+504
- Km 43+918
- Km 44+760

Drumuri laterale, intersectii, parcaje, trotuare, refugii si statii de autobuz

TRONSON I:

Intersectiile si drumurile de acces laterale care intersectează DJ201 se vor amenaja pe o lungime de 15 ml cu aceeași structură rutieră ca pe DJ201. Se vor amenaja 2 de drumuri laterale cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 15 cm strat de formă din balast

TRONSON II:

Intersectiile si drumurile de acces laterale care intersectează DJ201 se vor amenaja pe o lungime de 15 ml cu aceeași structură rutieră ca pe DJ201. Se vor amenaja 48 de drumuri laterale si intersectii cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm beton asfaltic BA16;
- 6 cm binder de criblură BAD 22.4;
- 25 cm piatră spartă;
- 30 cm balast;
- 25 cm strat de formă din balast

Dimensiunile racordarilor la strazile laterale au raze mai mari de 6,00m facilitand fara probleme accesul vehiculelor grele si a masinilor de pompieri.

Se vor amenaja 4 statii de autobuz cu platforma betonata si copertine 6.00 x 2.00m materializate pe planurile de situatie.

S-au prevazut parcare si trotuare aliniate drumului:

- Tip 5N Km 43+161 – km 43+555 L=394ml parcare st – dr 2.15m
- Tip 5R km 43+957 – 45+679 L=1722ml parcare st – dr 2.15m
- Tip 6R Km 43+555 – km 43+957 L=402ml parcare st – dr 2.75m, trotuare st – dr 1.50m

S-au prevazut 4 statii de autobuz noi cu platforma betonata (6.00m x 2.00m) si copertina plexiglas.

Platforma betonata statii de autobuz:

- Fundatie din balast 15cm
- Nisip 5 cm
- Dala beton de ciment C 20/25 18cm

Amenajare spatii verzi

TRONSON I

- Se vor realiza lucrari pregatitoare in vederea inierbarii (sapatura si pregatire pamant vegetal) = 249mc
- Lucrari de inierbare = 2486mp
- Desfacere si transport copaci existenti afectati = 20 bucati
- Plantare copaci noi adiacenti drumului modernizat = 38 bucati.

TRONSON II

- Se vor realiza lucrari pregatitoare in vederea inierbarii (sapatura si pregatire pamant vegetal) = 3821mc
- Lucrari de inierbare = 38210mp
- Desfacere si transport copaci existenti afectati = 220 bucati
- Plantare copaci noi adiacenti drumului modernizat = 373 bucati.
- Borduri beton 10x15 incadrare stalpi electrici = 66 bucati x 6.00m/buc = 396ml
- Borduri beton 10x15 incadrare copaci = 303 bucati x 4.00m/buc = 1212ml

Masuri privind traficul pietonal

Se va avea in vedere ca in dreptul statiilor de transport in comun si a trecerilor de pietoni sa se majoreze latimea acestora in limita spatiilor disponibile.

Pentru protejarea pietonilor in sectoarele cu probleme, nu este admisa amplasarea diferitelor dotari de genul chioscuri, gherete, cabine de statii de transport in comun, cabine telefonice etc. Acestea se vor amplasa adiacent trotuarelor pe platforme proprii cu trotuare special amenajate.

Pentru continuizarea circulatiei pietonilor se vor folosi unde este cazul borduri tesite sau racordari cu planuri inclinate.

Se vor amenaja in dreptul trecerilor de pietoni rampe de acces pentru persoanele cu handicap si borduri tesite in dreptul acceselor.

Semnalizari si marcaje

Proiectarea sistemului de semnalizare si marcaje a fost efectuata atat pentru extinderea si modernizarea DJ201 cat si pentru drumurile de acces laterale. Se vor respecta prevederile STAS 1848/7-85.

O atentie deosebita s-a acordat la proiectarea sistemului de semnalizare si marcaj in apropierea parcarilor, statiilor de autobuz si de servicii, unde se vor efectua lucrari de marcaje la sol si de amplasare a indicatoarelor de circulatie de toate categoriile.

O proiectare atenta a sistemului de semnalizare si marcaje concura la sporirea sigurantei circulatiei atat pe DJ201 cat si pe strazile laterale, ducand in final si la sporirea fluentei traficului.

O avertizare si o informare corecta, vizibila, sporeste confortul conducatorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminandu-se confuziile si a manevrelor periculoase, in final a accidentelor si blocajelor.

Semnalizare orizontala

O componenta principala a sistemului de orientare si dirijare a traficului auto o constituie marcajele realizate pe suprafata partii carosabile.

In acest proiect se vor detalia si se vor departaja aceste lucrari in functie de rolul pe care acestea ia au in dirijarea si orientarea circulatiei: marcaje longitudinale, care cuprind liniile de directie si marcaj lateral, liniile obligate de racordare. Cu acest marcaj se va realiza separarea sensurilor de circulatie, delimitarea benzilor de circulatie si a partii carosabile.

Marcajele transversale se vor utiliza pentru a marca locurile de oprire, pentru avertizare privind reducerea vitezei la apropierea de zonele cu potential pericol.

S-au prevazut urmatoarele marcaje orizontale:

TRONSON I

- Marcaj discontinuu axial 879ml
- Marcaj continuu axial 98ml
- Marcaj discontinuu marginal 1954ml
- Marcaj transversal (trecheri de pietoni si altele) 2mp

TRONSON II

- Marcaj discontinuu axial 9405ml
- Marcaj continuu axial 999ml
- Marcaj discontinuu marginal 18174ml
- Marcaj continuu marginal 3839ml
- Marcaj transversal (trecheri de pietoni 13 bucati si altele) 475mp

Bornare

TRONSON I

S-au prevazut borne kilometrice si hectometrice noi.

- Borne kilometrice noi = 1 bucati
- Borne hectometrice noi = 9 buc.

TRONSON II

S-au prevazut borne kilometrice si hectometrice noi. Cele vechi vor fi desfacute si dezafectate.

- Desfacere borne kilometrice existente = 4 bucati
- Borne kilometrice noi = 10 bucati
- Borne hectometrice noi = 83 buc.

Semnalizare verticala

Sistemul de semnalizare pe verticala se va studia cu atentie pentru a avea o concordanta intre acesta si la sistemul de marcare orizontala, pentru a nu creea confuzii si interpretari gresite si pentru a fi citit cu usurinta atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte.

Realizarea unei semnalizari verticale eficiente trebuie sa cuprinda indicatoare de avertizare, de obligativitate si indicatoare de informare si orientare.

Se vor proiecta lucrari de marcare pentru avertizare privind delimitarea spatiilor interzise, pentru interzicerea stationarii, furnizarea de informatii prin utilizarea unor sageti sau inscriptii care ofera indicatii privind incadrarea corecta pe benzile care corespund itinerarului ales in adoptarea unor viteze corespunzatoare traseului care urmeaza.

Aceste inscriptii si sageti vor avea dimensiunile in functie de locul unde se aplica si vor fi in concordanta cu viteza de apropiere.

Vopseaua utilizata pentru realizarea marcajelor trebuie sa aiba in proprietate antiderapante reflectorizante, sa fie rezistente la uzura si sa aiba o durata de viata cat mai ridicata.

Pentru a impiedica aparitia circulatiei necontrolate de oameni, trebuiesc luate masuri prin prevederea de trecheri de pietoni mai dese unde se observa aglomerari de pietoni.

Toate materialele utilizate (vopseaua de marcaj, indicatoarele etc.) vor fi agrementate conform HGR 766/1997 si cele care nu sunt agrementate vor fi insotite de Certificate de Calitate.

Se va opta la folosirea de vopsele cu microbile pentru o mai buna vizibilitate pe timp de noapte.

TRONSON I

S-au prevazut urmatoarele indicatoare rutiere: triunghiulare 2 bucati, patrate 4 bucati, hexagonale 1 bucata, altele 6 bucati. In total s-au prevazut 13 indicatoare rutiere.

TRONSON II

S-au prevazut urmatoarele indicatoare rutiere: rotunde 46 bucati, triunghiulare 100 bucati, patrate 43 bucati, patrate cu semnal luminos intermitent + miniportal 30 bucati, hexagonale 39 bucati, dreptunghiulare 45 bucati, indicatoare speciale intrare / iesire localitate 10 bucati, indicatoare de orientare speciale + portale 6 bucati. In total s-au prevazut 319 indicatoare rutiere.

Lista detaliata a indicatoarelor rutiere:

- B2 – stop = 39 bucati
- G1 – trecere de pietoni = 30 bucati
- G2 – trecere de pietoni cu semnal acustic si miniportal = 30 bucati
- G14 – statie autobuz = 4 bucati
- A25 – atentie animale domestice = 18 bucati
- A22 – presemnalizare trecere de pietoni = 29 bucati
- C29 – limitare de viteza la 30km/h = 29 bucati
- A19 – drum alunecos = 8 bucati
- A1 – curba la stanga = 13 bucati
- A2 – curba la dreapta = 14 bucati
- D3 – obligatoriu la dreapta = 17 bucati
- A3 – curbe alternative stanga – dreapta = 12 bucati
- A4 – curbe alternative dreapta – stanga = 6 bucati
- A6 – curba periculoasa = 20 bucati
- G34 – parcare = 41 bucati
- B3 – drum cu prioritate = 4 bucati
- P20 – drum cu prioritate si drumuri secundare = 4 bucati
- F1 – indicator special intersectie DJ201B + portal = 3 bucati
- F1 – indicator special intersectie DJ306 + portal = 3 bucati
- F47 – indicator intrare Orezu = 1 bucata
- F49 – indicator iesire Orezu = 1 bucata
- F47 – indicator intrare Piersica = 2 bucata
- F49 – indicator iesire Piersica = 2 bucata
- F47 – indicator intrare Borduselu = 2 bucata
- F49 – indicator iesire Borduselu = 2 bucata

Indicatoarele prevazute raspund cerintelor de avertizare, reglementare (prioritate, restrictie si obligatie) si de orientare - informare.

- ✓ **consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;**

- ✓ protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
 - ✓ intervenții de protejare/ conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
 - ✓ demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
 - ✓ introducerea unor elemente structurale/ nestructurale suplimentare;
 - ✓ introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/ echipamentelor aferente construcției, demontări/ montări, debransări/ bransări, finisaje la interior/ exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;
- c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;
- e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

TRONSON I

LUNGIMI SI SUPRAFETE:	
Lungime totala DJ201 (m)	977
Lungime SRN (m)	977
Lungime tip 7N(4N)(m)	977

SUPRAFETE DJ201:	PROIECTAT	EXISTENT	DIFERENTA
Suprafata carosabil tip 7N(mp)	6366	3987	2379
Total	6366	3987	2379

Suprafata carosabil existenta totala (m)	3987
Suprafata carosabil existenta SRN (m)	3987
Suprafata carosabil proiectata total (m)	6366

TRONSON II

LUNGIMI DJ201	(ml)
Lungime totala DJ201 (m)	9087
Lungime SRN (m)	5736
Lungime SRR (m)	2124

Lungime tip 1N(m)	443
Lungime tip 2N(m)	345
Lungime tip 3N(m)	1082
Lungime tip 4N(m)	3472
Lungime tip 5N(m)	394
Lungime tip 5R(m)	1722
Lungime tip 6R(m)	402
Lungime tip 8R(m)	1227

SRN – structura rutiera noua

SRR – structura rutiera reabilitata

Tip 1N – Profil transversal tip 1 (structura rutiera noua)

Tip 5R – Profil transversal tip 5 (structura rutiera reabilitata)

SUPRAFETE DJ201	PROIECTAT	EXISTENT	DIFERENTA
Suprafata carosabil tip 1N (mp)	3468	3127	341
Suprafata carosabil tip 2N (mp)	1751	1579	172
Suprafata carosabil tip 3N(mp)	7475	6741	734
Suprafata carosabil tip 4N(mp)	22899	20650	2249
Suprafata carosabil tip 5N(mp)	2701	2436	265
Suprafata carosabil tip 5R(mp)	11628	10486	1142
Suprafata carosabil tip 6R(mp)	2755	2484	271
Suprafata carosabil tip 8R(mp)	7973	7190	783
Total	60650	54693	5957

Suprafata carosabil existenta totala (mp)	54095
Suprafata carosabil existenta SRN (mp)	32221
Suprafata carosabil existenta SRR (mp)	21874
Suprafata carosabil proiectata total (mp)	60650

5.2 Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Având în vedere faptul ca proiectul propus se încadrează în categoria "lucrărilor de drumuri/ străzi" implementarea acestuia **nu** presupune racordarea la utilitati – alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaz, aceste facilități urmând sa fie asigurate doar în zona șantierului (punctul de lucru).

În afara de organizarea de șantier, lucrarea în sine nu necesita consum de apa tehnologica, electricitate, gaze.

Pentru organizarea de șantier se va alege amplasamentul optim, astfel incat impactul asupra mediului și populației sa fie minim. Se vor amplasa containere de șantier tip birouri pe zona aleasa, aceste zone fiind amplasamente numai pe spatii publice, aflate în proprietatea primăriei Ploiesti, și pe măsura înaintării lucrărilor, șantierul va putea fi reamplasat.

Alimentarea cu apa

Apa potabila necesara consumului uman pe durata șantierului va fi asigurata de către executant prin alimentarea cu apa îmbuteliata conform normelor în vigoare.

În procesul de construcție nu exista necesar de apa tehnologica, dar pentru eventuala umectare a suprafețelor de lucru sau pentru reducerea nivelului de praf se vor utiliza cisterne cu apa, în funcție de necesități.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare (WC-uri ecologice) vor fi preluate de o societate specializata și autorizata în vidanji.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica va fi realizata de către un generator electric (max 200 kW) pentru obiectivele de pe platforma organizării de șantier ce necesita energie electrica. Alegerea acestui tip de alimentare cu energie electrica este accesibila și nu necesita autorizații suplimentare.

Alimentarea cu energie termica

Nu este cazul, lucrările de teren efectuandu-se în sezoanele în care condițiile de temperatura și precipitații permite desfasurarea activitatii.

Eliminarea deșeurilor

În timpul lucrărilor deșeurile asimilabile cu cele menajere vor fi colectate în doua pubele a cate 240 l fiecare și vor fi transportate și eliminate în mod similar cu cele produse în gospodarii de către operatorul de salubritate din localitate.

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de realizare a investitiei este de **41 luni** de la data eliberării Certificatului de urbanism pentru proiectul de investitii propus.

Principalele etape de realizare a proiectului pentru **cele doua scenarii propuse** constau în:

- Achizitii de executie lucrari – 8 luni;
- Implementarea contractului de executie a investitiei de baza – 24 luni;
- Managementul proiectului – 36 luni.

Graficul orientativ de realizare a investitiei se regaseste detaliat in cadrul **Anexei 3 – Graficul activitatilor**, pentru ambele scenarii.

5.4 Costurile estimative ale investiției:

Scenariul I Recomandat	
Costurile estimate pentru realizarea investiției	31.381.723,00 lei inclusiv TVA
Costurile estimative de operare pe durata normată de viață	~ 19.074.979 lei inclusiv TVA
Economii la costurile operationale rezultate in urma investiției	~3.422.824 lei inclusiv TVA

Devizul General si Devizele pe Obiect aferente Scenariului I se regăsesc in cadrul **Anexei 1 – Scenariul I – Scenariu Recomandat**.

Scenariul II	
Costurile estimate pentru realizarea investiției	34.249.767,90 lei inclusiv TVA
Costurile estimative de operare pe durata normată de viață	~ 20.546.672 lei inclusiv TVA
Economii la costurile operationale rezultate in urma investiției	~3.717.163 lei inclusiv TVA

Devizul General si Devizele pe Obiect aferente Scenariului II se regăsesc in cadrul **Anexei 2 – Scenariul II – Scenariu Nerecomandat**.

Pentru ambele scenarii, evaluarea costurilor investitiei a fost realizata pe baza preturilor unitare din baza de date WinDev.

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Impactul social este unul pozitiv pentru ambele scenarii, caracterizat de:

- Cresterea nivelului de confort si a conditiilor de viata pentru populatia din zona si posibilitati de dezvoltare a turismului;
- Impactul pozitiv asupra peisajului;

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

In faza de executie a investitiei, daca este cazul, se vor crea locuri de munca reprezentand personalul angrenat in realizarea lucrarilor de reabilitare ale infrastructurii rutiere, personal ce va fi angajat in cadrul firmei ce va realiza lucrarile.

In faza de operare a investitiei, niciunul dintre scenarii nu presupune crearea de locuri de munca suplimentare, pentru realizarea lucrarilor de mentenanta ale infrastructurii rutiere se vor utiliza firme specializate in domeniu.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Tinand cont de potentialul impact al activitatii asupra mediului, de efectele cumulate asupra factorilor de mediu, asupra conditiilor de viata si asupra peisajului **se apreciaza ca impactul activitatii de realizare a drumului se incadreaza in parametrii admisibili in perioada de constructie, dupa finalizarea lucrarilor impactul asupra mediului fiind unul evident pozitiv, pe termen lung.**

Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei, sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

In perioada operationala impactul asupra factorilor de mediu si a conditiilor de viata va fi evident unul **pozitiv, pe termen lung**, caracterizat de:

- Scaderea nivelului de noxe (gaze de esapament, hidrocarburi, pulberi), tinand cont ca este binecunoscut ca la viteze de 10 -20 km/ h, cu dese franari si accelerari, emisiile sunt mult crescute fata de circulatia la viteza constanta;
- Reducerea posibilitatii de poluare a solului/ apelor in cazul scurgerilor accidentale de carburant;
- Imbunatatirea peisajului.

Proiectul va avea asadar influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social.

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Analiza financiară pentru proiectul de investiții propus a fost întocmită în baza Ghidului pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de investiții – Instrument de evaluare economică pentru Politica de Coeziune 2014-2020 elaborat de Comisia Europeană și a Regulamentului (CE) nr.480/2014.

Analiza financiară are ca scop demonstrarea faptului că proiectul de investiții este pe de o parte, necesar din punct de vedere economic și contribuie la îndeplinirea obiectivelor politicii regionale ale Uniunii Europene, iar pe de altă parte pentru a arăta necesitatea intervenției financiare nerambursabile pentru ca proiectul să fie viabil din punct de vedere financiar.

Obiectivul Analizei Cost-Beneficiu este acela de a identifica și măsura din punct de vedere monetar impactul proiectului și de a determina costurile și beneficiile aduse de acesta.

În acest sens, s-a alcătuit o serie de tabele incluse într-un model Excel care furnizează informații cu privire la detalierea calculelor pentru costul investiției, sursele de finanțare ale acestora, cheltuielile și veniturile de operare ulterioare.

De asemenea, analiza financiară va evalua profitabilitatea financiară a investiției ce va fi determinată cu indicatorii de performanță financiară precum: fluxul de numerar cumulat, valoarea netă actualizată corespunzătoare. Acești indicatori sunt prezentați în Anexa 1 – Scenariul I – Scenariu Recomandat și în Anexa 2 – Scenariul II.

De menționat este faptul că, în conformitate cu Ghidul pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de investiții – Instrument de evaluare economică pentru Politica de Coeziune 2014-2020 elaborat de Comisia Europeană, analiza financiară se impune a fi realizată prin includerea valorii TVA în cadrul costurilor și veniturilor operaționale dacă aceasta este nedeductibilă.

Beneficiarul investiției propuse nu este înregistrat ca plătitor de TVA (mai exact, pentru care TVA-ul nu este recuperabil), în consecință în cadrul analizei financiare costurile și veniturile operaționale includ valoarea TVA.

De asemenea, valoarea TVA este luată în considerare pentru verificarea sustenabilității financiare a proiectului.

Rata de actualizare utilizată este rata reală recomandată de Comisia Europeană în cadrul Ghidului pentru Analiza Cost-Beneficiu 2014-2020 – de **4%**.

Fiind o rată reală, datele previzionate au fost fundamentate în valori reale, s-au utilizat prețuri constante, fără a lua în calcul impactul inflației.

Previziunile realizate în cadrul analizei financiare a proiectului se bazează pe prognoze disponibile de la Comisia Națională de Prognoza (CNP).

Perioada de referință aleasă este de 25 ani, în conformitate cu recomandările din cadrul Ghidului pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de investiții – Instrument de evaluare economică pentru Politica de Coeziune 2014-2020 elaborat de Comisia Europeană.

Analiza este realizată incremental cu scopul de a evidenția efectul investiției asupra operării în condiții normale a infrastructurii rutiere.

Din punct de vedere strict al costurilor operaționale, impactul este pozitiv; acestea vor scădea rezultând economii la bugetul Consiliului Județean Ialomița.

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

Necesitatea investiției este data de deficiențele infrastructurii rutiere din zona propusă prin proiect la acest moment.

Pe termen mediu se așteaptă menținerea numărului de mașini ce vor utiliza infrastructura rutieră reabilitată în condiții asociate unui nivel de trai ridicat al populației din zona.

Pe termen lung este așteptată o ușoară creștere a numărului de mașini care vor tranzita zona ca urmare a reabilitării infrastructurii rutiere și a posibilității de dezvoltare a turismului în zona.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Beneficiarul investiției trebuie să demonstreze că intervenția propusă este sustenabilă din punct de vedere financiar și nu va periclita capacitatea sa de a îndeplini toate obligațiile financiare pe parcursul perioadei de referință.

Sustenabilitatea financiară implică existența unui flux de numerar cumulat pozitiv.

Din analiza fluxurilor de numerar înregistrate la sfârșitul fiecărui an reiese faptul că proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finanțare pentru acoperirea costurilor proiectului.

Fluxul net de numerar este pozitiv pe întreaga perioadă de analiză.

VAFN are o valoare negativă, datorită fluxului de numerar negativ în anii de implementare, care prin metoda de actualizare, are un impact mult superior față de anii următori ai analizei financiare.

Scenariul I Recomandat	
Costurile estimate pentru realizarea investiției - exclusiv TVA	26.411.000,00
Valoarea netă actualizată	-21.892.447,40

Scenariul II	
Costurile estimate pentru realizarea investiției - exclusiv TVA	28.824.810,00
Valoarea netă actualizată	-23.902.057,59

În **Anexa 1** – Scenariul I – Scenariu Recomandat pot fi găsite tabele detaliate ale calculelor de rentabilitate financiară realizate pentru scenariul I.

În **Anexa 2** – Scenariul II pot fi găsite tabele detaliate ale calculelor de rentabilitate financiară realizate pentru scenariul II.

Infrastructura reprezentată de drumul ce se va reabilita nu va genera venituri prin perceperea unor taxe de trecere deoarece drumurile de interes local sunt drumuri publice cu trafic pentru nevoile locuitorilor, nejustificându-se perceperea de taxe de folosință.

Drumurile publice/de interes județean nu sunt producătoare de venituri. Astfel, administrației județene îi revine obligația asigurării fondurilor necesare pentru susținerea cheltuielilor de exploatare. Prin urmare analiza sustenabilității financiare se rezumă la a constata că Consiliul Județean Ialomița a avut și are în continuare disponibilitatea financiară pentru susținerea cheltuielilor de exploatare, mai ales în cazul de față în care prin implementarea proiectului de investiții se vor obține economii la cheltuielile operaționale aferente infrastructurii rutiere supuse reabilitării.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

În conformitate cu prevederile legale, pentru aceasta investiție trebuie evaluat raportul cost-eficacitate.

Având în vedere obiectivul propus al investiției, considerăm ca efectul principal este asigurarea unei infrastructuri rutiere ce duce la creșterea nivelului de confort și a condițiilor de viață pentru populația din zonă.

Prin urmare raportul ACE va fi dat de valoarea totală actualizată a costurilor de investiție și de operare din ambele scenarii raportată la lungimea de drum care se va reabilita prin investiția propusă.

Prezentarea detaliată a Analizei Cost-Eficacitate se regăsește în cadrul **Anexei 1 – Scenariul I Recomandat** și **Anexa 2 – Scenariul II nerecomandat**.

Astfel, pentru prezentul proiect de investiții, rezultatele sunt următoarele:

Scenariul I Recomandat		
Orizontul de timp	ani	25
Rata de actualizare	%	4
Valoare totală actualizată costuri investiție+operare	Lei	20.424.755,32
Lungime drum reabilitat	ml	10.069
Raportul ACE	Lei/ ml	2.028,48

Scenariul II Nerecomandat		
Orizontul de timp	ani	25
Rata de actualizare	%	4
Valoare totală actualizată costuri investiție+operare	Lei	22.506.198,80
Lungime drum reabilitat	ml	10.069
Raportul ACE	Lei/ ml	2.235,20

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

În vederea creșterii șanselor de implementare cu succes a proiectului au fost analizate riscurile cele mai des întâlnite în raport cu acest tip de investiție.

Descriere	Semnarea întârziată a contractului de execuție lucrări				
Măsuri de reducere	Echipa UIP va depune toate diligentele astfel încât toate eventualele probleme ce pot întârzia semnarea contractului să fie depășite din timp, astfel încât să nu fie necesare clarificări suplimentare din partea comisiei de evaluare.				
Tip risc	Instituțional	Probabilitate	Mica	Importantă	Medie

Descriere	Întârzieri în atribuirea contractului de achiziție publică de lucrări				
Măsuri de reducere	Echipa UIP va coopera îndeaproape cu departamentele specializate ale Consiliului Județean astfel încât toate secțiunile documentației de atribuire să fie cât mai clare și să reducă riscul solicitărilor de clarificări sau al contestațiilor. CJ Ialomița va asigura personal de specialitate cu experiență astfel încât să nu apară erori în evaluarea ofertelor, erori ce pot duce la contestații.				

Tip risc	Juridic	Probabilitate	Medie	Importanta	Mare
Descriere	Gestionarea deficitara a fondurilor alocate proiectului				
Masuri de reducere	Membrii UIP vor verifica permanent modul in care vor fi cheltuite fondurile aferente proiectului in vederea respectării încadrării in liniile bugetare.				
Tip risc	Financiar	Probabilitate	Mica	Importanta	Mare
Descriere	Neincadrarea in termenele propuse pentru execuția lucrărilor				
Masuri de reducere	Abaterile de la termenele stabilite conform graficului de execuție a lucrărilor vor fi evitate prin monitorizarea periodica a stadiului acestora. Având in vedere ca nu se poate depasi "fereastra de timp" limitata la perioada vacantei de vara, in contractul de execuție lucrări vor fi prevăzute termene si obligații extrem de stricte, cu penalizări corespunzătoare astfel incat executantul sa realizeze lucrarea in termenul convenit.				
Tip risc	Tehnic	Probabilitate	Medie	Importanta	Mare
Descriere	Întârzieri mari in primirea sumelor solicitate prin alocari bugetare				
Masuri de reducere	Echipa UIP va acorda o atenție deosebita întocmirii cererilor de plata pentru alocarea bugetara. In cazul in care întârzierile se datorează unor motive externe beneficiarului cum ar fi instabilitatea politica la nivel guvernamental, se vor aloci fonduri suplimentare din bugetul local pana la remedierea situației.				
Tip risc	Financiar	Probabilitate	Mica	Importanta	Medie

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

Scenariu 1:

Modernizare DJ201 cu amenajarea intersecției DJ201 cu DJ201B si DJ306A IN „Y”

Scenariu 2:

Modernizare DJ201 cu realizarea de sensuri giratorii la intersecția DJ201 cu DJ201B, DJ201 (intravilan Orezu) si DJ306A (intravilan Borduselu)

Avand in vedere componenta traficului se recomanda scenariul 1 deoarece nu se justifica realizarea de sensuri giratorii traficul fiind scazut.

Din punct de vedere financiar, economic si al sustenabilitatii, scenariile prezentate sunt sustenabil financiar si prezinta urmatoarea structura a costurilor:

Criteriu	Scenariul I	Scenariul II
Raportul ACE (Lei/ml)	2.028,48	2.235,20
Costuri totale de operare (21 ani) – Lei/an	~ 19.074.979 lei inclusiv TVA	~ 20.546.672 lei inclusiv TVA

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

Scenariul recomandat este **Scenariul I**, deoarece:

- raportul cost eficacitate exprimat in lei / ml este mai bun
- costurile operationale sunt mai reduse in cadrul Scenariului I.

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

- a) indicatori maximi, 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;

Indicator	Valoare (lei)
Valoarea totală inclusiv TVA	31.381.723,00
din care valoarea (C+M)	26.951.001,00
Valoarea totală exclusiv TVA	26.411.000,00
din care valoarea (C+M)	22.647.900,00

- b) indicatori minimi, 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;

Indicator	Valoare
Lungime drum reabilitata (ml)	10.069

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

Indicator	Valoare
Valoarea actualizata neta (Lei)	-21.892.447,40
Raportul cost-eficacitate (ACE) lei/ml	2.028,48

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

Durata de realizare a investiției: 41 luni (de la data eliberării Certificatului de Urbanism), din care 24 luni - perioada de execuție lucrări.

Graficul orientativ de realizare a investiției se regăsește detaliat în cadrul **Anexei 3 - Graficul activităților**.

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 proiectarea obiectivului: " **MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERȘICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)**", se va ține seama de următoarele prevederi tehnice:

- Ordinul M.T. nr. 45/1998 pentru stabilirea normelor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- STAS 1339-73 privind modul de aplicare a principiilor fundamentale pentru dimensionarea sistemelor rutiere;
- Instrucțiuni tehnice departamentale PD 177/2001 privind dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide;

- Normativ AND 554-2002 privind întreținerea și repararea drumurilor publice;
- STAS 863/1985 privind elementele geometrice ale traseelor;
- STAS 10796/1/1997 și STAS 10796/2/1979 privind colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații.
- STAS 10144/1-90 - STRĂZI. PROFILURI TRANSVERSALE PRESCRIPTII DE PROIECTARE;
- STAS 10144/2-91 - STRĂZI. TROTUARE, ALEI DE PIETONI ȘI PISTE DE BICICLIȘTI. PRESCRIPTII DE PROIECTARE;
- STAS 10144/3-91 - STRĂZI. ELEMENTE GEOMETRICE. PRESCRIPTII DE PROIECTARE;
- SR 7960 - LUCRĂRI DE DRUMURI.STRATURI DE BAZĂ DIN MIXTURI ASFALTICE CILINDRATE EXECUTATE LA CALD.CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE ȘI PRESCRIPTII GENERALE DE EXECUȚIE;
- Normativ AND 605/2016 .Mixturi asfaltice executate la cald .Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea si punerea in opera.
- NORMELE SPECIFICE DE PROTECTIE A MUNCII IN ACTIVITATEA DE INTRETINERE, REPARAȚII SI EXPLOATARE A DRUMURILOR.

6.5 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Activitățile propuse în cadrul prezentului proiect nu intra sub incidența ajutorului de stat.

Beneficiarul proiectului - Consiliul Județean Ialomița, reprezintă o autoritate publică locală.

În cadrul proiectului propus, costurile totale aferente investiției sunt suportate în integralitate de Consiliul Județean Ialomița din surse proprii.

Surse de finanțare		
Costuri totale proiect, inclusiv TVA aferent, din care:		
Contributie Beneficiar	Lei	31.381.723,00
	%	100%
Costuri fara TVA		
Contributie Beneficiar	Lei	26.411.000,00
	%	100%
Costuri aferente TVA		
Contributie Beneficiar	Lei	4.970.723,00
	%	100%

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificat de urbanism nr. 48 / 09.10.2019 emis de Directia Amenajarea Teritoriului si Urbanism, Consiliul Judetean Ialomita.

7.2 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

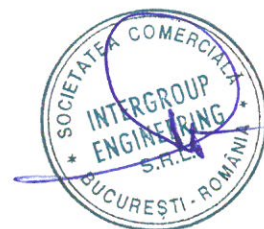
7.3 Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

7.5 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

7.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu geotehnic;
- b) studiu de trafic;
- c) expertiza tehnica lucrari de drum;



ANEXA 1 – SCENARIUL I RECOMANDAT

Proiectant,

INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1,
Bucuresti

Nr.Reg.Com - J40/6798/2000

CUI - RO13215737

Cont - RO79RZBR0000060016712071, Raiffeisen Bank

Tel/fax: 021/319.48.54/55



DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii - SCENARIUL I Recomandat				
"MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERSICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)"				
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	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0	0	0
Total capitol 1		1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare		0	0	0
Total capitol 2		0	0	0
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	40.400,00	7.676,00	48.076,00
3.1.1	Studii teren	30.400,00	5.776,00	36.176,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	14.000,00	2660	16.660,00
3.3	Expertizare tehnica	4.500,00	855,00	5.355,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	768.400,00	145.996,00	914.396,00
3.5.1	Tema de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	50.100,00	9.519,00	59.619,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	33.900,00	6.441,00	40.341,00
3.5.6	Proiectul tehnic si detalii de executie	679.400,00	129.086,00	808.486,00

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii - SCENARIUL I Recomandat				
"MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERSICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)"				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0
3.7	Consultanta	0	0	0
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0	0	0
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.8	Asistenta tehnica	146.000,00	27.740,00	173.740,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	38.000,00	7.220,00	45.220,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	16.600,00	3.154,00	19.754,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	21.400,00	4.066,00	25.466,00
3.8.2	Dirigentie de santier	108.000,00	20.520,00	128.520,00
Total capitol 3		973.300,00	184.927,00	1.158.227,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	20.907.900,00	3.972.501,00	24.880.401,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
Total capitol 4		20.907.900,00	3.972.501,00	24.880.401,00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	349.400,00	66.386,00	415.786,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	150.000,00	28.500,00	178.500,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	199.400,00	37.886,00	237.286,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	249.300,00	0	249.300,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	113.300,00	0	113.300,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	22.700,00	0	22.700,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	113.300,00	0	113.300,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2.341.100,00	444.809,00	2.785.909,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0	0	0
Total capitol 5		2.939.800,00	511.195,00	3.450.995,00

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii - SCENARIUL I Recomandat				
"MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)"				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice si teste	0	0	0
Total capitol 6		0	0	0
TOTAL GENERAL		26.411.000,00	4.970.723,00	31.381.723,00
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		22.647.900,00	4.303.101,00	26.951.001,00

* In preturi la data de octombrie 2019 1 euro = 4,7479 Lei

Data: 8 octombrie 2019

Intocmit,
INTERGROUP ENGINEERING SRL

Beneficiar/Investitor,
Consiliul Judetean Ialomita



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

1.3

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz 1.3 - Amenajari pentru protectia mediului				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Subcap. 1.3 - Amenajari pentru protectia mediului				
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	575.500,00	109.345,00	684.845,00
1.1	Tronson I	28.900,00	5.491,00	34.391,00
1.2	Tronson II	546.600,00	103.854,00	650.454,00
2	Rezistență	65.000,00	12.350,00	77.350,00
2.1	Tronson I	-	-	-
2.2	Tronson II	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3	Arhitectură	949.500,00	180.405,00	1.129.905,00
3.1	Tronson I	255.200,00	48.488,00	303.688,00
3.2	Tronson II	694.300,00	131.917,00	826.217,00
4	Instalații	-	-	-
4.1	Electrice	-	-	-
4.2	Sanitare	-	-	-
4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.4	Apa	-	-	-
4.5	Canal	-	-	-
4.6	Gaze	-	-	-
5	Drumuri	-	-	-
TOTAL I - subcap. 1.3		1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00
II	MONTAJ			
1	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
TOTAL II - subcap. 1.3		-	-	-
III	PROCURARE			
1	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
2	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
3	Dotări	-	-	-
4	Active corporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 1.3		-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO1

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO1 - TIP 7N(4N) 6366 Tronson I				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	242.700,00	46.113,00	288.813,00
4.1.2.	Rezistență	1.312.500,00	249.375,00	1.561.875,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.555.200,00	295.488,00	1.850.688,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.555.200,00	295.488,00	1.850.688,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO2

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO2 - TIP 1N 443 Tronson II				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	143.400,00	27.246,00	170.646,00
4.1.2.	Rezistență	801.800,00	152.342,00	954.142,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	945.200,00	179.588,00	1.124.788,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		945.200,00	179.588,00	1.124.788,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

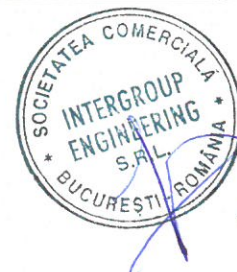
DO3

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO3 - TIP 2N 345 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	79.900,00	15.181,00	95.081,00
4.1.2.	Rezistență	479.600,00	91.124,00	570.724,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	559.500,00	106.305,00	665.805,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		559.500,00	106.305,00	665.805,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

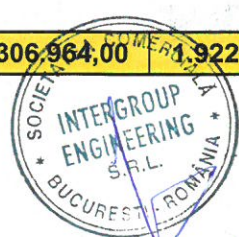
DO4

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO4 - TIP 3N 1082 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	86.300,00	16.397,00	102.697,00
4.1.2.	Rezistență	1.529.300,00	290.567,00	1.819.867,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.615.600,00	306.964,00	1.922.564,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.615.600,00	306.964,00	1.922.564,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

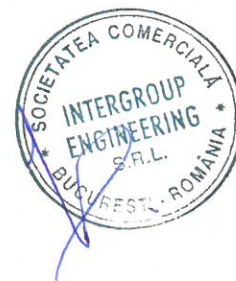
DO5

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO5 - TIP 4N 3472 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	926.600,00	176.054,00	1.102.654,00
4.1.2.	Rezistență	5.309.800,00	1.008.862,00	6.318.662,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	6.236.400,00	1.184.916,00	7.421.316,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		6.236.400,00	1.184.916,00	7.421.316,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

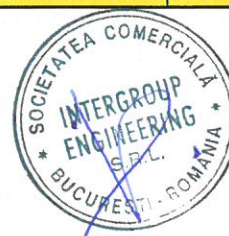
DO6

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO6 - TIP 5N 394 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	164.500,00	31.255,00	195.755,00
4.1.2.	Rezistență	1.016.500,00	193.135,00	1.209.635,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.181.000,00	224.390,00	1.405.390,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.181.000,00	224.390,00	1.405.390,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

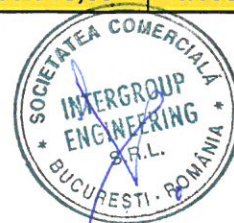
DO7

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO7 - TIP 5R 1722 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	399.100,00	75.829,00	474.929,00
4.1.2.	Rezistență	3.053.100,00	580.089,00	3.633.189,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	3.452.200,00	655.918,00	4.108.118,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3.452.200,00	655.918,00	4.108.118,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

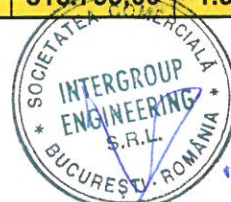
DO8

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO8 - TIP 6R 402 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	106.900,00	20.311,00	127.211,00
4.1.2.	Rezistență	1.555.200,00	295.488,00	1.850.688,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.662.100,00	315.799,00	1.977.899,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.662.100,00	315.799,00	1.977.899,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

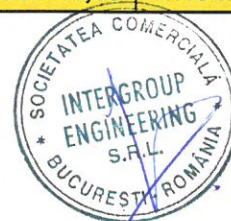
DO9

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO9 - TIP 8R 1227 - TRONSON II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	95.000,00	18.050,00	113.050,00
4.1.2.	Rezistență	908.900,00	172.691,00	1.081.591,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.003.900,00	190.741,00	1.194.641,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.003.900,00	190.741,00	1.194.641,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO10

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO10 - Podete la accese curti DN300 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	1.100,00	209,00	1.309,00
4.1.2.	Rezistență	7.200,00	1.368,00	8.568,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	8.300,00	1.577,00	9.877,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		8.300,00	1.577,00	9.877,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

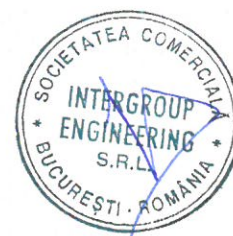
DO11

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO11 - Accese in curti asfaltate Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALAȚII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	604.100,00	114.779,00	718.879,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	604.100,00	114.779,00	718.879,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		604.100,00	114.779,00	718.879,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

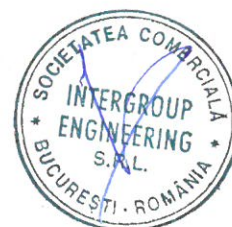
DO12

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO12 - Accese in curti betonate Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	40.700,00	7.733,00	48.433,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	40.700,00	7.733,00	48.433,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		40.700,00	7.733,00	48.433,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

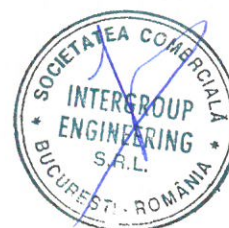
DO13

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO13 - Statii autobuz Tronson II				
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			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	16.300,00	3.097,00	19.397,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	16.300,00	3.097,00	19.397,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		16.300,00	3.097,00	19.397,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

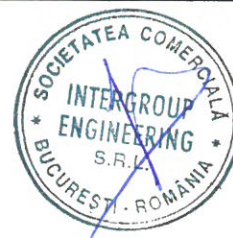
DO14

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO14 - Drumuri laterale				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	102.000,00	19.380,00	121.380,00
4.1.1.1	Tronson I	1.000,00	190,00	1.190,00
4.1.1.2	Tronson II	101.000,00	19.190,00	120.190,00
4.1.2.	Rezistență	718.800,00	136.572,00	855.372,00
4.1.2.1	Tronson I	6.500,00	1.235,00	7.735,00
4.1.2.2	Tronson II	712.300,00	135.337,00	847.637,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	820.800,00	155.952,00	976.752,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		820.800,00	155.952,00	976.752,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

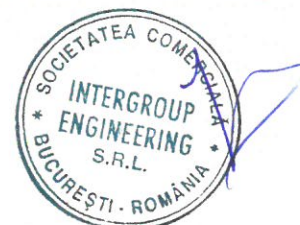
DO15

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO15 - Podete transversale DN800				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	13.700,00	2.603,00	16.303,00
4.1.1.1	Tronson I	2.100,00	399,00	2.499,00
4.1.1.2	Tronson II	11.600,00	2.204,00	13.804,00
4.1.2.	Rezistență	45.300,00	8.607,00	53.907,00
4.1.2.1	Tronson I	7.100,00	1.349,00	8.449,00
4.1.2.2	Tronson II	38.200,00	7.258,00	45.458,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	59.000,00	11.210,00	70.210,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		59.000,00	11.210,00	70.210,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO16

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO16 - Podete drumuri laterale DN400				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	22.600,00	4.294,00	26.894,00
4.1.1.1	Tronson I	400,00	76,00	476,00
4.1.1.2	Tronson II	22.200,00	4.218,00	26.418,00
4.1.2.	Rezistență	148.000,00	28.120,00	176.120,00
4.1.2.1	Tronson I	3.100,00	589,00	3.689,00
4.1.2.2	Tronson II	144.900,00	27.531,00	172.431,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	170.600,00	32.414,00	203.014,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		170.600,00	32.414,00	203.014,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO17

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO17 - Semnalizare rutiera				
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			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	944.300,00	179.417,00	1.123.717,00
4.1.5.1	Tronson I	60.100,00	11.419,00	71.519,00
4.1.5.2	Tronson II	884.200,00	167.998,00	1.052.198,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	944.300,00	179.417,00	1.123.717,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		944.300,00	179.417,00	1.123.717,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO18

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO18 - Bornare				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	32.700,00	6.213,00	38.913,00
4.1.2.1	Tronson I	3.000,00	570,00	3.570,00
4.1.2.2	Tronson II	29.700,00	5.643,00	35.343,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	32.700,00	6.213,00	38.913,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		32.700,00	6.213,00	38.913,00



ANEXA 2 – SCENARIUL II NERECOMANDAT

Proiectant,

INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1,
Bucuresti

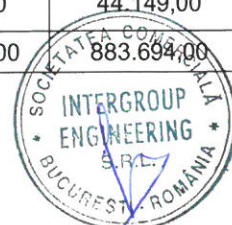
Nr.Reg.Com - J40/6798/2000

CUI - RO13215737

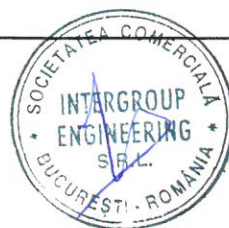
Cont - RO79RZBR0000060016712071, Raiffeisen Bank

Tel/fax: 021/319.48.54/55

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii - SCENARIUL II Nerecomandat				
"MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERSICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)"				
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	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0	0	0
Total capitol 1		1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare		0	0	0
Total capitol 2		0	0	0
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	40.400,00	7.676,00	48.076,00
3.1.1	Studii teren	30.400,00	5.776,00	36.176,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	14.000,00	2660	16.660,00
3.3	Expertizare tehnica	4.500,00	855,00	5.355,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	834.800,00	158.612,00	993.412,00
3.5.1	Tema de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	50.100,00	9.519,00	59.619,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	37.100,00	7.049,00	44.149,00
3.5.6	Proiectul tehnic si detalii de executie	742.600,00	141.094,00	883.694,00

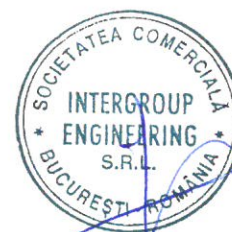


DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii - SCENARIUL II Nerecomandat				
"MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERSICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)"				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0	0	0
3.7	Consultanta	0	0	0
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0	0	0
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.8	Asistenta tehnica	146.000,00	27.740,00	173.740,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	38.000,00	7.220,00	45.220,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	16.600,00	3.154,00	19.754,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	21.400,00	4.066,00	25.466,00
3.8.2	Dirigentie de santier	108.000,00	20.520,00	128.520,00
Total capitol 3		1.039.700,00	197.543,00	1.237.243,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	23.014.910,00	4.372.832,90	27.387.742,90
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
Total capitol 4		23.014.910,00	4.372.832,90	27.387.742,90
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	349.400,00	66.386,00	415.786,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	150.000,00	28.500,00	178.500,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	199.400,00	37.886,00	237.286,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	272.400,00	0	272.400,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	123.800,00	0	123.800,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	24.800,00	0	24.800,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	123.800,00	0	123.800,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	2.558.400,00	486.096,00	3.044.496,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0	0	0
Total capitol 5		3.180.200,00	552.482,00	3.732.682,00



DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii - SCENARIUL II Nerecomandat				
"MODERNIZARE DRUM JUDEȚEAN DJ201, TRONSON OREZU (INTERSECȚIE DJ201B) - PIERȘICA - BORDUȘELU (IEȘIRE LOCALITATE)"				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice si teste	0	0	0
Total capitol 6		0	0	0
TOTAL GENERAL		28.824.810,00	5.424.957,90	34.249.767,90
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		24.754.910,00	4.703.432,90	29.458.342,90

* In preturi la data de octombrie 2019 1 euro = 4,7479 Lei



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

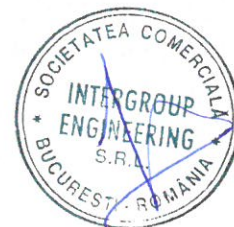
1.3

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz 1.3 - Amenajari pentru protectia mediului				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	Subcap. 1.3 - Amenajari pentru protectia mediului			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	575.500,00	109.345,00	684.845,00
1.1	Tronson I	28.900,00	5.491,00	34.391,00
1.2	Tronson II	546.600,00	103.854,00	650.454,00
2	Rezistență	65.000,00	12.350,00	77.350,00
2.1	Tronson I	-	-	-
2.2	Tronson II	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3	Arhitectură	949.500,00	180.405,00	1.129.905,00
3.1	Tronson I	255.200,00	48.488,00	303.688,00
3.2	Tronson II	694.300,00	131.917,00	826.217,00
4	Instalații	-	-	-
4.1	Electrice	-	-	-
4.2	Sanitare	-	-	-
4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.4	Apa	-	-	-
4.5	Canal	-	-	-
4.6	Gaze	-	-	-
5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 1.3	1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00
II	MONTAJ			
1	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 1.3	-	-	-
III	PROCURARE			
1	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
2	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
3	Dotări	-	-	-
4	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 1.3	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.590.000,00	302.100,00	1.892.100,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO1

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO1 - TIP 7N(4N) 6366 Tronson I				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	242.700,00	46.113,00	288.813,00
4.1.2.	Rezistență	1.312.500,00	249.375,00	1.561.875,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.555.200,00	295.488,00	1.850.688,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.555.200,00	295.488,00	1.850.688,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

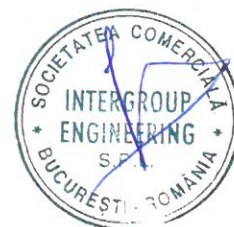
DO2

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO2 - TIP 1N 443 Tronson II				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	143.400,00	27.246,00	170.646,00
4.1.2.	Rezistență	801.800,00	152.342,00	954.142,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	945.200,00	179.588,00	1.124.788,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		945.200,00	179.588,00	1.124.788,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

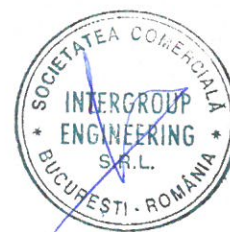
DO3

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO3 - TIP 2N 345 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALAȚII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	79.900,00	15.181,00	95.081,00
4.1.2.	Rezistență	479.600,00	91.124,00	570.724,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	559.500,00	106.305,00	665.805,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		559.500,00	106.305,00	665.805,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO4

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO4 - TIP 3N 1082 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	86.300,00	16.397,00	102.697,00
4.1.2.	Rezistență	1.529.300,00	290.567,00	1.819.867,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.615.600,00	306.964,00	1.922.564,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.615.600,00	306.964,00	1.922.564,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO5

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO5 - TIP 4N 3472 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	926.600,00	176.054,00	1.102.654,00
4.1.2.	Rezistență	5.309.800,00	1.008.862,00	6.318.662,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	6.236.400,00	1.184.916,00	7.421.316,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		6.236.400,00	1.184.916,00	7.421.316,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO6

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO6 - TIP 5N 394 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	164.500,00	31.255,00	195.755,00
4.1.2.	Rezistență	1.016.500,00	193.135,00	1.209.635,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.181.000,00	224.390,00	1.405.390,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.181.000,00	224.390,00	1.405.390,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO7

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO7 - TIP 5R 1722 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	399.100,00	75.829,00	474.929,00
4.1.2.	Rezistență	3.053.100,00	580.089,00	3.633.189,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	3.452.200,00	655.918,00	4.108.118,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		3.452.200,00	655.918,00	4.108.118,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO8

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO8 - TIP 6R 402 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	106.900,00	20.311,00	127.211,00
4.1.2.	Rezistență	1.555.200,00	295.488,00	1.850.688,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.662.100,00	315.799,00	1.977.899,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.662.100,00	315.799,00	1.977.899,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

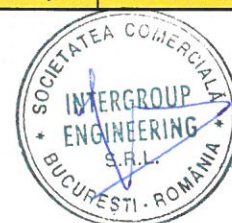
DO9

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO9 - TIP 8R 1227 - TRONSON II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	95.000,00	18.050,00	113.050,00
4.1.2.	Rezistență	908.900,00	172.691,00	1.081.591,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.003.900,00	190.741,00	1.194.641,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		1.003.900,00	190.741,00	1.194.641,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO10

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO10 - Podete la accese curti DN300 Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	1.100,00	209,00	1.309,00
4.1.2.	Rezistență	7.200,00	1.368,00	8.568,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	8.300,00	1.577,00	9.877,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		8.300,00	1.577,00	9.877,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

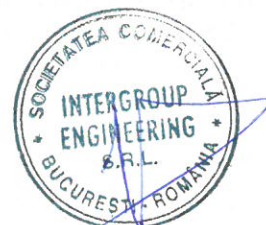
DO11

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO11 - Accese in curti asfaltate Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	604.100,00	114.779,00	718.879,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	604.100,00	114.779,00	718.879,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		604.100,00	114.779,00	718.879,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO12

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO12 - Accese in curti betonate Tronson II				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	40.700,00	7.733,00	48.433,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	40.700,00	7.733,00	48.433,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		40.700,00	7.733,00	48.433,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO13

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO13 - Statii autobuz Tronson II				
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			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	16.300,00	3.097,00	19.397,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	16.300,00	3.097,00	19.397,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		16.300,00	3.097,00	19.397,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

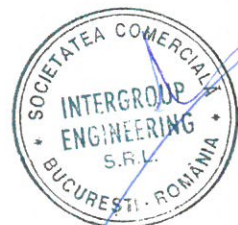
DO14

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO14 - Drumuri laterale				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	102.000,00	19.380,00	121.380,00
4.1.1.1	Tronson I	1.000,00	190,00	1.190,00
4.1.1.2	Tronson II	101.000,00	19.190,00	120.190,00
4.1.2.	Rezistență	718.800,00	136.572,00	855.372,00
4.1.2.1	Tronson I	6.500,00	1.235,00	7.735,00
4.1.2.2	Tronson II	712.300,00	135.337,00	847.637,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	820.800,00	155.952,00	976.752,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		820.800,00	155.952,00	976.752,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

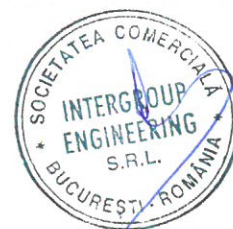
DO15

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO15 - Podete transversale DN800				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	13.700,00	2.603,00	16.303,00
4.1.1.1	Tronson I	2.100,00	399,00	2.499,00
4.1.1.2	Tronson II	11.600,00	2.204,00	13.804,00
4.1.2.	Rezistență	45.300,00	8.607,00	53.907,00
4.1.2.1	Tronson I	7.100,00	1.349,00	8.449,00
4.1.2.2	Tronson II	38.200,00	7.258,00	45.458,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	59.000,00	11.210,00	70.210,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		59.000,00	11.210,00	70.210,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO16

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO16 - Podete drumuri laterale DN400				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	22.600,00	4.294,00	26.894,00
4.1.1.1	Tronson I	400,00	76,00	476,00
4.1.1.2	Tronson II	22.200,00	4.218,00	26.418,00
4.1.2.	Rezistență	148.000,00	28.120,00	176.120,00
4.1.2.1	Tronson I	3.100,00	589,00	3.689,00
4.1.2.2	Tronson II	144.900,00	27.531,00	172.431,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	170.600,00	32.414,00	203.014,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		170.600,00	32.414,00	203.014,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

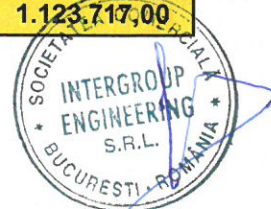
DO17

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO17 - Semnalizare rutiera				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	944.300,00	179.417,00	1.123.717,00
4.1.5.1	Tronson I	60.100,00	11.419,00	71.519,00
4.1.5.2	Tronson II	884.200,00	167.998,00	1.052.198,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	944.300,00	179.417,00	1.123.717,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		944.300,00	179.417,00	1.123.717,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO18

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO18 - Bornare				
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 investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	32.700,00	6.213,00	38.913,00
4.1.2.1	Tronson I	3.000,00	570,00	3.570,00
4.1.2.2	Tronson II	29.700,00	5.643,00	35.343,00
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	-	-	-
	TOTAL I - subcap. 4.1	32.700,00	6.213,00	38.913,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		32.700,00	6.213,00	38.913,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

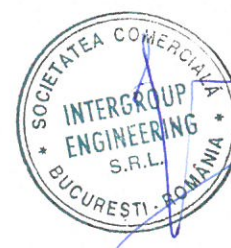
DO19

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO19 - Sens giratoriu I				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	112.330,00	21.342,70	133.672,70
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	448.380,00	85.192,20	533.572,20
	TOTAL I - subcap. 4.1	560.710,00	106.534,90	667.244,90
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		560.710,00	106.534,90	667.244,90



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

DO20

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO20 - Sens giratoriu II				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	155.100,00	29.469,00	184.569,00
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	620.400,00	117.876,00	738.276,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	775.500,00	147.345,00	922.845,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		775.500,00	147.345,00	922.845,00



Proiectant: INTERGROUP ENGINEERING S.R.L.

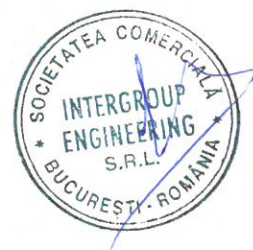
DO21

Adresa: Bd.N.Titulescu, nr.14, Bl.21, Sc.A, Et.1, Ap.4, sector 1, Bucuresti

Nr.Reg.Com: J40/6798/2000, CUI: RO13215737

Tel/fax: 021/319.48.54/55, Email: office@intergroup.ro

Deviz DO21 - Sens giratoriu III				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază			
I	CONSTRUCȚII SI INSTALATII			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	154.160,00	29.290,40	183.450,40
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
4.1.4.1	Electrice	-	-	-
4.1.4.2	Sanitare	-	-	-
4.1.4.3	HVAC/Termice	-	-	-
4.1.4.4	Apa	-	-	-
4.1.4.5	Canal	-	-	-
4.1.4.6	Gaze	-	-	-
4.1.5	Drumuri	616.640,00	117.161,60	733.801,60
	TOTAL I - subcap. 4.1	770.800,00	146.452,00	917.252,00
II	MONTAJ			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	-	-	-
	TOTAL II - subcap. 4.2	-	-	-
III	PROCURARE			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active corporale	-	-	-
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	-	-	-
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		770.800,00	146.452,00	917.252,00



BORDEROU
tronson I

Nr.plansa	Denumire plansa	Scara
0	Plan de incadrare in zona	1:50000
1	Plan de amplasament	1:20000
2	Plan de situatie	1:1000
3	Plan de semnalizare rutiera	1:500
4	Plan de semnalizare rutiera	1:500
5	Plan de semnalizare rutiera	1:500
6	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
7	Plan de situatie	1:1000/1:100
8	Plan de situatie	1:1000/1:100
9	Profil transversal tip nr. 7N	1:50

BORDEROU
tronson II

Nr.plansa	Denumire plansa	Scara
0	Plan de incadrare in zona	1:50000
1	Plan de amplasament	1:20000
2	Plan de situatie	1:1000
3	Plan de situatie	1:1000
4	Plan de situatie	1:1000
5	Plan de situatie	1:1000
6	Plan de situatie	1:1000
7	Plan de situatie	1:1000
8	Plan de situatie	1:1000
9	Plan de situatie	1:1000
10	Plan de situatie	1:1000
11a	Plan de situatie	1:1000
11b	Plan de situatie	1:1000
12	Plan de semnalizare rutiera	1:500
13	Plan de semnalizare rutiera	1:500
14	Plan de semnalizare rutiera	1:500
15	Plan de semnalizare rutiera	1:500
16	Plan de semnalizare rutiera	1:500
17	Plan de semnalizare rutiera	1:500
18	Plan de semnalizare rutiera	1:500
19	Plan de semnalizare rutiera	1:500
20	Plan de semnalizare rutiera	1:500
21	Plan de semnalizare rutiera	1:500
22	Plan de semnalizare rutiera	1:500
23	Plan de semnalizare rutiera	1:500
24	Plan de semnalizare rutiera	1:500
25	Plan de semnalizare rutiera	1:500
26	Plan de semnalizare rutiera	1:500
27	Plan de semnalizare rutiera	1:500
28	Plan de semnalizare rutiera	1:500
29	Plan de semnalizare rutiera	1:500
30	Plan de semnalizare rutiera	1:500
31a	Plan de semnalizare rutiera	1:500
31b	Plan de semnalizare rutiera	1:500
31c	Plan de semnalizare rutiera	1:500

31d	Plan de semnalizare rutiera	1:500
32	Profil transversal tip nr. 1N	1:50
33	Profil transversal tip nr. 2N	1:50
34	Profil transversal tip nr. 3N	1:50
35	Profil transversal tip nr. 4N	1:50
36	Profil transversal tip nr. 5N	1:50
37	Profil transversal tip nr. 5R	1:50
38	Profil transversal tip nr. 6R	1:50
39	Profil transversal tip nr. 8R	1:50
40	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
41	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
42	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
43	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
44	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
45	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
46	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
47	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
48	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
49	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
50	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
51	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
52	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
53	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
54	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
55	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
56	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
57	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
58	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
59	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
60	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
61	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
62	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
63	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
64	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
65	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
66	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100
67	Plan de situatie si profil longitudinal	1:1000/1:100

Intocmit,
ing. Selagea Alexandru

