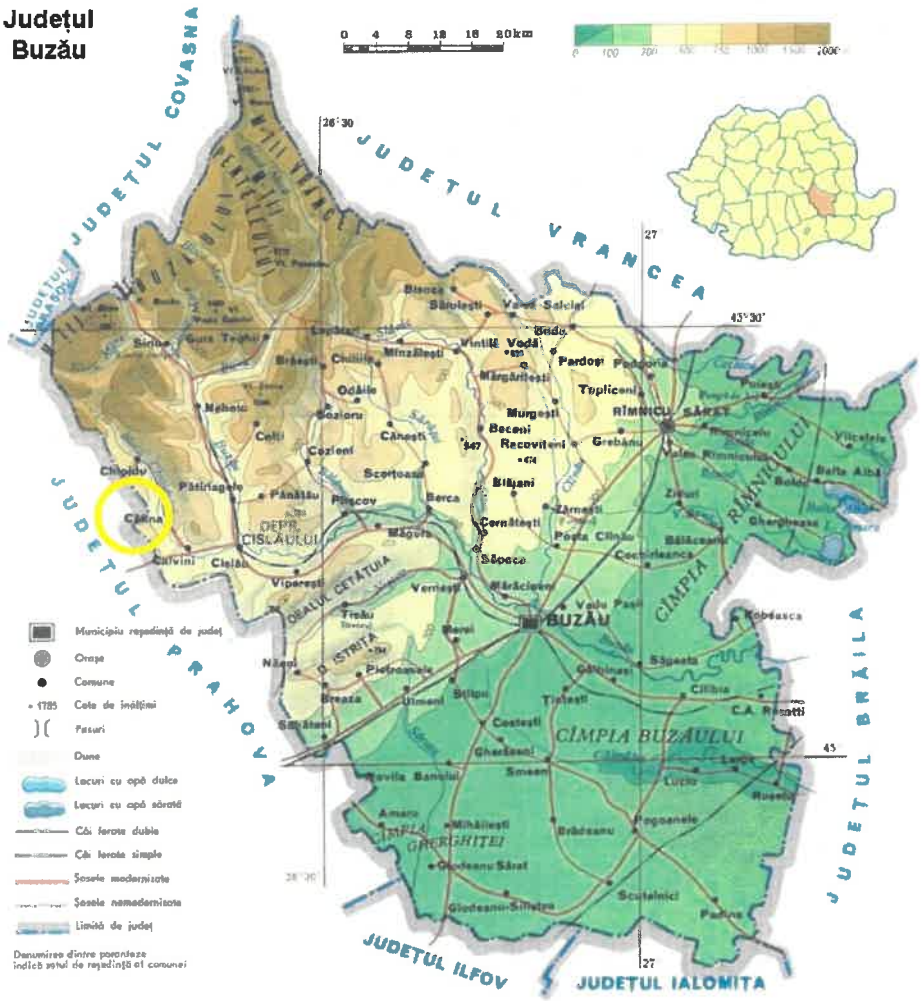
Obiectiv:	**„MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE DIN COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU”**
Beneficiar:	**UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ A COMUNEI CHIOJDU** **Adresă: Localitatea Cătina, comuna Cătina, județul Buzău** **Cod poștal: 127145;** **Telefon: 0238.504.430;** **Site: www.primariacatinabz.ro;** **E-mail: primaria@primariacatinabz.ro;**
Proiectant:	**PROIECTANT GENERAL: S.C. TIME PROJECT S.R.L.** **Adresă: Str. George Enescu, nr. 6, Adjud, județul Vrancea** **Cod poștal: 625100** **Telefon: 0746.934.675** **E-mail: timeproject.srl@gmail.com** **C.U.I.: RO40567277**
	
Etapă:	**Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții**

COLECTIV DE ELABORARE:

Sef proiect:

Dr. ing. Dima Cristian .....

Colectiv de elaborare

Dr. ing. Dima Cristian .....

Ing. Daniel Tudor .....

BORDEROU

PIESE SCRISE:

1. Copertă
2. Borderou
3. Foaie de semnături
4. Memoriu justificativ
5. Deviz general si devize pe obiecte

TODERAȘCU C. CIPRIAN
ROMÂNIA
MDRAP
NR. 09573
A4, B+, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

PIESE DESENATE

1.	Plan de incadrare in zonă	PA.(1)
2.	Plan de amplasare	PG.(1)
3.	Planuri de situație	PS.(1) ÷ PS.(41)
4.	Profile longitudinale	PL.(1) ÷ PL.(22)
5.	Profile transversale tip	PTT.(1) ÷ PTT.(3)
6.	Detalii de execuție	D.(1) ÷ D.(4)

MEMORIU TEHNIC

I. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 6
I.1 Denumirea obiectivului de investiție 6
I.2 Amplasamentul 6
I.3 Ordonatorul principal de credite 6
I.4 Beneficiarul investiției 6
I.5 Elaboratorul documentatiei 6
II. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII 6
2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare 6
2.2 Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor 8
III. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE 10
3.1 Particularitati ale amplasamentului 10
3.2 Caracteristici tehnice şi parametri specifici: 16
3.3 Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice 16
3.4 Actul doveditor al forţei majore, după caz. 17
IV. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE 17
V. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ŞI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA 19
V.1 Solutia tehnica din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, cuprinzând: 19
a. Descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru: 19
LUCRARI DE DRUMURI 19
1. Traseul in plan si profilul longitudinal 19
2. Profiluri transversale 20
3. Scurgerea apelor 20
4. Lcrari de siguranta circulatiei 21
5. Amenajarea intersectiilor cu drumurile laterale 21
6. Sisteme rutiere 22
b. Descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei, demontări/montări, debranşări/branşări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate; 24

c. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia; 24
d. Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate; 25
e. Caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie. 25
V.2 Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare 25
V.3 Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale. 26
V.4 Costurile estimative ale investiţiei: 26
V.5 Sustenabilitatea realizării investiţiei: 26
V.6 Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie: 30
VI. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă) 40
VI.1 Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor 40
VI.2 Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi investiţiei: 41
VI.3 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 41
VI.4 Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite. 41
VII. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME 42

I. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

I.1 Denumirea obiectivului de investiție

„MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE DIN COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU"

I.2 Amplasamentul

Investitia este amplasata in Romania, județul Buzău, comuna Cătina.

I.3 Ordonatorul principal de credite

Comuna Cătina, prin primarul comunei

I.4 Beneficiarul investiției

Comuna Cătina, judetul Buzău

I.5 Elaboratorul documentatiei

SC TIME PROJECT SRL

STR. G. ENESCU NR.6, ORAȘ ADJUD , CUI RO 40567277; J39/277/05.02.2019

II. SITUAȚIA EXISTENTĂ SI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Politica Uniunii Europene in domeniul infrastructurii rutiere izvoraste dintr-un principiu fundamental, potrivit caruia transporturile reprezinta una dintre cheile succesului pentru Piata Unica, intrucat contribuie semnificativ la concretizarea a doua dintre obiectivele majore ale acesteia: libera circulatie a bunurilor si libera circulatie a persoanelor. Transporturile constituie un sector important al activitatii economice, reprezentand aproximativ 7% din produsul national brut si fiind strans legat, atat in aval, cat si in amonte, de alte politici fundamentale, cum ar fi cea economica, energetica, a mediului inconjurator, sociala si regionala.

Politica Comuna a Transporturilor a necesitat mult timp pentru a se contura, primele progrese semnificative fiind inregistrate abia dupa 1985. Aceasta se explica printr-un numar de factori, in special prin: diferentele importante din structura acestei activitati existente de la un stat la altul si de la un tip de transport la altul; existenta monopolurilor de stat; structurile traditionale ale pietei; disparitatea regulilor fiscale, administrative si comerciale; increderea generala in politicile nationale cu orientare modala; multitudinea de reguli tehnice diferite, deseori incompatibile; grupari de interese puternice, care prefera status quo-ul in locul dezvoltarii oportunitatilor si al provocarii la competitie.

Principalele obiective vizate de politica in domeniul transporturilor sunt, schematic prezentate, urmatoarele:

- *Politica in domeniul transporturilor trebuie sa indeplineasca in primul rand obiectivele prevazute de Tratat, asa cum sunt enumerate in cadrul bazei legale si care se refera in linii mari la completarea pietei interne;*
- *Realizarea unui sistem viabil prin flexibilitate, si anume organizarea transporturilor astfel incat sa se optimizeze consumurile energetice, conditiile si timpii de transport, ceea ce implica in schimb asumarea costurilor infrastructurii la nivel comunitar.*

In privinta tarii noastre, Uniunea Europeana si-a demonstrat deja intentia de a sprijini financiar procesul de reabilitare a infrastructurii, aceasta masura vizand asigurarea fundatiei necesare unei cooperari optime intre regiunile unei Europe largite. Documentul privind *Infrastructura rutiera si cea energetica in sud-estul Europei,* elaborat de catre Grupul de Lucru al Directiei Generale pentru Energie si Transport, Directiei Generale pentru Relatii Externe si Biroului

pentru Cooperare EuropeAid, descrie in mod clar strategiile vizate in regiune, aceste vizand urmatoarele obiective principale:

– Acordarea de asistenta in domeniul dezvoltarii infrastructurii, prin extinderea retelelor, in conformitate cu principiile si criteriile agreate;

– Stabilirea unor norme de referinta pentru viitoarele planuri anuale sau multianuale elaborate atat la nivel national, cat si la nivel regional;

– Impunerea respectarii principiilor stabilite, in cazul deciziilor ce vizeaza programe sau interventii financiare.

Documentul mai sus mentionat stabileste de asemenea trei principii generale, valabile pentru ambele sectoare – transport si energie – astfel:

– acordarea de prioritate infrastructurii existente, prin urgentarea procesului de reabilitare;

– programele de investitii sa se axeze pe viabilitatea economica a proiectelor;

– densitatea retelelor de infrastructura sa reflecte puterea financiara a fiecarei tari.

In concluzie, startegia europeana urmareste dezvoltarea in regiune a unei retele de transport multimodal, care sa acopere toate tipurile de transport, pentru traficul actual si viitor de bunuri si persoane. Totodata, strategia subliniaza necesitatea implementarii cat mai urgente a unei reforme in domeniul transporturilor.

Romania se numara printre cele mai slab dezvoltate tari din Europa. Prin urmare, planul national pe termen lung se concentreaza asupra obtinerii unei cresteri economice stabile intr-un ritm mai rapid decat media europeana, in contextul unei dezvoltari echilibrate in teritoriu, avand in vedere diminuarea disparitatilor dintre mediul urban si cel rural. Strategia Nationala de Dezvoltare este asadar conceputa in vederea incurajarii investitiilor in sectoarele cu un real potential de crestere, pentru crearea de noi locuri de munca si mentinerea acestora.

Zonele rurale și urbane din România prezintă o importanță deosebită din punct de vedere economic, social și cultural. Dezvoltarea durabilă a acestora este indispensabilă în procesul de îmbunătățire a condițiilor existente și a serviciilor de bază, prin dezvoltarea infrastructurii și a unui cadru legislativ favorabil acesteia.

De asemenea, s-a constatat necesitatea luării unor măsuri care să asigure un climat investiţional atractiv pentru localităţile României, care să ducă la creşterea numărului de locuri de muncă, precum și necesitatea asigurării standardelor de calitate a vieţii, necesare populaţiei, în domeniul serviciilor publice.

Obiectivul comun al acestor programe vizează dezvoltarea echilibrată a infrastructurii rezultând în revitalizarea comunelor şi a satelor componente ale municipiilor şi oraşelor.

Obiectivele de baza ale **politicii de dezvoltare regionala** sunt urmatoarele:

– diminuarea dezechilibrelor regionale existente, cu accent pe stimularea dezvoltarii echilibrate si pe revitalizarea zonelor defavorizate (cu dezvoltare intarziata); preintimpinarea producerii de noi dezechilibre;

– indeplinirea criteriilor de integrare in structurile Uniunii Europene si de acces la instrumentele financiare de asistenta pentru tarile membre (fonduri structurale si de coeziune);

– corelarea cu politicile sectoriale guvernamentale de dezvoltare; stimularea cooperarii interregionale, interne si internationale, care contribuie la dezvoltarea economica si care este in conformitate cu prevederile legale si cu acordurile internationale incheiate de Romania.

2.2 Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor.

Documentatia tehnica tratează lucrarile de modernizare a 21 de strazi rurale secundare, in lungime totala de **6310.50m,** dupa cum urmeză:

Nr. Crt.	Denumire obiectiv	Lungime (m)	Suprafata studiata (mp)
1	Strada Negru Voda, NC21021	121.00	690
2	Strada Tudor Vladimirescu, NC21038	200.00	1875
3	Strada I.A. Cantacuzino, NC21492	335.00	2100
4	Strada Risca, NC21496	350.00	1985
5	Strada Mircea cel Batran, NC21099	461.50	4140
7	Strada Mircea Eliade, NC21283	165.00	1260
8	Strada Nicolae Balcescu, NC21284	250.00	1470
9	Straada Mihail Kogalniceanu, NC21287	395.00	1997
10	Strada Soarelui, NC21483	455.00	2796
11	Strada Stefan Octavian Iosif, NC21042	114.00	1449
13	Strada DEAct, NC21354	250.00	1932
14	Strada Nicolae Labis, NC21355, NC21412, NC21356	208.00	1117
15	Strada Octavian Goga, NC21361	208.50	1123
16	Strada George Baccovia, NC21362	149.50	750
17	Strada Visinului, NC21491	641.00	4963
18	Strada Ciresului, NC21026	400.00	3050
19	Strada Valea Catinei, NC20675	1378.00	12850
20	Strada Teiului, NC21495	113.00	595
21	Strada Biserica Veche, NC21034	116.00	620
TOTAL		6310.50	46762

In prezent strazile de mai sus nu sunt modernizate, avand o cale de rulare din impietruiri mai vechi, de latime variabila. In profil longitudinal exista sectoare unde declivitatile sunt pronuntate, ajungand si la valoarea de ~10%. In profil transversal, strazile au o parte carosabila variabila, de 2.50-5.00m latime, fara elemente geometrice bine definite. Acostamentele sunt din pamant in cea mai mare parte fiind inierbate. Pe strada Soarelui exista un sector cu imbrtacaminte din beton de ciment

Scurgerea apelor pluviale nu este asigurata in totalitate, pe alocuri exista santuri cu sectiune betonata si santuri de pamant insa acestea nu o sectiune bine definita, sunt in mare parte colmatate si nu au continuitate.

Traficul desfăşurat pe acest drum se înscrie în clasa de trafic UȘOR. Traficul constă în mijloace de transport alcătuite din autoturisme, autoutilitare cu sarcină de până la 10 to şi alte vehicule pentru deservirea obiectivelor din zonă. Se estimeaza un trafic exprimat in osii standard de 11.5t Nc=0.03...0.3mos ce se incadreaza la un trafic usor.

Din punct de vedere al valorilor de trafic, strazile pot fi asimilate unor drumuri de clasa tehica V.

Din punct de vedere al dezvoltarii durabile a localitatilor, modernizarea strazilor va avea efecte pozitive in special prin:

- asigurarea conexiunii cu reteaua principala de drumuri.
- Reducerea timpului de deplasare a locuitorilor catre zonele de interes;
- Reducerea noxelor poluante si a prafului;
- economisirea carburanţilor;
- reducerea costurilor de operare a autovehiculelor;
- îmbunătăţirea capacităţii portante.
- Reducerea timpului de interventie a pompierilor, politiei, salvarii, etc avand ca efecte salvarea de vieti omenesti si bunuri.
- Cresterea nivelului de siguranta circulatiei.
  - **Beneficii raportate la mediu**

- **Reducerea emisiilor de noxe** (Drumul modernizata presupune un consum mai mic de combustibil la 100 km si implicit reducerea cantitătii de monoxid de azot. dioxid de sulf. plumb. pulberi. poluanti organici persistenti si cadmiu cu aproximativ 23%. conform specificatiilor tehnice preluate de la producătorii de autovehicule. precum si continutului de substante poluante pe litru de combustibil conform Ordinului nr. 578 din 6 iunie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contributiilor si taxelor datorate la Fondul pentru mediu (sursa: ***Ministerul Mediului si Dezvoltării Durabile - Administratia Fondului Pentru Mediu***)
- **reducerea poluării prin limitarea cantitătii de praf ridicate în atmosferă** la trecerea masinilor. O problemă este praful care se ridică pe drumurile neamenajate corespunzător. Traficul de pe aceste drumuri contribuie în mod considerabil la mărirea concentratiilor de particule de diferite dimensiuni în aer. Aceste particule suspendate contin mult plumb. benzo-α-pirină si. posibil. alti componenti cancerigeni emisi de mijloacele de transport care circulă mai ales prin localitătile urbane. Potrivit unui studiu efectuat anul trecut de specialistii de la ***Agentia pentru Protectia Mediului (APM)*** privind calitatea aerului. fiecărui locuitor din mediul urban sau rural care locuieste sau circulă în apropierea drumurilor neamenajate corespunzător îi revin. anual. 18.6 grame de praf.
- **reducerea nivelului de zgomot**. Conform STAS 10009-88 „Acustica în constructii Acustica urbană. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot" pentru drumurile de categorie tehnică IV. de deservire locală nivelul de zgomot echivalent Lech este de 60 dB(A) - nivelul de zgomot echivalent se calculează diferentiat pentru perioadele de zi si noapte conform STAS 6161/1-79. iar nivelul de zgomot de vârf. L10. este de 70 dB (A). În prezent pe drumurile pavate cu piatră cubică nivelul zgomotului depăseste aceste valori.

III. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1 Particularitati ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului

Cătina este o comună în județul Buzău, în regiunea sud-estică a țării, în Carpatii de Curbură.Comuna CĂTINA este formată din satele Cătina (reședința), Corbu, Slobozia, Valea Cătinei și Zeletin.

Patru obiective de pe teritoriul comunei Cătina sunt incluse în lista monumentelor istorice din județul Buzău, toate clasificate ca monumente de arhitectură de interes local. Trei dintre ele sunt în satul Cătina: casa Nicolae Popescu, de la 1900; gospodăria Constantin Păsăroiu (cu casă, poartă și grajd), de la 1910; și moara de apă datând de la sfârșitul secolului al XIX-lea. În satul Valea Cătinei, se află al patrulea monument, biserica „Intrarea în Biserică a Maicii Domnului", cu clopotnița, ansamblu datând de la sfârșitul secolului al XVI-lea.

Moara de apă din Cătina și biserica din Valea Cătinei sunt reprezentate și pe stema comunei, alături de o ramură de cătină ce simbolizează denumirea localității.

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

Comuna se află în Munții Siriului, pe valea Bâscăi Chiojdului. Comuna este străbătută de șoseaua județeană DJ102L care o leagă spre sud de-a lungul râului Bâsca Chiojdului de Calvini și mai departe prin alt drum județean de Vălenii de Munte și Ploiești, precum și de Cislău și Buzău.

c) datele seismice şi climatice;

i. Date seismice

In conformitate cu STAS 11100-93, strazile investigate pe raza orasului si satrelor apartinatoare se afla in zona gradului 71 macroseismic dupa scara Richter.

Hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de varf a acceleratiei orizontale a terenului ag determinata pentru intervalul mediu de recurenta de referinta (IMR) corespunzator starii limita ultime, valoare numita in continuare acceleratia terenului pentru proiectare.

Acceleratia terenului pentru proiectare, pentru fiecare zona de hazard seismic, corespunde unui interval mediu de recurenta de referinta de 100 ani. Conditiile geologice locale sunt descrise utilizand perioada de control (de colt) a spectrului de raspuns Tc in secunde. Parametrii seismici ai zonei, stabiliti conform Normativului P100-1 - 2013 au urmatoarele valori :

- acceleratia maxima a terenului pentru proiectare ag = 0,40 g ;
- perioada de control (de colt) a spectrului de raspuns Tc = 1.6 s .

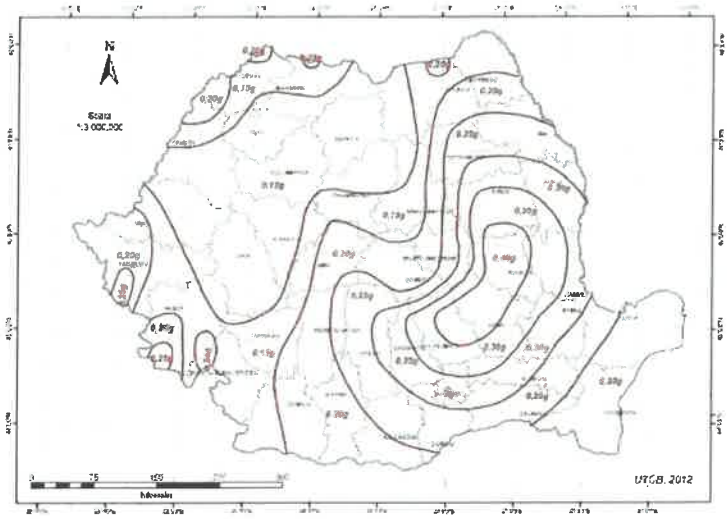


Fig. 1-Zonarea teritoriului României in termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani.

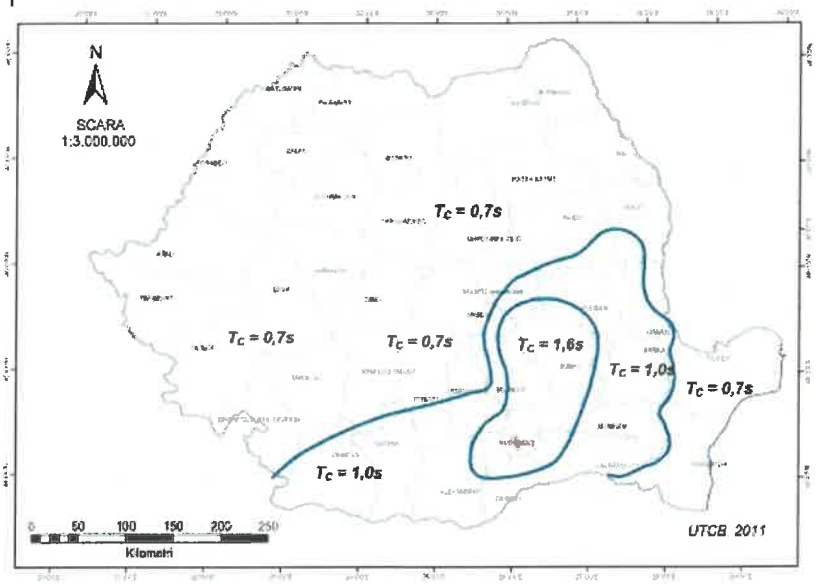


Fig. 2-Zonarea teritoriului României in termeni de perioada de control (colt), TC a spectrului de răspuns.

ii. Date climatice

Clima – judeţul Buzău are o climă temperat continentală. Aceasta variază însă de la nord la sud datorită altitudinii, orientării generale a reliefului şi configuraţiei locale a acestuia.

Teritoriul județului Buzău aparține în proporție de 70% sectorului cu climă continentală (50% ținutului cu climă de câmpie și 20% ținutului cu clima de dealuri) și în proporție de 30% sectorului cu climă de munte (ținutul climatic al munților mijlocii). Regimul climatic general prezintă diferențieri ample determinate de marea varietate a reliefului.Sectorului cu climă continentală ii sunt caracteristice verile foarte calde și uscate(cu precipitații cel mai adesea sub formă de averse) și iernile reci, marcate din când în când de viscole puternice, dar și de intervale de încălzire care provoacă topirea stratului de zăpadă.In ținuturile cu climă de munte verile sunt răcoroase, cu precipitații abundente, iar iernile friguroase, cu strat de zăpadă stabil și de lungă durata.

Radiația solară globală - înregistrează valori cuprinse între 125,0 kcal/cm^2 an în ținutul cu climă de câmpie și sub 110,0 kcal/cm^2 an pe culmile montane cele mai înalte.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează prin frecvențe mari ale advectiilor de aer temperat-oceanic din V (cu precădere în semestrul cald) si NV (care ajunge puternic transformat) advectii de asemenea frecvente, cu mase de aer temperat-continental din sectorul estic și pătrunderi mai puțin frecvente ale aerului tropical din S și SV și advectii relativ rare de aer arctic din N.

Temperatura aerului . Mediile anuale scad de la câmpie (10, 5 gr. C la Buzău și Râmnicul Sărat , către culmile munților, unde se cifrează la mai puțin de 4, 0gr C(pe vârfurile cele mai înalte, chiar pâna aproape de 2, 0 gr C).

- temperatura medie anuală: +10,5°
- temperatura maximă absolută: +41,5°C
- temperatura minimă absolută: - 30,7°C
- temperatura medie in luna ianuarie: -2,8°C
- temperatura medie in luna iulie: +22,0°C

Amplitudinea rezultată din: cumularea valorilor extreme, precum și a mediilor lunare ale temperaturii aerului reflecta caracterul continentalismului accentuat al climatului zonei. Adâncimea maximă de înghet: **0,90 - 1,00 m de la sol.**

Precipitatiile atmosferice insumează cantități variabile de la un loc la altul, din cauza interactiunii diferentiate a reliefului cu circulatia generală a atmosferei. Cantitătile medii anuale cresc odată cu creșterea altitudinii 512,1mm la Buzău 562,4 mm la Râmnicu Sărat și peste 1200 mm pe culmile montane cele mai inalte. Cantitătile medii lunare cele mai mari se inregistreaăa in luna iunie (88,0 mm la Ploiești).

Cantitatile medii lunare cele mai mici se înregistreaza în luna martie (25,6 mm la Buzău). Stratul de zăpadă prezintă diferențieri de la o treaptă de relief la alta. Cantitățile medii lunare cele mai mari cad în iunie ele totalizând 58,0 mm la Valcelele, 80 mm la Buzău.

Regimul vânturilor

Vânturile sunt influențate de relief atât în privința frecveței cât și a vitezei. Vânturile dominante bat din NE (25,4%), urmate de cele din SV(11,8%) si NV(9,3%). Frecvența medie anuală a calmului la Buzău este de 29,3% și este datorată adăpostului oferit de munții învecinți.P e culmile montane inalte, valorile respective scad sub 10 , 0 %.In zona de câmpie, din care face parte și amplasamentul investigat, la sfârsitul iernii și primăvara devreme se face.

d) studii de teren:

i. Studiu geotehnic

in forajele efectuate s-a gasit urmatoarea stratificatie:

Str. Soarelui

FORAJ S1+ F1 :

-0,00 – 0,29 m = pietriș cu nisip și rar bolovănis, mediu îndesat ;

-0,29 – 2,00 m = nisip fin cu pietriș;

Str. Mihail Kogălniceanu

FORAJ S2+ F2 :

-0,00 – 0,19 m = umplutură prăfoasă cu bolovani și pietriș ;
-0,19 – 1,10 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
- 1,10 - 2,00 m = șisturi argiloase și gresii, cafenii, plastic vârtoase tari ;

Str. Nicolae Bălcescu

FORAJ S3+ F3 :

-0,00 – 0,40 m = pietriș, colmatat cu pământ argilos în suprafață ;
-0,40 – 1,50 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
- 1,50 - 2,00 m = șisturi argiloase, cafenii cenusii, plastic vârtoase tari.

Str. Mircea Eliade

FORAJ S4+ F4 :

-0,00 – 0,32 m = pietriș colmatat cu praf în suprafață ;
- 0,32 – 1,30 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
-1,30 - 2,00 m = șisturi argiloase, cafenii cenusii, plastic vârtoase tari

Str. Mircea cel Bătrân

FORAJ S5+ F5 :

-0,00 – 0,42 m = pietriș, colmatat cu praf ;
-0,42 – 2,00 m = pietriș cu nisip si bolovăniș.

Str.Rișca

FORAJ S6+ F6 :

-0,00 – 0,45 m = pietriș cu bolovăniș și nisip, colmat cu praf în suprafață;
-0,45 – 2,00 m = șisturi argiloase, cafenii cenusii, plastic vârtoase tari.

Str. Negru Vodă

FORAJ S7+ F7 :

-0,00 – 0,54 m = pietriș cu nisip, colmat cu praf în suprafață ;
-0,54 – 2,00 m = șisturi argiloase, cafenii cenusii, plastic vârtoase tari.

Str. Cantacuzino

FORAJ S8+F8 :

-0,00 – 0,48 m = pietriș cu bolovăniș și nisip, colmat cu praf în suprafață ;
-0,48 – 2,00 m = argile nisipoase, cafenii, plastic vârtoase.

Str. Tudor Vladimirescu

FORAJ S9+F9 :

-0,00 – 0,34 m = pietriș cu bolovăniș și nisip, colmat cu praf în suprafață;
-0,34 – 2,00 m = argile nisipoase, cafenii, plastic vârtoase.

Str. Ciresului

FORAJ S10+F10 :

-0,00 – 0,40 m = pietriș cu bolovăniș și nisip, colmat cu praf în suprafață;
-0,40 – 2,00 m = pietrisuri cu nisip, îndesate.

Str. Visinului

FORAJ S11+F11 :

-0,00 – 0,40 m = pietriș cu bolovăniș și nisip, colmat cu praf în suprafață
-0,40 – 2,00 m = pietrisuri cu nisip, indesate.

Str.Teiului

FORAJ S12+ F12 :

-0,00 – 0,27 m = pietriș cu bolovăniș, colmat cu praf în suprafață ;
- 0,27 – 1,40 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
- 1,40 – 2,00m =șisturi argiloase, cafenii, plastic vârtoase tari.

Str. Valea Cânepii

FORAJ S13+ F13 :

-0,00 – 0,45 m = pietriș cu bolovăniș, colmat cu praf în suprafață;
- 0,45 – 1,10 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
- 1,10 – 2,00m = șisturi argiloase și gresii, cafenii, tari.

Str.Biserica Veche

FORAJ S14+ F14 :

-0,00 – 0,35 m = pietriș cu nisip, colmat cu praf în suprafață;
-0,35 – 1,20 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
-1,20 - 2,00 m= șisturi argiloase și gresii, cafenii cenusii, plastic vârtoase tari.

Str.St.O Iosif

FORAJ S15+ F15 :

-0,00 – 0,40 m = pietriș cu bolovăniș și nisip , colmat cu praf în suprafață ;
- 0,45 – 1,00 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
- 1,00 – 2,00m = pietrisuri cu nisip, îndesate.

Str. DEAct

FORAJ S16+ F16 :

-0,00 – 0,25 m = pietriș cu bolovăniș, colmat cu praf în suprafață
- 0,25 – 1,30 m = argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
- 1,30 – 2,00m = pietris cu nisip și bolovăniș.

Str. Nicolae Labiș

FORAJ S17+ F17 :

-0,00 – 0,20 m = pietriș cu bolovăniș, colmat cu praf în suprafață ;
- 0,20 – 1,50 m = argilă nisipoasă, cafeniu gălbuie, plastic vârtoasă;
- 1,50 – 2,00m = șisturi argiloase și gresii, cafenii, plastic vârtoase, tari.

Str. Nicolae Labiș

FORAJ S17+ F17 :

-0,00 – 0,20 m = pietriș cu bolovăniș, colmat cu praf în suprafață ;
- 0,20 – 1,50 m = argilă nisipoasă, cafeniu gălbuie, plastic vârtoasă;
- 1,50 – 2,00m = șisturi argiloase și gresii, cafenii, plastic vârtoase, tari.

Str. G.Bacovia

FORAJ S18+ F18 :

-0,00 – 0,45 m = pietriș cu bolovăniș și nisip , colmat cu praf în suprafață ;
- 0,45 – 1,20 m = argilă nisipoasă, cafeniu gălbuie, plastic vârtoasă;
- 1,20 – 2,00m = șisturi argiloase, cafenii, plastic vârtoase, tari.

Str. O.Goga

FORAJ S19+ F19 :

-0,00 – 0,36 m = pietriș cu nisip , colmat cu praf în suprafață;
- 0,36 – 1,10 m = argilă nisipoasă, cafeniu gălbuie, plastic vârtoasă;
- 1,10 – 2,00m = șisturi argiloase, cafenii, plastic vârtoase, tari.

Apa freatică NU a fost interceptată

ii. Studiu topografic

Studiile topografice au fost efectuate astfel încât datele rezultate să poată fi utilizate pentru modelarea tridimensională a terenului (coordonate X,Y,Z) și să poată fi prelucrate cu programe de proiectare specifice.

Studiile topografice au fost realizate în sistem Stereo 70 plan de referință Marea Neagra 1975, respectând normativele impuse de Oficiul Național de Cadastru, Geodezie și Cartografie. S-a executat o ridicare topografica a construcțiilor și instalațiilor existente in teren (stâlpi, construcții, garduri, conducte, instalații, cămine, guri de scurgere, borduri) etc. Studiul topografic care a stat la baza realizării tuturor planșelor din partea desenata este anexat.

e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;

În zona sunt următoarele utilități: Alimentare cu energie electrică, telefonie, alimentarea cu apă .Lucrarile de constructie vor fi proiectate astfel incat sa nu fie afectate retelele de utilitati existente sau pervizionate a fi construite in zona.

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

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala. De asemenea au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere. Beneficiarul obiectivului investitional prezinta o capacitate de management si de implementare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale.

Riscurile de natura financiara si politice dar si cele referitoare la forta majora au fost evaluate in cadrul estimarii costurilor investitionale. In interiorul Devizului General estimativ pentru acestea s-a prevazut o valoare procentuala din costul direct de investitie. In acest mod sunt asigurate conditiile normale de desfasurare a urmatoarelor faze de proiectare si mai ales de executie.

Riscurile asociate proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice:

- Proasta executie a lucrarii.
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii.
- Aparitia calamitatilor.

Financiare:

- Neaprobarea finantarii.
- Intarzierea platilor.

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii.
- Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei.

Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale .
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale.
- Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.

- **Interna** – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor.
- **Externa** – nu depind de beneficiar dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului.

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

Nu există interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată. Strazile nu se afla in zone protejate, sau in orice alta reglementare cu restrictii.

h) Regimul juridic

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

Cadastru acestor terenuri este format din următoarele numere:

Strada Negru Voda - NC21021; Strada Tudor Vladimirescu, NC21038; Strada I.A. Cantacuzino, NC21492; Strada Risca, NC21496; Strada Mircea cel Batran, NC21099; Strada Mircea Eliade, NC21283; Strada Nicolae Balcescu, NC21284; Straada Mihail Kogalniceanu, NC21287;Strada Soarelui, NC21483; Strada Stefan Octavian Iosif, NC21042; Strada DEAct, NC21354; Strada Nicolae Labis, NC21355, NC21412, NC21356; Strada Octavian Goga, NC21361; Strada George Baccovia, NC21362; Strada Visinului, NC21491;Strada Ciresului, NC21026;Strada Valea Catinei, NC20675;Strada Teiului, NC21495;Strada Biserica Veche, NC21034

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

Prin lucrarile de modernizare ce urmeaza a fi executate se va mentine actualul amplasament al strazilor, fara exproprieri, cu imbunatatiri ale traseului necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevazute in normele tehnice in vigoare.

3.2 Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

Lucrările care fac obiectul proiectului se încadrează în categoria **„C"- lucrări de importanță normala**, determinate conform HG 766/21.11.1997, HG 675/03.07.2002 și „Metodologia de stabilire a condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 .

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Patru obiective de pe teritoriul comunei Cătina sunt incluse în lista monumentelor istorice din județul Buzău, toate clasificate ca monumente de arhitectură de interes local. Trei dintre ele sunt în satul Cătina: casa Nicolae Popescu, de la 1900; gospodăria Constantin Păsăroiu (cu casă, poartă și grajd), de la 1910; și moara de apă datând de la sfârșitul secolului al XIX-lea. În satul Valea Cătinei, se află al patrulea monument, biserica „Intrarea în Biserică a Maicii Domnului", cu clopotnița, ansamblu datând de la sfârșitul secolului al XVI-lea

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

Se estimeaza ca durata de realizare a investitiei este de 24 luni din care 20 luni perioada de executie a lucrarilor.

d) suprafaţa construită;

Suprafata totala construita este de aproximativ 33.250mp, reprezentand partea carosabila si acostamente si elemente de scurgerea apelor pluviale.

e) suprafaţa construită desfăşurată

- Nu este cazul

f) valoarea de inventar a construcţiei;

Strazile figureaza cu valoare de inventar in evidentele autoritatii locale.

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

- Strazi secundare in localitati rurale, nemodernizate
- Trafic usor

3.3 Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice.

Evaluarea starii tehnice a drumurilor s-a realizat prin identificare vizuale (cartarea drumurilor) si investigatii geotehnice. Starea tehnica a drumurilor s-a evaluat pe baza parametrilor de stare: capacitate portanta, planeitate,

rugozitate si stare de degradare (ID), conform normativului CD 155 „Instrucţiuni tehnice pentru determinarea stării tehnice a drumurilor moderne", anexa 6.

Sectoarele din împietruire

Sunt identificate defecțiuni ale structurii rutiere (D.S.T.R) și defecțiuni ale complexului rutier (D.C.R.), respectiv degradări din îngheț-dezgheț, pe o suprafață de aproximativ 65%. Având în vedere că sectoarele analizate au o îmbrăcăminte din împietruire, impracticabilă în condiții normale, asfaltarea acestora este imperios necesară.

Clasa de trafic estimata pentru străzile analizate este clasa de trafic uşor. In urma investigatiilor in teren pentru străzile studiate capacitatea portantă este MEDIOCRĂ. Datorită defecțiunilor identificate gropi, tasări etc), se poate însă estima faptul că datorită stratificației existente pierderea capacității portante se va face destul de rapid dacă traficul va crește, astfel încât capacitatea portantă actuală nu este relevantă.

Conform CD155, indicele de planeitate IRI are o valoare mai mare de 7.5 ceea ce indică o stare REA. Indicele de degradare ID indică de o valoare mai mare de 13 ceea ce indică o stare existentă REA.

3.4 Actul doveditor al forţei majore, după caz.

– Nu este cazul

IV. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

a) clasa de risc seismic;

- Nu este cazul

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

In urma studiilor efectuate și analizării situație din teren au fost propuse doua variante constructive pentru structura rutiera, după cum urmează:

Scenariul 1 – structură rutieră flexibilă

- 4cm strat de uzură BAPC16 rul 50/70 conform AND 605
- 6cm strat de legatură din BADPC16 legl 50/70 conform AND 605
- 15cm strat de fundație din piatră spartă conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- 25cm strat de fundație din balast conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84

Acostamentele vor fi executate din piatră spartă – 20 cm grosime, sau se vor consolida cu beton C30/37 iar unde sanțurile au sectiunea betonată acostamentele se vor pereea cu beton C30/37.

Scenariul 2 – structura rutiera rigida

- 20cm strat de uzură din beton rutier BCR 4.0
- Folie polietilenă
- 2cm nisip
- 15cm strat din piatră spartă, SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- 25cm strat de fundatie din ballast, SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- Săpătura sau scarificarea stratului existent

Acostamentele vor fi executate din piatră spartă – 20 cm grosime, sau se vor consolida cu beton C30/37 iar unde santurile au sectiunea betonata acostamentele se vor pereea cu beton C30/37.

Cele doua scenarii prezentate se deosebesc din punct de vedere al costurilor necesare, a conditiilor tehnice de realizare si a conditiilor de întreținere.

Din punct de vedere tehnic ambele soluţii sunt viabile, verificând valorile de trafic.

Avantajele structurilor rutiere flexibile:

- durata de executie redusa;
- nu necesita timpi tehnologici pana la darea in circulatie;
- grosimea structurii asfaltice poate fi etapizata;
- capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitii etapizate;
- greselile de executie pot fi remediate usor ;
- prezinta un confort la rulare foarte bun;
- rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurandu-se circulatia si pentru declivitati peste 7%;
- pret avantajos in raport cu structura rigida;
- in exploatare costurile de desfacere/refacere in cazul unor interventii la retelele edilitare ingropate sunt relativ reduse.

Dezavantaje:

- durata de serviciu este mai mica (de numai 10 – 15 ani) spre exemplu fata de o structura rutiera rigida;
- la temperaturi ridicate ale mediului ambiant pot apare deformatii (fagase) ale carosabilului la viteze de circulatie mici de pana la 10km/h sau la stationare in special pentru vehicolele cu sarcini mai mari de 3.5 t;

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

– **Traseul in plan**

La proiectarea lucrarilor de modernizare se vor verifica elementele geometrice existente ale racordarilor in plan, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985. Lucrarile proiectate se vor incadra in traseul existent al drumului. Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Viteza de proiectare recomandată se situează în jurul valorii de 25-40km/h corespunzatoare unui drum de clasă tehnică V. Pe zonele de intersecții se va reduce viteza în funcție de razele rezultate, zonele fiind marcate prin semnalizare verticală. Lungimea totala a strazilor este de 6310.50m.

– **Profil longitudinal**

Se recomandă pastrarea declivitatilor si racordarilor existente in plan vertical cu incadrarea pe cat posibil in pasul de proiectare corespunzator prevederilor STAS 863/1985. Proiectarea liniei rosii va tine cont de solutia proiectata pentru structura rutiera a drumurilor. Se va avea în vedere zona intersecțiilor unde este posibilă stagnarea apei dacă scurgerea apelor nu va fi tratată corespunzător.

– **Profilul transversal**

Se recomandă adoptarea unui profil transversal corespunzator clasei tehnice cu urmatoarele elemente:

– **Drum de clasă tehnică V - Stradă rurală secundară**

• Platforma: 5.00m

• Parte carosabilă: 4.00m

• Acostamente: 2x0.50m

• Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5% (pantă unică sau acoperiș)

Există sectoare unde realizarea platformei de mai sus nu este posibilă. Astfel, prin proiect se va studia ca posibilitate o soluție cu realizarea părții carosabile (asfaltată) de minim 2.75 m și acostamente variabile sau realizarea platformei prin dispunerea unei rigole de acostament carosabilă, rigole triunghiulară sau șanțuri, incluse în platformă.

– **Structura rutiera**

Scenariul 1 – structură rutieră flexibilă

- 4cm strat de uzura BAPC16 rul 50/70 conform AND 605
- 6cm strat de legatura din BADPC16 legl 50/70 conform AND 605
- 15cm strat de fundatie din piatră spartă conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- 25cm strat de fundație din balast conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84

Acostamentele vor fi executate din piatra sparta – 20 cm grosime, sau se vor consolida cu beton C30/37 iar unde santurile au sectiunea betonata acostamentele se vor pereea cu beton C30/37.

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

Se recomanda Administratorului drumului sa realizeze un program continu de supraveghere si evidentiere a evolutiei degradarilor corelata cu masuratorile de trafic, astfel incat sa-si poata planifica in timp util interventiile de reparatii curente sau capitale dupa caz.

Dupa finalizarea acestor lucrari, se vor respecta prevederile Normativului privind urmărirea comportării în timp a construcţiilor " indicativ P 130/1999 si se vor realiza de cate ori este necesar lucrari de intretinere curenta a structurii rutiere conform Normativului 554/2002. Beneficiarul este obligat sa asigure observarea stării construcţiei pentru depistarea deficientelor apărut in comportarea acesteia si identificarea degradărilor si avariilor provenite din :- exploatarea curenta;- acţiunea umana (incidente tehnice, incendii, explozii, efracţii etc.)- fenomene naturale (seisme, inundaţii, alunecări de teren, etc.).in vederea luării masurilor de intervenţie necesare. Beneficiarul va avea in vedere adaptarea masurilor corespunzătoare de remediere, care sa asigure menţinerea in buna stare de funcţionare a construcţiei si preîntâmpinarea degradărilor grave a acestei, evitarea accidentelor generate de starea tehnica necorespunzătoare a construcţiei precum si limitarea costurilor de intretinere si reparaţii.

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

V.1 Solutia tehnica din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, cuprinzând:

a. Descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:

LUCRARI DE DRUMURI

1. Traseul in plan si profilul longitudinal

În plan, strazile vor fi amplasate conform planurilor de situaţie urmarind traseul existent, cu mentinerea platformei in limita domeniului public, fara exproprieri.

Traseul strazii supuse modernizarii va fi proiectat pentru viteza de 25-40 km/h, iar in zonele curbelor cu

raze mici unde nu s-au putut face corectii ale curbelor datorita necesitatii realizarii exproprierilor deosebit de dificile si costisitoare, viteza de proiectare va fi de 15-20 km/h.

Aliniamentele succesive care formeaza unghiuri mai mici de 177 grade au fosta racordate cu curbe cu arce circulare. În profil longitudinal, linia rosie proiectata a drumului va urmări traseul existent, linia rosie proiectata fiind situata deasupra cotei actuale a drumului.

In conditiile in care niveleta existenta prezinta succesiuni pante/rampe cu valori mici ale declivitatilor, dar cu lungimi scurte (profil "dinti de ferastrau"), s-au facut corectii minime ale liniei rosii proiectate astfel incat sa asigure scurgerea apelor pluviale spre emisar si totodata ca necesitate a sporirii confortului si siguranteі circulatiei.

Razele minime ale curbelor de racordare verticala au fost realizate cu respectarea STAS 863/85. Lungime totala a strazilor modernizate este de **6310.50m**

2. Profiluri transversale

Conform ORDIN nr. 50 din 27 ianuarie 1998pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea şi realizarea strazilor în localităţile rurale, se vor realiza urmatoarele profiluri transversale:

- Latime platforma drum 3.50 – 6.50
- Latime parte carosabila 2.75 – 4.00m
- Latime acostamente 37.5-50cm
- Panta transversala carosabil 2.5%
- Panta transversala acostamente 4.0%
- Santuri cu sectiune betonata, rigole carosabile, rigole de acostament, rigole ranforsate
- Santuri cu sectiune betonata, rigole carosabile, rigole de acostament, fundatii adancite de parapete.

3. Scurgerea apelor

În profil transversal, evacuarea apelor de suprafaţă de pe partea carosabilă se va realiza prin adoptarea unui profil transversal cu panta de 2,5% pentru partea carosabilă şi 4% pentru acostamente.

Scurgerea apelor se va realiza atât prin profilul longitudinal cât și prin profilul transversal, apele fiind dirijate către marginea platformei si santurile sau rigolele proiectate.

Apele din santuri sau rigole se vor descarca transversal prin podete tubulare de dimensiuni corespunzatoare. Pe langa podetele existente care urmeaza a fi inlocuite pentru evacuarea corespunzatoare a apelor meteorice, in anumite zone ale traseului drumului, se impune a se realiza descarcarea rigolelor si santurilor in podete nou infiintate. Adaptarea la teren a podetelor utilizate (existente si noi) se va efectua in conformitate cu prevederile Normativului P19-2003.

Santurile vor avea o adancime de minim 40cm. Fundul santului va avea o latime de min.40cm..

Pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor, s-a prevazut realizarea de podete tubulare, cu diametrul D= 600mm/1000mm, cu urmatoarele caracteristici:

- Fundatie din materiale granulare si beton C16/20
- Teava corugata cu Di= 600-1000mm SN8
- Timpane monolite din beton C30/37, pe fundatie din beton C16/20, la ambele capete;
- Podetul se va conecta la santurile adiacente si vor permite continuizarea scurgerii apelor in lungul drumului.

Structura rutiera pe podet va fi in concordanta cu sistemul rutier adoptat pentru drum.

Deasemenea au fost prevazute podete casetate alcatuite din cadre prefabricate tip P2 (1.20m x 1.60m x 2.00m), astfel:

- Fundatie din beton C16/20
- Cadre prefabricate tip P2 (1.20m x 1.60m x 2.00m)
- Pereu din beton C30/37
- Hidroizolatie, dren din piatra bruta protejat cu geotextil
- Cuneta dren din beton C16/20; barbacane
- Amenajare aval cu pinten din beton, aripi prefabricate A0 si sant cu sectiune potejata.
- Timpane prefabricate tip T2 siparapete de siguranta metalic tip H1.
- Amenajare in amonte cu camera de cadere din beton C30/37, armat.

Suprafețele din beton în contact cu pământul se vor proteja prin aplicarea unei hidroizolații din emulsie bituminoasă. Se va prevedea barbacane si dren la intrados din piatră brută ce va fi învelită într-un geotextil cu rol anticontaminator. La partea inferioară şi superioară a drenului se va prevedea un dop de argilă compactată.

Pe zonele cu debleu pronuntat rigolele vor fi ranforsate conform planselor de detaliu.

4. Lucrari de siguranta circulatiei

- Semnalizarea rutieră pe timpul execuției

Semnalizarea punctelor de lucru precum şi asigurarea siguranţei circulaţiei pe timpul execuţiei lucrărilor se vor face în conformitate cu „Normele metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului" – emise de Ministerul de Interne şi Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 şi constau din măsuri privind siguranţa şi controlul circulaţiei rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

- Semnalizarea rutiera permanentă

Lucrările de semnalizare verticala se vor face conform SR 1848-1/2024 şi constau în montarea de indicatoare rutiere. Stâlpul de susţinere pentru indicatoarele rutiere, indiferent de înălţimea sa va fi prevăzut a se executa dintr-o bucată. Fundaţiile care se execută pentru prinderea sistemelor de susţinere a semnalizării verticale vor fi executate la nivelul părții carosabile, din beton. Indicatoarele rutiere sunt alcătuite din panouri din oţel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe faţa cărora se aplică folie retro-reflectorizantă din clasa 2 (high intensity grade).

Lucrarile de semnalizare orizontală se vor realiza conform SR 1848-7/2015 și constau în efectuarea marcajelor longitudinale de delimitare a partii carosabile.

Scopul lucrarilor de marcaj este de a asigura dirijarea traficului atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte precum și pentru presemnalizarea direcțiilor de mers sau a unor zone cu caracter special (poduri, pasaje, zone cu limitare de gabarit etc.).

5. Amenajarea intersectiilor cu drumurile laterale

In cadrul proiectului se vor amenaja 11 intersectii cu DJ 102L astfel :

1) DJ 102L - Strada Negru Voda

2) DJ 102L - Strada Tudor Vladimirescu
3) DJ 102L - Strada Risca
4) DJ 102L - Strada Mircea cel Batran
5) DJ 102L - Strada Mircea Eliade
6) DJ 102L - Strada Mihail Kogalniceanu
7) DJ 102L - Strada Soarelui
8) DJ 102L - Strada Stefan Octavian Iosif
9) DJ 102L - Strada DEACT
10) DJ 102L - Strada George Bacovia
11) DJ 102L - Strada Octavian Goga

Intersectiile vor fi amenajate cu racordare simpla la drumul judetean, vor fi dirijate prin indicatoare rutiere, cu asigurarea prioritatii vehiculelor care circula pe drumul judetean.

Inainte de iesirea pe drumul judetan se va instala indicatorul Fig. B2 „ OPRIRE". Pentru a evita scurgerea apelor pe drumul judetean in intersectii au fost prevazute rigole carosabile.

Pe strazile care sunt „infundate" care nu pot fi amenajate cu sens unic sau cu platforma de intoarcere la capat se va interzice circulatia pe drum public, exceptie fiind acordata doar riveranilor.

In profil longitudinal, strazile se vor racorda la cota existenta la marginea drumului principal. Intersectisa va fi dirijata prin indicatoare rutiere, cu asigurarea prioritatii vehiculelor care circula pe drumul principal.

6. Sisteme rutiere

In cazul acestui proiect de investitii au fost luate in considerare doua alternative (scenarii) tehnico-economice prin care obiectivele propuse pot fi realizate:

Aceste doua variante au fost supuse unei comparatii pe baza unei analize multicriteriale, considerandu-se 21 de criterii de evaluare, fiecare dintre acestea cu un punctaj cuprins intre 1 si 5, dupa cum reiese din tabelul urmator:

Scenariul 1 – structura rutiera flexibila

- 4cm strat de uzura BAPC16 rul 50/70 conform AND 605
- 6cm strat de legatura din BADPC16 legl 50/70 conform AND 605
- 15cm strat de fundatie din piatra sparta conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- 25cm strat de fundatie din balast conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- Săpătura sau scarificarea stratului existent

Acostamentele se vor consolida cu beton C30/37 iar unde santurile au sectiunea betonata acostamentele se vor pereea cu beton C30/37.

Scenariul 2 – structura rutiera rigida

- 20cm strat de uzura din beton rutier BCR 4.0
- Folie polietilena
- 2cm nisip
- 15cm strat din piatra sparta, SR EN 13242+A1; STAS 6400-84

- 25cm strat de fundatie din ballast, SR EN 13242+A1; STAS 6400-84

Nr. Crt.	Criterii de analiza si selectie alternative	Structura Rutiera rigida	Structura rutiera elastica
1	Durata de exploatare - mare/mica (5/1)	5	2
2	Raport Pret investitie initiala / Trafic satisfacut - bun/slab (5/1)	3	5
3	Raport Utilizare / Aliniament sau Curba - bun/slab (5/1)	3	5
4	Raport Utilizare / Temperatura mediu ambiant - bun/slab (5/1)	4	2
5	Raport Rezistenta la uzura / Trafic - mare/mic (5/1)	5	2
6	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri - da/nu (5/1)	5	1
7	Poluarea in executie - nu/da (5/1)	4	2
8	Poluarea in exploatare - nu/da (5/1)	5	5
9	Avantaj/dezavantaj culoare in exploatarea nocturna (5/1)	5	2
10	Necesita utilaje specializate de executie - nu/da (5/1)	3	3
11	Necesita adaptare trafic la executie - nu/da (5/1)	2	3
12	Durata de la punerea in opera pana la darea in trafic - mica/mare (5/1)	1	5
13	Necesita executia si intretinerea rosturilor - nu/da (5/1)	1	5
14	Poate prelua cresteri de trafic prin cresteri de capacitate portanta - usor/greu (5/1)	1	5
15	Executia poate fi etapizata - da/nu (5/1)	1	5
16	Riscuri de executie	2	5

Nr. Crt.	Criterii de analiza si selectie alternative	Structura Rutiera rigida	Structura rutiera elastica
	- nu/da (5/1)		
17	Corectiile in executie se fac - usor/greu (5/1)	1	5
18	Confortul la rulare (lipsa rosturi transversale) - mare/mic (5/1)	1	5
19	Executie facila pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri) - da/nu (5/1)	1	5
20	Cresterea rugozitatii prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face - da/nu (5/1)	2	5
21	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (30 ani) - mici/mari (5/1)	5	2
TOTAL:		**60**	**79**

In urma punctajelor realizate, si anume:

- Structura rutiera rigida – **60 puncte**
- Structura rutiera elastica – **79 puncte**

se califica structura rutiera elastica, realizata cu imbracaminte asfaltica.

Varianta recomandata de catre elaborator **Soluția 1 – Structura rutiera elastica**

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

– Principalele lucrari auxiliare investitiei sunt cele de terasamente.

b. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala. De asemenea au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere. Beneficiarul obiectivului investitional prezinta o capacitate de management si de implementare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale.

Riscurile de natura financiara si politice dar si cele referitoare la forta majora au fost evaluate in cadrul estimarii costurilor investitionale. In interiorul Devizului General estimativ pentru acestea s-a prevazut o valoare procentuala de 10% din costul direct de investitie. In acest mod sunt asigurate conditiile normale de desfasurare a urmatoarelor faze de proiectare si mai ales de executie.

Riscurile asociate proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice:

- Proasta executie a lucrarii.
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii.
- Aparitia calamitatilor.

Financiare:

- Neaprobarea finantarii.
- Intarzierea platilor.

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii.
- Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei.

Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale .
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale.
- Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.

- **Interna** – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor.
- **Externa** – nu depind de beneficiar dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului.

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

- Nu este cazul.

b)

d. Caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

Indicatori	U.M.	Cantitate
Lungime drum	m	6310.50
Latime parte carosabila	m	2.75-4.00
Latime platforma	m	3.50-6.50

V.2 Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare.

- Nu este cazul.

V.3 Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale.

Nr. crt	Denumire activitate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Obtinerea si amenajarea terenului																								
1.1 Obtinere teren																									
1.2 Amenajarea terenului																									
1.3 Amenajare pentru protocia mediului																									
2	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului																								
3	Proiectare si asistenta tehnica																								
3.1 Studii de teren																									
3.2 Obtinere acorduri si avize																									
3.3 Proiectare si inginerie																									
3.4 Organizarea procedurior de achizite																									
3.5 Consultanta																									
3.6 Asistenta Tehnica, dirigentie de santier																									
4	Investitia de baza																								
5	Alte Cheltuieli																								
5.1 Organizarea de santier																									
5.1.1 Lucrari de constructii																									
5.1.2 Lucrari conexe OS																									
5.2 Comisioane, Taxe																									
5.3 Diverse si neprevazute																									
6	Probe tehnologice si teste																								
6.1 Pregatirea personalului de exploatare																									
6.2 Probe tehnologice si teste																									
																									TOTAL LEI
Cursul Euro stabilit de BNR in data de ..... / 1 EURO =		.....																							CHF LEI
																									TOTAL EURO
																									CHF EURO

V.4 Costurile estimative ale investiţiei:

– costurile estimate pentru realizarea investiţiei se regasesc anexat, in Devizul general al investitiei.

V.5 Sustenabilitatea realizării investiţiei:

a)impactul social si cultural;

Prin modernizarea strazii se va asigura un confort sporit al locuitorilor prin îmbunătăţirea accesului către căile principale de transport, precum şi spre obiectivele de interes public.

Prin modernizarea strazii se va asigura rapid accesul autovehiculelor cat şi al echipajelor de intervenţie in caz de forta majora (salvare, pompieri, poliţie) in condiţii optime.

Influenta socio-economica

– crearea de noi locuri de munca pe perioada executiei lucrarilor
– o mai rapida deplasare inspre si dinspre locurile de munca
– reducerea consumului de carburanti si economii la costul transporturilor
– cresterea sigurantei circulatiei si a confortului optic pentru conducatorii auto

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

– Numar de locuri de munca create in faza de realizare

Se estimeaza că numarul de locuri de munca create pe perioada de execuţie este de 11, distribuite dupa urmatoarea structură:

– Diriginţi de şantier:1 inginer drumuri si poduri
– Ingineri executie lucrare: 1 inginer drumuri si poduri.
– Maiştrii: 1
– Muncitori calificaţi: 5
– Muncitori necalificaţi: 2
– Asistenta tehnica proiectant: 1 inginer drumuri si poduri.
– Numar de locuri de munca create in faza de operare

Se preconizeaza ca nu vor fi necesare angajări suplimentare de personal.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitătii si a siturilor protejate, după caz.

➢ **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

1. Protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- Materialele folosite (beton,asfalt, materiale granulare) nu contin elemente agresive sau care se pot dizolva in apele pluviale care se scurg de pe platforma drumului
- Nu sunt proiectate lucrări care prin natura lor să afecteze calitatea apei în zonă.

2. Protectia aerului:

Impactul asupra calitatii aerului provine de la arderea combustibilor fosili de catre utilajele si mijloacele de transport folosite de catre constructor. Emisiile cauzate de utilaje folosite la lucrariile necesare au un caracter temporar si local. Pentru reducerea emisiilor poluante se vor folosi utilaje si mijloace de transport ale caror emisii se incadreaza in normele admise.

3. Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor:

In perioada de executie a lucrarilor va exista poluare sonora minora pe o perioada temporara. Nu sunt necesare amenajari si dotari de protectia mediului impotriva zgomotului.

4. Protectia împotriva radiatiilor:

In perioada de executie a lucrarilor nu sunt surse de radiatii, implicit nu sunt necesare amenajari si dotari in acest sens.

5. Protectia solului si a subsolului:

In faza de executie a lucrarilor factorul de mediu sol poate fi afectat prin

- producerea materialului in urma excavatiilor
- turnarea betoanelor
- poluarea cu uleiuri minerale in cazul in care apar pierderi accidentale la mijloacele de transport sau utilajele de constructie.
- deseuri menajere provenite de la personalul de executie, care vor fi colectate in pubele.

Executantul lucrarilor are obligatia prin „Planul de management aferent lucrarilor" sa rezolve operativ toate problemele aparute.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Strada nu se afla in interiorul vreunei arii protejate.

7. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

Pe durata desfasurarii lucrarilor de constructie vor fi generate deseuri tehnologice, menajere si de ambalaje.

- Deseuri tehnologice:

Deseuri metalice foarte reduse cantitativ rezultate din activitatea de armare. Deseuri de materiale de constructie provenite de la materiale de constructie utilizate(beton, asfalt). Uleiuri uzate pentru mijloacele auto si utilaje si deseuri de ambalaje cantitati foarte reduse.

- Deseuri menajere:

Rezulta de la personajul implicat in implementarea proiectului supus analizei, cantitatiile rezultate sunt in functie de numarul de persoane implicate. Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si evacuate periodic la rampele de depozitare a gunoiului conform contractelor ce se vor incheia cu firme specializate in transportul si depozitarea deseurilor.

8. Modul de gospodarire al deseurilor generate de lucrari:

Toate deseurile rezultate vor fi valorificate, eliminate, dupa caz prin operatori economici autorizati. gospodarirea deseurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor.

Pentru gestionare corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri generate, beneficiarul si constructorul proiectului au urmatoarele obligatii:

- sa respecte prevederile legale privind colectarea selectiva, valorificarea/eliminarea deseurilor, cu scopul evitarii daunelor aduse mediului, biodiversitatii si oamenilor.
- sa tine evidenta tuturor categoriilor de deseuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate si eliminate.
- pe durata transportului , deseurile vor fi insotite de documente din care sa rezulte:

detinatorul, destinatarul, tipurile de deseuri, locul de destinatie, cantitatea.

- sa instruiasca angajatii care vor fi implicati in implementarea proiectului cu scopul gestionarii in mod corespunator a tuturor categoriilor de deseuri generate.
- Deseuri periculoase:

Uleiuri uzate:

Uleiuri minerale neclorurate de mortor, transmisie de ungere. Schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la unitati de profil autorizate d.p.d.v. al protectiei mediului sa achizitioneze acest tip de deseu. Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic amplasat pe o suprafata betonata si acoperita, în incinta organizarii de santier si va fi predat unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protectiei mediului sa achizitioneze acest tip de deseu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafata impermeabilizata, fara a afecta solul, apele de suprafata sau freatice.

Conform legislatiei în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au urmatoarele obligatii:

- sa asigure colectarea separata a întregii cantitati de uleiuri uzate generate si stocarea corespunzatoare pâna la predare;
- sa asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare;
- sa livreze uleiurile uzate însotite de declaratii pe propria raspundere, operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- sa pastreze evidenta privind cantitatea, provenienta, localizarea si înregistrarea stocarii si predarii uleiurilor uzate;
- sa raporteze semestrial si la solicitarea expresa a autoritatilor publice teritoriale pentru protectia mediului competente, informatiile solicitate.

Este interzisa:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafata, apele subterane si în sistemele de canalizare;

- evacuarea pe sol sau depozitarea în conditii necorespunzatoare a uleiurilor uzate, precum si abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea si incinerarea acestora;
- valorificarea si incinerarea uleiurilor uzate prin metode care genereaza poluare peste valorile limita admise de legislatia în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri continând bifenili policlorurati sau alti compusi similari si/sau cu alte tipuri de substante si preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliza, ulei nerafinat tip P3,solventi, combustibil tip P si reziduuri petroliere, si utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substante care impurifica uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalatii decât cele prevazute în HG nr.128/2002 privind incinerarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare; colectarea, stocarea si transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deseuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Acumulatorii si bateriile uzate auto:

Aceste deseuri fac parte din categoria deseurilor periculoase - cod - 16 06 OTBaterii si acumulatori.

Schimburile de acumulatori si baterii se vor face la unitati de profil autorizate d.p.d.v. ai protectiei mediului sa achizitioneze acest tip de deseu.

Modul de gestionare a deseurilor de acumulatori si baterii uzate este reglementat de HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Dupa cum deja s-a mentionat anterior se vor avea in vedere ca:

- Alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face la statiile PECO sau in statiile propii amenajate ale constructorului;
- Alimentarea cu combustibili a utilajelor se va face pe suprafete impermeabilizate.din recipiente metalice, fara scurgere în mediu;
- Schimbul de ulei la mijloacele de transport se va face în unitati specializate care achizitioneaza uleiul uzat;
- Schimbul de acumulatori auto se va face în unitati specializate care achizitioneaza acumulatorii uzati.

➢ **Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pe toata durata lucrarilor se vor respecta prevederile din „Planul de management de mediu", care are in vedere reducerea impactului lucrarilor asupra mediului , a monotorizarii masurilor luate pentru reducerea impactului asupra mediului, a gestionarii adecvate a deseurilor generate.

De regula monitorizarile sunt de tip vizual, cu exceptia monitorizarilor aferente deseurilor generate care se realizeaza prin cantarire.

In faza de exploatare, modernizarea drumului aduce efecte benefice prin eliminarea poluarii cu praf si reducerea poluarii fonice si cu gaze de exapament.

V.6 Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:

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

Perioada de referinta pentru acest tip de investitie se considera de 30 de ani.

Analiza se bazeaza pe faptul ca valoarea lucrarilor de intretinere in varianta fara proiect sunt mai mari decat in cazul variantei cu proiect. Astfel prin realizarea investitiei se degreveaza bugetul orasului pe o perioada de 30 ani.

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

Dezvoltarea infrastructurii rutiere reprezintă un element esențial în cadrul oricărui efort de a valorifica potențialul de creștere și de a promova durabilitatea zonelor urbane. De fapt, crearea de infrastructură rutiera reprezintă primul pas în cadrul procesului de dezvoltare locală, în ideea că aceasta va creşte atractivitatea zonei, deci acţionează ca un „magnet" pentru potenţialii investitori.

Potențialul de dezvoltare a unei zone este cu atât mai mare cu cât infrastructura de acces este mai dezvoltată. De asemenea, creșterea economică exercită o presiune asupra infrastructurii rutiere de acces existente și determină o nevoie mai accentuată de dezvoltare a acesteia. Astfel, construirea şi întreţinerea unei infrastructuri rutiere de buna calitate au un efect multiplicator, ce creează numeroase locuri de muncă şi impulsionează dezvoltarea economică.

Infrastructura rutiera constituie un element de bază în asigurarea condițiilor necesare pentru un trai decent dar și pentru dezvoltarea economică a comunitatii.

Infrastructură neadecvată este unul din elementele principale care constituie o piedica în calea procesului de dezvoltare socio-economică.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza financiara utilizeaza o metodologie specifica determinate de faptul ca modernizarea drumului nu genereaza intrari financiare directe, ci iesiri (reprezentate de lucrarile de intretinere si reparatii).

Obiectivul Analizei Cost-eficacitate este acela de a identifica si masura din punct de vedere monetar impactul proiectului si de a determina costurile si beneficiile aduse de acesta.

Costurile si beneficiile financiare au fost evaluate folosind analiza incrementala ce consta in identificarea diferentelor intre alternativa cu si fara proiectul propus. In acest sens, s-a realizat un model de calcul Excel constand in calcule in termeni reali, ce reflecta costul investitiei, costurile de intretinere asociate investitiei propuse si calculul indicatorilor economici si financiari ai proiectului.

Analiza financiara realizata este dezvoltata din punct de vedere a proprietarului infrastructurii, iar principalele elemente utilizate in calculul indicatorilor de performanta ai proiectului sunt:

- Orizontul de timp pentru care se va realiza previziunea este de 30 de ani.
- Rata de actualizare folosita pentru calcularea VNA, prin care valorile viitoare sunt actualizate la cele curente, este de 5,5%,

Analiza financiara este realizata din punctul de vedere al proprietarului infrastructurii

A. INVESTITIA DE CAPITAL

- Cererea de autorizatii de construire a unor noi locuinte si impozitul aferent locuintelor
- Impozit pe autoturisme
- Alte taxe si impozite.

In cazul realizarii investitiei propuse, proiectul va genera in perioada post- implementare doar cheltuieli din exploatare cu intretinerea drumului. Avand in vedere faptul ca analiza financiara a proiectului a fost realizata folosind „metoda incrementala", costurile de intretinere si reparatii se vor diminua fata de costurile de exploatare actuale, analiza financiara reflectand aceste diferente.

Cheltuielile de intretinere au fost estimate tinand cont de frecventa executarii lucrarii si de suprafata afectata. Pentru a putea face o estimare corecta a beneficiilor de natura economico-financiara rezultate in urma reducerii costurilor de intretinere dupa implementarea proiectului, acestea s-au prognozat conform Normativului privind intretinerea si repararea drumurilor publice la preturile actuale.

C. IDENTIFICAREA COSTURILOR DE INTRETINERE - VARIANTA FARA PROIECT

In varianta „fara proiect", modernizarea drumului nu va aduce venituri din exploatare beneficiarului, deoarece nu se va percepe o taxa pentru circulatie. Cheltuielile curente de intretinere a drumulrilor, in cazul in care nu se realizeaza proiectul sunt calculate conform tabelelor de mai jos.

VARIANTA FARA PROIECT

COSTURI DE MENTENANTA

CATEGORIE LUCRARI	INTERVAL DE APLICARE	NUMAR DE APLICARI/30 ANI	PRET UNITAR	PRET TOTAL LEI FARA T.V.A.
Reparatii periodice prin plombari, si asternere covoare asfaltice	doua ori/an	58	15750	913500
Astuparea gropilor şi făgaşelor cu balast, tăierea dâmburilor	doua ori/an	58	18900	1096200
Intretinere pe timp de iarna	o data/an	29	6300	182700
Completarea cu balast (m^3) 50m^3/km/an	o data/an	29	51975	1502055
			TOTAL	**3694455**

- Reprofilarea platformei:

6.3km*2500ron/km=15750lei

- Astuparea gropilor şi făgaşelor cu balast, tăierea dâmburilor:

6.3km.*3000ron/km.=18900lei

- Intretinere pe timp de iarna(deszapeziri si material antiderapant)

6.3km*1000ron/km=6300lei

- Completarea cu balast (m^3) 50 m^3/km/an

6.3 km.*50mc/km*165 lei/mc.=51975lei

COSTURI DE EXPLOATARE

CATEGORIE LUCRARI	INTERVAL DE APLICARE	NUMAR DE APLICARI/30 ANI	PRET UNITAR	PRET TOTAL/LEI FARA T.V.A.
Cheltuieli cu carburantul 7litri/luna	o data/luna	360	35	12600
Cheltuieli cu salarizarea 10ore/luna o persoana responsabila cu supravegherea si mici lucrari de intretinere curenta	o data/luna	360	90	32400
			TOTAL	**45000**

- FLUXURI DE NUMERAR

Fluxul de numerar net pentru perioada previzionata rezulta prin diferenta dintre cheltuielile estimate in scenariul "fara proiect" si scenariul "cu proiect" Fluxul de numerar cumulat in perioada post-implementare este pozitiv pe toata perioada de referinta. Implementarea proiectului va reduce cheltuielile de intretinere a drumului si a podului si prin urmare suma alocata anual pentru lucrari de intretinere a acestora.

- INDICATORI

Profitabilitatea financiara a investitiei se poate evalua prin estimarea valorii financiare nete actualizate, a ratei rentabilitatii financiare a investitiei, a indicelui de profitabilitate si a termenului de recuperare (VNA, RIR, Ip si Tr).

Valoarea actualizata neta calculata la total valoare investitie (VAN) este un indicator fundamental pentru evaluarea unui proiect de investitii. Aceasta reprezinta ceea ce ramane la dispozitia solicitantului la incheierea duratei de viata a proiectului. VAN reprezinta diferenta dintre suma tuturor fluxurilor nete actualizate, generate de investitie si valoarea totala a investitiei fara TVA. Valoarea acestui indicator s-a calculat dupa urmatoarea formula:

VAN= £FN/(1+r)' - Vinv

unde FN=fluxul de numerar net la momentul n r=rata de actualizare utilizata de 5,5% i=numarul de ani la momentul n Vinv - valoarea totala a investitiei fara TVA **Valoarea reziduala** nu se va lua in considerare pentru prezentul obiectiv de investitie deoarece durata de viata economica utila actuala si a proiectului nu depaseste perioada de referinta utilizata in analiza.

Fluxul de numerar net se genereaza in tabelele de calcul a indicatorilor de performanta prin diferenta dintre veniturile din exploatare si cheltuielile din exploatare. Prin inmultirea fluxului de numerar net (notat cu FN in formula de mai sus) cu factorul de actualizare VAN, se determina fluxul de numerar actualizat net VAN, in fiecare an de prognoza. Formula de calcul a fluxul de numerar actualizat net VAN se regaseste mai sus sub forma : **£FN/(1+r)***

Factorul de actualizare VAN se calculeaza dupa algoritmul: **1/(1+r)'**, in fiecare an de prognoza, unde r este rata de actualizare recomandata, de 5,5%, iar i = n-1 perioada de prognoza, unde n=1^30

- **Rata Interna de Rentabilitate calculata la total valoare investitie** (RIR) este definita ca si rata care aduce la zero valoarea actualizata neta a investitiei. Valoarea RIR este calculata pentru o durata de operare a investitiei de 30 ani, dupa algoritmul:

VAN=!FN/(1+RIR)' - Vinv = 0

unde FN=fluxul de numerar net la momentul n i=numarul de ani la momentul n Vinv - valoarea totala a investitiei fara TVA Prin inmultirea factorului de actualizare RIR cu fluxul de numerar net se determina fluxul de numerar actualizat net RIR, in fiecare an de prognoza. Formula de calcul a fluxului de numerar actualizat net RIR se regaseste mai jos sub forma : **XFN/(1+RIR)'**

Factorul de actualizare RIR se calculeaza dupa algoritmul: **1/(1+RIR)'**, in fiecare an de prognoza, unde i=n-1 este numarul de ani de prognoze, n=1^30. Rata
interna de rehabilitate se obtine printr-o aproximare succesiva; se calculeaza fluxurile de numerar pentru un numar de rate de actualizare luate arbitrar si se va determina RIR pentru care VAN=0.
Calculul RIR se prezinta valorile fluxurilor de numerar actualizat RIR si ale Valorii actualizate nete VAN la diferite valori ale Ratei interne de rentabilitate, calculat atat pentru o perioada de previziune de 30 de ani cat si pentru o durata de 10 ani.

- **Termenul de recuperare a investitiei (Tr)** exprima perioada de timp in care se recupereaza investitia din profit sau din venitul net objinut in urma realizarii investitiei. In cazul in care profitul (venitul net) nu este egal in timp, se va folosi relajia:

Tr=Vinv / [(IFNi) / n],

unde:

- Tr - termenul de recuperare a investitiei
- Vinv - investitia totala
- FNi - venitul net al anului i, i=1 ->n
- n - durata de timp pe care se realizeaza prognoza

In cadrul formulei de mai sus se determina mai intai venitul mediu net prin media aritmetica a fluxurilor de numerar nete, pentru perioada de prognoza. La acest flux mediu de numerar se imparte valoarea totala a investitiei.

Indicatorul nu este intotdeauna relevant in cazul investitiilor publice decat in cazul in care beneficiile de ordin social, politic, etc. ar putea fi cuantificate prin functii de utilitate.

- **Indicele de profitabilitate (Ip)** - Se determina ca raport intre valoarea actuala a fluxurilor de numerar nete (FN) si valoarea de investitie. Astfel:

Ip = IFNi / Vinv,

unde:

- Ip - indicele de profitabilitate a investitiei
- Vinv - investitia totala
- FNi - venitul net al anului i, i=1 ->n

Cu cat indicele de profitabilitate este mai mare, cu atat proiectul este mai eficient. Varianta optima de proiect este aceea in care ip -> maxim. Indicele de rentabilitate este subunitar deoarece este vorba despre un proiect de utilitate publica negenerator de profit dar care genereaza importante beneficii socio-economice.

- **Fluxul de numerar cumulat** (Disponibilul de numerar) este **pozitiv in fiecare an de referinta** din perioada post-implementare, demonstrand astfel sustenabilitatea

investitiei. Fluxul de numerar net rezulta din cheltuielile si veniturile previzionate dupa realizarea investitiei. Acest flux de numerar s-a realizat pe o perioada de 30 de ani, incluzand numai perioada de operare a investitiei. Fluxul de numerar cumulat pentru anul n, unde n=1 ->30, se calculeaza ca si suma fluxurilor de numerar net pana in anul n, astfel incat suma fluxurilor de numerar net pentru toata perioada previzionata este egala cu fluxul de numerar cumulat din ultimul an de previziune.

FNCn = ^FNi, i=1^n unde FNCn = fluxul de numerar cumulat in anul n FN=fluxul de numerar net la momentul n i=numarul de ani la momentul n, i=1 ->n Din analiza fluxurilor de numerar inregistrate la sfarsitul fiecarui an reiese faptul ca proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finantare pentru acoperirea costurilor proiectului.

- **Raportul cost/beneficii (C/B)** reprezinta raportul dintre suma cheltuielilor de intretinere a drumului in varianta cu proiect si cea fara proiect.

d) Analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Pentru proiectul de investitii s-a efectuat o analiza de senzitivitate la diversele variatii ce pot aparea datorita economiei de piata. Analiza de senzitivitate isi propune sa stabileasca cat de sensibil va fi viitorul obiectiv la unele modificari ale variabilelor cheie, ce pot aparea in cursul exploatarii sale viitoare si se concretizeaza in variatii ale indicatorilor privind rentabilitatea financiara a proiectului - RIR (rata interna de rentabilitate) si VNA (venitul net actualizat).

Datorita faptului ca acest proiect nu este generator de venituri directe ci de venituri colaterale, indirecte precum si de beneficii sociale, analiza de senzitivitate este concentrata asupra costurilor de investitie , costurile de exploatare si dinamica cererii.

Un beneficiu extrem de important care nu poate fi cuantificat si este generat de acest proiect este cresterea calitatii vietii populatiei din zona.

Etapele parcurse in realizarea Analizei de senzitivitate :

a) Efectuarea unei analize calitative a variabilelor ;
b) Identificarea tuturor variabilelor folosite in calculul intrarilor si iesirilor din analiza financiara ;
c) Selectarea acelora care conduc la variatii ale RIR-VNA.

Ca un criteriu general se considera acei parametri pentru care o variatie (pozitiva sau negativa) de 1% duce la variatia corespunzatoare cu 1% pentru RIR sau de 5% pentru valoarea de baza a VNA.

Printr-o intretinere periodica corespunzatoare atat din partea autoritatilor cat si a comunitatii locale, cheltuielile de intretinere a drumului pot fi reduse semnificativ fata de cele previzionate.

Pe de alta parte, daca preturile sau forta de munca in constructii va creste fata de datele estimate in prezent, se vor mari si cheltuielile de intretinere si reparatii. Preturile de pe piata la data contractarii executiei, sau

numarul mare de ofertanti pentru executia lucrarilor pot influenta valoarea de investitie estimata la intocmirea documentatiei tehnice.

In concluzie nici variatia cheltuielilor de intretinere, dar nici a valorii de investitie nu reprezinta factori critici care sa influenteze profitabilitatea investitiei.

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

Rezultatele proiectului pot fi influence de diferiti factori de risc de la analiza carora nu putem face abstractie. La fel ca in cazul oricarui tip de investitie, proiectul de fata implica anumite riscuri. In acest sens putem deosebi:

- riscuri generale - se refera la acele riscuri care decurg din evolujia de ansamblu a mediului (natural, economic, social, cultural, tehnologic, politic etc.), la nivel mondial sau national
- riscuri specifice - care tin de echipa de proiect, de tipul investitiei, de modul cum sunt planificate activitatile in cadrul obiectivului de investitie

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizatorice, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.
2. Estimarea si evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.
3. Gestionarea riscului si imbunatatirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului.

I.I.Identificarea riscurilor se realizeaza prin:

> analiza planului de implementare
> brainstorming
> experienta specialistilor si a echipei de implementare
> metode analitice - unde este posibil

1.2.Riscurile identificate in cadrul acestui proiect, prin metodele de identificare a riscului mai sus mentionate sunt:

> riscuri comerciale si strategice
> riscuri economice
> riscuri contractuale
> riscuri de mediu
> riscuri politice
> riscuri sociale
> riscuri naturale
> riscuri institutionale si organizationale
> riscuri operationale si de sistem

> riscuri determinate de factorul uman

> riscuri tehnice

Alaturi de variabilele critice identificate prin analiza de senzitivitate §i care nu necesita aplicarea unor masuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezinta mai jos si o analiza calitativa a anumitr riscuri si masurile luate.

- neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in cuantumul financiar stipulat in contractul de lucrari	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor cerinte care sa asigure performanta tehnica si financiara a firmei contractante (personal suficient, experienta similara) - pentru ca acest risc sa poata fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentatiei de finantare graficul Gantt al proiectului si bugetul estimat de costuri sa fie elaborate realist si pe baza unor input-uri certe. In acest sens, introducerea rezervelor financiare si de timp este o masura preventiva.
-nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractan(i/subcontractanti	scazut	- stipularea de garan(ii suplimentare si penalitati in contractele incheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
- neasumarea unor sarcini §i responsabilita(i in cadrul echipei de proiect	scazut	-stabilirea responsabilitatilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fise de post clare si complete - numirea in echipa de proiect a unor persoane cu experienta in implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins in echipa de proiect
Riscuri institutionale		
- intarzieri in obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare pentru implementarea proiectului	mediu	- solicitarea in timp util a acestora
- contestatii in procedurile de achizitie publica	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor criterii de evaluare obiective;

Riscuri financiare si economice		
- capacitatea insuficienta de finance	scazut	- Consiliul Local va contracta un credit bancar pentru finantarea proiectului
- cresterea accelerata a preturilor	mediu	- realizarea bugetului la preturile existente pe piata. - cheltuielile generate de cresterea preturilor vor fi suportate de catre beneficiar din bugetul local
Riscuri de mediu		
Riscuri de mediu: - conditiile de clima nefavorabile efectuarii unor categorii de lucrari.	mediu	- planificare judicioasa a lucrarilor cu luarea in considerare a unei marje de timp in plus - alegerea unor solutii de execute care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice
Riscul de management		
- Posibilitatea ca managementul proiectului sa nu poata fi asigurat in mod eficient, ceea ce va conduce la intarzieri in derularea proiectului si la nerespectarea termenului de executie prevazut.	mediu	- numirea in echipa care va monitoriza implementarea proiectului a unor persoane cu experienta relevanta in derularea proiectelor.

Printr-o pregatire corespunzatoare si la timp a unor masuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de rise.

Proiectul nu cunoaste riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent. Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

2.1.Dupa identificarea riscurilor pe baza surselor de risc punem problema evaluarii impactului pe care l-ar avea riscul respectiv asuprta proiectului in cauza si a estimarii probabilitatii producerii riscului.

Abordarea riscurilor se bazeaza astfel pe:

> dimensiunea riscului
> masurarea riscului

Ca si concluzie generala a evaluarii riscurilor se poate spune ca:

> riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere , dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare
> riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice
> probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice a fost semnificativ redusa prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate.

3.1.Gestionarea riscurilor

In functie de structura riscurilor se vor lua masurile necesare unei gestionari eficiente si corecte a riscurilor. Aceasta se realizeaza pe baza a patru operatiuni distincte:

> planificarea
> monitorizarea
> alocarea resurselor necesare prevenirii si inlaturarii efectelor riscurilor produse
> control

Pentru o mai buna evidentiere si urmarire a risculuila care proiectil este supus, precum si pentru o coresta selectare a actiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului:

Evaluare rise	Management de rise (masuri de prevenire)	Probabilitate impact-rating
Inflatia este mai mare decat cea pronosticata	Aprovizionarea ritmica, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificari legislative altele decat cele preconizate	Implicare operator in dezbateri de legi si norme legislative	M
Se intarzie armonizarea legislatiei Romaniei cu legislatia UE	Sprijinirea implementarii legislatiei la nivel local si regional	L
Conditiile de mediu	Reprogramarea activitatiilor, corelarea lor cu prognozele INMH	M
Planul de finanrtare va fi modificat	Cautarea unor surse alternative	L
Lipseste personalul specializat	Organizarea de programe si cursuri de instruire	H
Lipsa continuarii a dezvoltarii strategiei lucrarilor	Refacerea strategiei in concordanta cu dezvoltarea socio ec. locala	L
Managementul neperformant	Program de instruire adecvata pentru top management	M

Legenda: H- ridicat; M- mediu; L- scazut;

VI. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

VI.1 Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

In cazul acestui proiect de investitii au fost luate in considerare doua alternative (scenarii) tehnico-economice prin care obiectivele propuse pot fi realizate:

a) Alternativa cu structura rutiera elastica

b) Alternativa cu structura rutiera rigida

Aceste doua variante au fost supuse unei comparatii pe baza unei analize multicriteriale, considerandu-se 21 de criterii de evaluare, fiecare dintre acestea cu un punctaj cuprins intre 1 si 5.

In urma punctajelor realizate, si anume:

- Structura rutiera rigida – **60 puncte**
- Structura rutiera elastica – **79 puncte**

se califica structura rutiera elastica, realizata cu imbracaminte asfaltica.

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

Varianta recomandata de catre elaborator este Scenariul 1- Structura rutiera elástica

Aceasta varianta presupune modernizarea drumului prin realizarea urmatoarelor etape specifice:

- realizare suprafata carosabila cu imbracaminte asfáltica;
- evacuarea apelor pluviale
- realizarea elementelor de semnalizare rutiera.

AVANTAJELE IMBRACAMINTILOR ASFALTICE

- Grosimea structurii asfaltice poate fi etapizata.
- Capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitii etapizate.
- Greselile de executie pot fi remediate usor fata de imbracamintile de beton de ciment.
- Prezinta un confort la rulare mai mare decat imbracamintile rigide (prin lipsa rosturilor).
- Se pot realiza si pe trasee ce contin si raze mici, respectiv supralargiri, fara a necesita rosturi intre calea curenta si calea in curba.
- Rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurandu-se circulatia si pentru declivitati cu valori de 7-9%.

DEZAVANTAJELE IMBRACAMINTILOR ASFALTICE

- Durata de serviciu este mai mica decat a imbracamintii de beton de ciment.
- La temperaturi ridicate ale mediului ambiant apar deformatii (fagase) ale carosabilului.
- Structurile rutiere asfaltice sunt atacate de produsele petroliere ce se scurg in mod accidental pe carosabil.
- Cheltuielile de intretinere sunt mai mari decat cele pentru intretinerea betonului de ciment.
- Prepararea asfaltului conduce la aparitia de noxe.

VII. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

- Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire.
- Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară.
- Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.
- Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente.
- Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentaţia tehnico-economică.

Întocmit,

dr. ing. DIMA C.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiţie : "Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, judeţul Buzău"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	Capitolul 1			
	Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului			
1.1	**Obţinerea terenului**		0,00	0,00
1.2	**Amenajarea terenului**		0,00	0,00
1.3	**Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea la starea iniţială**		0,00	0,00
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**		0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Capitolul 2			
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului**		0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Capitolul 3			
	Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică			
3.1	**Studii**	40.000,00	7.600,00	47.600,00
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.3	**Expertizare tehnică**	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**		0,00	0,00
3.5	**Proiectare**	565.000,00	107.350,00	672.350,00
3.5.1	Temă de proiectare		0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate		0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	75.000,00	14.250,00	89.250,00
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	380.000,00	72.200,00	452.200,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.7	**Consultanţă**	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.8	**Asistenţă tehnică**	150.000,00	28.500,00	178.500,00
	TOTAL CAPITOL 3	**895.000,00**	**170.050,00**	**1.065.050,00**
	Capitolul 4			
	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	9.257.089,12	1.758.846,94	11.015.936,06
4.1.1	Pentru care exista standard de cost	5.020.967,50	953.983,83	5.974.951,33
4.1.2	Pentru care nu exista standard de cost	4.236.121,62	804.863,11	5.040.984,73
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	0,00	0,00	0,00
4.2.1	Pentru care exista standard de cost		0,00	0,00
4.2.2	Pentru care nu exista standard de cost		0,00	0,00
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	0,00	0,00	0,00
4.3.1	Pentru care exista standard de cost		0,00	0,00
4.3.2	Pentru care nu exista standard de cost		0,00	0,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	0,00	0,00	0,00
4.4.1	Pentru care exista standard de cost		0,00	0,00
4.4.2	Pentru care nu exista standard de cost		0,00	0,00
4.5	**Dotări**	0,00	0,00	0,00
4.5.1	Pentru care exista standard de cost		0,00	0,00
4.5.2	Pentru care nu exista standard de cost		0,00	0,00
4.6	**Active necorporale**	0,00	0,00	0,00
4.6.1	Pentru care exista standard de cost		0,00	0,00
4.6.2	Pentru care nu exista standard de cost		0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	**9.257.089,12**	**1.758.846,94**	**11.015.936,06**

	Capitolul 5			
5.1	**Organizare de şantier**	45.950,00	8.730,50	54.680,50
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	45.950,00	8.730,50	54.680,50
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării şantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, taxe, cote, costul creditului**	102.333,44	0,00	102.333,44
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare		0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	46.515,20	0,00	46.515,20
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	9.303,04	0,00	9.303,04
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	46.515.21	0,00	46.515,21
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare		0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse şi neprevăzute**	205.000,00	38.950,00	243.950,00
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	5.000,00	950,00	5.950,00
	TOTAL CAPITOL 5	**358.283,44**	**48.630,50**	**406.913,94**
	Capitolul 6			
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**		0,00	0,00
6.2	**Probe tehnologice şi teste**		0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL GENERAL	**10.510.372,56**	**1.977.527,44**	**12.487.900,00**
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**9.303.039,12**	**1.767.577,44**	**11.070.616,56**

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	**12.487.900,00**
buget de stat	***12.000.000,00***
buget local	487.900,00

Preturi fără TVA	Cu standard de cost	Fara standard de cost
Valoare CAP. 4	***5.020.967,50***	***4.236.121,62***
Valoare investitie	***5.700.737,93***	***4.809.634,64***
Cost unitar aferent investiţiei	***903.373,41***	***762.163,80***
Cost unitar aferent investiţiei (EURO)	***177.007,10***	***149.338,47***

Data	14.05.2025
Curs Euro	5,1036
Valoare de referinţă standard de cost	6,3105

Beneficiar:
COMUNA CĂTINA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

SOCIETATE COMERCIALĂ RO 48567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD • VRANCEA

Anexa 3
Înlocuiește Anexa nr. 2.2c la normele metodologice

Caracteristicile principale și indicatorii tehnico - economici ai obiectivului de investiții

Denumirea obiectivului de investiții: "Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, judetul Buzău"	
Faza (Nota conceptuală/SF/DALI/PT)	**DALI**
Beneficiar (UAT)	**COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU**
Amplasament:	**COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU**
Valoarea totală a investiției (lei inclusiv TVA)	**12.487.900**
din care C+M (lei inclusiv TVA)	**11.070.616,56**
Curs BNR lei/euro din data 14.05.2025	**5,1036**
Valoarea finanțată de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (cheltuieli eligibile lei inclusiv TVA)	**12.000.000**
Valoare finanțată de UAT CĂTINA (lei inclusiv TVA)	**487.900**

DRUMURILE PUBLICE CLASIFICATE ȘI ÎNCADRATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE CA DRUMURI JUDEȚENE, DRUMURI DE INTERES LOCAL, RESPECTIV DRUMURI COMUNALE ȘI/SAU DRUMURI PUBLICE DIN INTERIORUL LOCALITĂȚILOR, PRECUM ȘI VARIANTE OCOLITOARE ALE LOCALITĂȚILOR

Indicatori tehnici specifici categoriei de investiții de la art. 4 alin. (1) lit. c) din O.U.G. nr. 95/2021	**U.M.**	**Cantitate**	**Valoare (lei inclusiv TVA)**
Lungime drum - terasamente	m.	6310,5	679.611,61
Lungime drum - strat fundație	m.	6310,5	1.121.409,59
Lungime drum - strat de bază	m.	6310,5	602.705,49
Lungime drum - îmbrăcăminte rutieră	m.	6310,5	3.254.989,28
Lățime parte carosabilă	m.	3,3441	Nu e cazul
Șanțuri/rigole	m.	2.074	316.235,36
Trotuare	m.	3,3441	0
Lucrări de consolidare	m.	0	0
Poduri (număr/lungime totală)	buc./m.	0	0
Pasaje denivelate, tuneluri, viaducte (număr/lungime totală)	buc./m.	0	0
Alte capacități			5.040.984,73

Standard de cost aprobat prin OMDLPA nr. 1321/2021 (euro fără TVA)	330.000
Verificare încadare în standard de cost	
Valoarea totală a investiției cu standard de cost, raportată la km drum (euro fără TVA)	177.007,10

Primar
Nume Prenume, COJOCARU CĂTĂLIN CONSTANTIN
Semnătura .....

OBIECTIV DE INVESTIȚIE : „Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, județul Buzău"

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL
FAZA: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii

„Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, județul Buzău"

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	PARTEA I			
	CAPITOLUL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1.	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 3			
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1.	**Studii**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
3.1.1	Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice,	40.000,00	7.600,00	47.600,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice - Audit energetic	0,00	0,00	0,00
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**25.000,00**	**4.750,00**	**29.750,00**
3.3	**Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
3.4	**Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	**Cheltuieli pentru proiectare**	**565.000,00**	**107.350,00**	**672.350,00**
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de	75.000,00	14.250,00	89.250,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	380.000,00	72.200,00	452.200,00
3.6	**Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice**	**45.000,00**	**8.550,00**	**53.550,00**
3.7	**Cheltuieli pentru consultanță**	**60.000,00**	**11.400,00**	**71.400,00**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Cheltuieli pentru asistență tehnică**	**150.000,00**	**28.500,00**	**178.500,00**
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.8.3	Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	100.000,00	19.000,00	119.000,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	895.000,00	170.050,00	1.065.050,00

	CAPITOLUL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	9.257.089,12	1.758.846,93	11.015.936,05
4.1.2	Rezistenta	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	9.257.089,12	1.758.846,93	11.015.936,05
	CAPITOLUL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1	**Organizare de santier**	**45.950,00**	**8.730,50**	**54.680,50**
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	45.950,00	8.730,50	54.680,50
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**102.333,43**	**0,00**	**102.333,43**
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	46.515,20	0,00	46.515,20
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	9.303,04	0,00	9.303,04
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	46.515,20	0,00	46.515,20
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**205.000,00**	**38.950,00**	**243.950,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**5.000,00**	**950,00**	**5.950,00**
	TOTAL CAPITOLUL 5	358.283,43	48.630,50	406.913,93
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	10.510.372,55	1.977.527,43	12.487.899,98
	Din care : C + M	9.303.039,12	1.767.577,43	11.070.616,55

Data 14.05.2025

Intocmit,

PROIECTANT: SC TIME PROIECT SRL

SOCIETATEA COMERCIALĂ RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEŢUL BUZĂU

OBIECTIV DE INVESTIȚIE : „Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, județul Buzău"

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL
FAZA: D.A.L.I.

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 1
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	**Obtinerea terenului**	**0**		**0**
1.2	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2.1	Demolări	0,00	0,00	0,00
1.2.2	Demontări	0,00	0,00	0,00
1.2.3	Dezafectări	0,00	0,00	0,00
1.2.4	Defrișări	0,00	0,00	0,00
1.2.5	Colectare, sortare și transport la depozitele autorizate al deșeurilor rezultate	0,00	0,00	0,00
1.2.6	Sistematizări pe verticală	0,00	0,00	0,00
1.2.7	Accesuri/drumuri/alei/parcări/drenuri/rigole/canale de scurgere, ziduri de sprijin	0,00	0,00	0,00
1.2.8	Drenaje	0,00	0,00	0,00
1.2.9	Epuizmente (exclusiv cele aferente realizării lucrărilor pentru investiția de bază)	0,00	0,00	0,00
1.2.10	Devieri de cursuri de apă	0,00	0,00	0,00
1.2.11	Strămutări de localități	0,00	0,00	0,00
1.2.12	Strămutări de monumente istorice	0,00	0,00	0,00
1.2.13	Descărcări de sarcină arheologică sau, după caz, protejare în timpul execuției obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
1.2.14	Lucrări pentru pregătirea amplasamentului	0,00	0,00	0,00
1.3	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.3.1	Plantare de copaci	0,00	0,00	0,00
1.3.2	Reamenajare spații verzi	0,00	0,00	0,00
1.3.3	Reintroducerea în circuitul agricol a suprafețelor scoase temporar din uz	0,00	0,00	0,00
1.3.4	Lucrări/acțiuni pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00
1.4.	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOLUL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Intocmit,

PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL

SOCIETATEA COMERCIALĂ RO 48567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU

OBIECTIV DE INVESTIȚIE : „Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, județul Buzău"

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL
FAZA: D.A.L.I.

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 2

Nr. crt		Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1		3	4	5
		0		
2	**CAPITOL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitaților necesare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.1	Alimentare energie electrică	0,00	0,00	0,00
2.2	Alimentare termo-ventilare	0,00	0,00	0,00
2.3	Alimentare cu apă	0,00	0,00	0,00
2.4	Instalații canalizare	0,00	0,00	0,00
2.5	Instalații stingere incendiu	0,00	0,00	0,00
2.6	Telecomunicații	0,00	0,00	0,00
2.7	Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
2.8	Alte utilități	0,00	0,00	0,00
2.9	Drum de acces	0,00	0,00	0,00
2.10	Că ferate industriale	0,00	0,00	0,00
2.11	Altele	0,00	0,00	0,00
	Total	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL

SOCIETATE COMERCIALĂ RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU

OBIECTIV DE INVESTIŢIE : „Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, judeţul Buzău"

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEŢUL BUZĂU
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL
FAZA: D.A.L.I.

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 3
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.1	**Studii**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
3.1.1	Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica şi de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiţie	40.000,00	7.600,00	47.600,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice - Audit energetic	0,00	0,00	0,00
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**25.000,00**	**4.750,00**	**29.750,00**
3.2.1	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.3	**Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcţiilor**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
3.4	**Cheltuieli pentru certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5	**Cheltuieli pentru proiectare**	**565.000,00**	**107.350,00**	**672.350,00**
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	75.000,00	14.250,00	89.250,00
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.5.6	**Proiect tehnic şi detalii de execuţie**	**380.000,00**	**72.200,00**	**452.200,00**
3.5.6.1	Proiect tehnic	380.000,00	72.200,00	452.200,00
3.5.6.2	Detalii de execuţie	0,00	0,00	0,00
3.6	**Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de achiziţii publice**	**45.000,00**	**8.550,00**	**53.550,00**
3.7	**Cheltuieli pentru consultanţă**	**60.000,00**	**11.400,00**	**71.400,00**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	**Cheltuieli pentru asistenţă tehnică**	**150000**	**28.500,00**	**178.500,00**
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.8.1.1	*pe perioada de execuţie a lucrărilor*	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.8.1.2	*pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii*	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.8.3	Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	100.000,00	19.000,00	119.000,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	**895.000,00**	**170.050,00**	**1.065.050,00**

Intocmit,

PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEŢUL BUZĂU

OBIECTIV DE INVESTIŢIE : „Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, judeţul Buzău"

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEŢUL BUZĂU

PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL
FAZA: D.A.L.I.

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 4
Cheltuieli pentru investiţia de bază

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
4.1	**Construcţii si instalatii**	**9.257.089,12**	**1.758.846,93**	**11.015.936,05**
4.1.1	Terasamente, sistematizare verticală si amenajari exterioare	9.257.089,12	1.758.846,93	11.015.936,05
4.1.2	Rezistenta	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Arhitectura	0,00	0,00	0,00
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.2.1		0,00	0,00	0,00
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3.1		0,00	0,00	0,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotări**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOLUL 4	**9.257.089,12**	**1.758.846,93**	**11.015.936,05**

Intocmit,
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL

SOCIETATE COMERCIALĂ RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2010 ADJUD - VRANCEA

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEŢUL BUZĂU

OBIECTIV DE INVESTIȚIE : „Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, județul Buzău"

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL
FAZA: D.A.L.I.

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 5
Alte cheltuieli

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.1	**Organizare de santier**	**45.950,00**	**8.730,50**	**54.680,50**
5.1.1	***Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier***	***45.950,00***	***8.730,50***	***54.680,50***
5.1.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		*0,00*	*0,00*
5.1.2	***Cheltuieli conexe organizarii de santier***	***0,00***	***0,00***	***0,00***
5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	*0,00*	*0,00*
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**102.333,43**	**0,00**	**102.333,43**
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	46.515,20	0,00	46.515,20
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	9.303,04	0,00	9.303,04
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	46.515,20	0,00	46.515,20
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**205.000,00**	**38.950,00**	**243.950,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**5.000,00**	**950,00**	**5.950,00**
	TOTAL	**358.283,43**	**48.630,50**	**406.913,93**

Intocmit,
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL

SOCIETATEA COMERCIALA TIME PROJECT S.R.L. RO 48567277 J39/277/2011 ADJUD - VRANCEA

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEȚUL BUZĂU

OBIECTIV DE INVESTIŢIE : „Modernizarea infrastructurii rutiere din comuna Cătina, judeţul Buzău"

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEŢUL BUZĂU
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL
FAZA: D.A.L.I.

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOL 6
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

Nr. crt	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)	Valoare (fara TVA)	Valoare TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei	Euro	Euro	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste							
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intocmit,
PROIECTANT: SC TIME PROJECT SRL

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

BENEFICIAR: COMUNA CĂTINA, JUDEŢUL BUZĂU

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 1

Strada Negru Voda, NC21021

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
					RON	RON	RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**169,751.19**	**32,252.73**	**202,003.92**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				9,701.04	1,843.20	11,544.24
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.12	2,500.00	300.00	57.00	357.00
	Sapatura	mc	234.44	30.00	7,033.20	1,336.31	8,369.51
	Pregatirea platformei	mp	468.88	5.05	2,367.84	449.89	2,817.73
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				16,410.80	3,118.05	19,528.85
	Strat de fundatie din balast	mc	117.22	140.00	16,410.80	3,118.05	19,528.85
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				8,712.00	1,655.28	10,367.28
	Strat din piatra sparta	mc	54.45	160.00	8,712.00	1,655.28	10,367.28
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				47,051.70	8,939.82	55,991.52
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	363.00	4.00	1,452.00	275.88	1,727.88
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	56.34	455.00	25,634.70	4,870.59	30,505.29
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	363.00	4.00	1,452.00	275.88	1,727.88
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	363.00	51.00	18,513.00	3,517.47	22,030.47
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				4,896.00	930.24	5,826.24
	Sant din beton	m	36.000	136.000	4,896.00	930.24	5,826.24
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				82,979.65	15,766.14	98,745.79
	Rigola carosabila	m	45.00	1,350.00	60,750.00	11,542.50	72,292.50
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	105.88	125.00	13,235.00	2,514.65	15,749.65
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	3.00	450.00	1,350.00	256.50	1,606.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				5,844.65	1,110.49	6,955.14
	Sapatura	mc	14.00	30.00	420.00	79.80	499.80
	Pregatirea platformei	mp	28.00	5.05	141.40	26.87	168.27
	Strat de fundatie din balast	mc	7.00	140.00	980.00	186.20	1,166.20
	Strat din piatra sparta	mc	4.20	160.00	672.00	127.68	799.68
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	28.00	4.00	112.00	21.28	133.28
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	4.35	455.00	1,979.25	376.06	2,355.31
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	28.00	4.00	112.00	21.28	133.28
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	28.00	51.00	1,428.00	271.32	1,699.32

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 2

Strada Tudor Vladimirescu, NC21038

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
					RON	RON	RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**197,617.90**	**37,547.40**	**235,165.30**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**17,542.50**	**3,333.08**	**20,875.58**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.20	2,500.00	500.00	95.00	595.00
	Sapatura	mc	425.00	30.00	12,750.00	2,422.50	15,172.50
	Pregatirea platformei	mp	850.00	5.05	4,292.50	815.58	5,108.08
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**29,750.00**	**5,652.50**	**35,402.50**
	Strat de fundatie din balast	mc	212.50	140.00	29,750.00	5,652.50	35,402.50
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**16,800.00**	**3,192.00**	**19,992.00**
	Strat din piatra sparta	mc	105.00	160.00	16,800.00	3,192.00	19,992.00
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**90,731.20**	**17,238.93**	**107,970.13**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	700.00	4.00	2,800.00	532.00	3,332.00
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	108.64	455.00	49,431.20	9,391.93	58,823.13
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	700.00	4.00	2,800.00	532.00	3,332.00
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	700.00	51.00	35,700.00	6,783.00	42,483.00
4.1.5	**ALTE CAPACITATI**				**42,794.20**	**8,130.90**	**50,925.10**
	Rigola carosabila	m	8.00	1,350.00	10,800.00	2,052.00	12,852.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	150.00	125.00	18,750.00	3,562.50	22,312.50
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	4.00	450.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Marcaje rutiere delimitare a partii carosabile	km	0.20	9,000.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**7,844.20**	**1,490.40**	**9,334.60**
	Sapatura	mc	9.75	30.00	292.50	55.58	348.08
	Pregatirea platformei	mp	39.00	5.05	196.95	37.42	234.37
	Strat de fundatie din balast	mc	9.75	140.00	1,365.00	259.35	1,624.35
	Strat din piatra sparta	mc	5.85	160.00	936.00	177.84	1,113.84
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	39.00	4.00	156.00	29.64	185.64
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	6.05	455.00	2,752.75	523.02	3,275.77
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	39.00	4.00	156.00	29.64	185.64
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	39.00	51.00	1,989.00	377.91	2,366.91

Intocmit,
dr. ing. Dima C

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 3

Strada I.A. Cantacuzino, NC21492

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**461,171.88**	**87,622.66**	**548,794.54**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				31,056.48	5,900.74	36,957.22
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.34	2,500.00	850.00	161.50	1,011.50
	Sapatura	mc	753.28	30.00	22,598.40	4,293.70	26,892.10
	Pregatirea platformei	mp	1,506.55	5.05	7,608.08	1,445.54	9,053.62
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				52,729.60	10,018.62	62,748.22
	Strat de fundatie din balast	mc	376.64	140.00	52,729.60	10,018.62	62,748.22
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				24,120.00	4,582.80	28,702.80
	Strat din piatra sparta	mc	150.75	160.00	24,120.00	4,582.80	28,702.80
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				130,265.90	24,750.52	155,016.42
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,005.00	4.00	4,020.00	763.80	4,783.80
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	155.98	455.00	70,970.90	13,484.47	84,455.37
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,005.00	4.00	4,020.00	763.80	4,783.80
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	1,005.00	51.00	51,255.00	9,738.45	60,993.45
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				12,172.00	2,312.68	14,484.68
	Sant din beton	m	89.500	136.000	12,172.00	2,312.68	14,484.68
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				210,827.90	40,057.29	250,885.19
	Rigola carosabila	m	14.00	1,350.00	18,900.00	3,591.00	22,491.00
	Podete tubulare D=600mm	buc	1.00	11,000.00	11,000.00	2,090.00	13,090.00
	Rigola de acostament	m	168.000	130.000	21,840.00	4,149.60	25,989.60
	Podet P2	buc	1.00	92,500.00	92,500.00	17,575.00	110,075.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	400.75	125.00	50,093.75	9,517.81	59,611.56
	Semnalizare provizorie	buc	2.00	1,800.00	3,600.00	684.00	4,284.00
	Indicatoare rutiere	buc	5.00	450.00	2,250.00	427.50	2,677.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**10,644.15**	**2,022.38**	**12,666.53**
	Sapatura	mc	25.50	30.00	765.00	145.35	910.35
	Pregatirea platformei	mp	51.00	5.05	257.55	48.93	306.48
	Strat de fundatie din balast	mc	12.75	140.00	1,785.00	339.15	2,124.15
	Strat din piatra sparta	mc	7.65	160.00	1,224.00	232.56	1,456.56
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	51.00	4.00	204.00	38.76	242.76
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	7.92	455.00	3,603.60	684.68	4,288.28
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	51.00	4.00	204.00	38.76	242.76
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	51.00	51.00	2,601.00	494.19	3,095.19

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 4

Strada Risca, NC21496

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**407,052.68**	**77,340.01**	**484,392.69**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**27,190.63**	**5,166.22**	**32,356.85**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.35	2,500.00	875.00	166.25	1,041.25
	Sapatura	mc	656.25	30.00	19,687.50	3,740.63	23,428.13
	Pregatirea platformei	mp	1,312.50	5.05	6,628.13	1,259.34	7,887.47
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**45,938.20**	**8,728.26**	**54,666.46**
	Strat de fundatie din balast	mc	328.13	140.00	45,938.20	8,728.26	54,666.46
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**25,200.00**	**4,788.00**	**29,988.00**
	Strat din piatra sparta	mc	157.50	160.00	25,200.00	4,788.00	29,988.00
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**136,096.80**	**25,858.39**	**161,955.19**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,050.00	4.00	4,200.00	798.00	4,998.00
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	162.96	455.00	74,146.80	14,087.89	88,234.69
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,050.00	4.00	4,200.00	798.00	4,998.00
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	1,050.00	51.00	53,550.00	10,174.50	63,724.50
4.1.5	**ALTE CAPACITATI**				**172,627.05**	**32,799.14**	**205,426.19**
	Rigola carosabila	m	10.00	1,350.00	13,500.00	2,565.00	16,065.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	152.00	125.00	19,000.00	3,610.00	22,610.00
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	5.00	450.00	2,250.00	427.50	2,677.50
	Rigola ranforsata	m	25.00	4,220.00	105,500.00	20,045.00	125,545.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**30,577.05**	**5,809.64**	**36,386.69**
	Sapatura	mc	38.00	30.00	1,140.00	216.60	1,356.60
	Pregatirea platformei	mp	152.00	5.05	767.60	145.84	913.44
	Strat de fundatie din balast	mc	38.00	140.00	5,320.00	1,010.80	6,330.80
	Strat din piatra sparta	mc	22.80	160.00	3,648.00	693.12	4,341.12
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	152.00	4.00	608.00	115.52	723.52
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	23.59	455.00	10,733.45	2,039.36	12,772.81
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	152.00	4.00	608.00	115.52	723.52
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	152.00	51.00	7,752.00	1,472.88	9,224.88

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 5

Strada Mircea cel Batran, NC21099

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**632,203.78**	**120,118.72**	**752,322.50**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**41,182.58**	**7,824.69**	**49,007.27**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.46	2,500.00	1,150.00	218.50	1,368.50
	Sapatura	mc	998.32	30.00	29,949.60	5,690.42	35,640.02
	Pregatirea platformei	mp	1,996.63	5.05	10,082.98	1,915.77	11,998.75
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**69,882.40**	**13,277.66**	**83,160.06**
	Strat de fundatie din balast	mc	499.16	140.00	69,882.40	13,277.66	83,160.06
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**42,384.00**	**8,052.96**	**50,436.96**
	Strat din piatra sparta	mc	264.90	160.00	42,384.00	8,052.96	50,436.96
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**228,900.40**	**43,491.08**	**272,391.48**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,766.00	4.00	7,064.00	1,342.16	8,406.16
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	274.08	455.00	124,706.40	23,694.22	148,400.62
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,766.00	4.00	7,064.00	1,342.16	8,406.16
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	1,766.00	51.00	90,066.00	17,112.54	107,178.54
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				**49,640.00**	**9,431.60**	**59,071.60**
	Sant din beton	m	365.000	136.000	49,640.00	9,431.60	59,071.60
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**200,214.40**	**38,040.73**	**238,255.13**
	Rigola carosabila	m	10.00	1,350.00	13,500.00	2,565.00	16,065.00
	Podete tubulare D=600mm	buc	1.00	11,000.00	11,000.00	2,090.00	13,090.00
	Podet P2	buc	1.00	92,500.00	92,500.00	17,575.00	110,075.00
	Podete tubulare D=1000mm	buc	1.00	14,250.00	14,250.00	2,707.50	16,957.50
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	230.63	125.00	28,828.75	5,477.46	34,306.21
	Semnalizare provizorie	buc	2.00	1,800.00	3,600.00	684.00	4,284.00
	Indicatoare rutiere	buc	7.00	450.00	3,150.00	598.50	3,748.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**33,385.65**	**6,343.27**	**39,728.92**
	Sapatura	mc	80.00	30.00	2,400.00	456.00	2,856.00
	Pregatirea platformei	mp	160.00	5.05	808.00	153.52	961.52
	Strat de fundatie din balast	mc	40.00	140.00	5,600.00	1,064.00	6,664.00
	Strat din piatra sparta	mc	24.00	160.00	3,840.00	729.60	4,569.60
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	160.00	4.00	640.00	121.60	761.60
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	24.83	455.00	11,297.65	2,146.55	13,444.20
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	160.00	4.00	640.00	121.60	761.60
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	160.00	51.00	8,160.00	1,550.40	9,710.40

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 6

Strada Mircea Eliade, NC21283

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**215,381.30**	**40,922.45**	**256,303.75**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**15,290.07**	**2,905.11**	**18,195.18**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.17	2,500.00	425.00	80.75	505.75
	Sapatura	mc	370.70	30.00	11,121.00	2,112.99	13,233.99
	Pregatirea platformei	mp	741.40	5.05	3,744.07	711.37	4,455.44
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**25,949.00**	**4,930.31**	**30,879.31**
	Strat de fundatie din balast	mc	185.35	140.00	25,949.00	4,930.31	30,879.31
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**13,860.80**	**2,633.55**	**16,494.35**
	Strat din piatra sparta	mc	86.63	160.00	13,860.80	2,633.55	16,494.35
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**74,854.15**	**14,222.29**	**89,076.44**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	577.50	4.00	2,310.00	438.90	2,748.90
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	89.63	455.00	40,781.65	7,748.51	48,530.16
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	577.50	4.00	2,310.00	438.90	2,748.90
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	577.50	51.00	29,452.50	5,595.98	35,048.48
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				**6,120.00**	**1,162.80**	**7,282.80**
	Sant din beton	m	45.000	136.000	6,120.00	1,162.80	7,282.80
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**79,307.28**	**15,068.39**	**94,375.67**
	Rigola carosabila	m	10.00	1,350.00	13,500.00	2,565.00	16,065.00
	Rigola de acostament	m	84.000	130.000	10,920.00	2,074.80	12,994.80
	Podete tubulare D=600mm	buc	1.00	11,000.00	11,000.00	2,090.00	13,090.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	120.00	125.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Aducere la cota proiect retele capace retele edilitare	buc	1.00	700.00	700.00	133.00	833.00
	Indicatoare rutiere	buc	6.00	450.00	2,700.00	513.00	3,213.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**23,687.28**	**4,500.59**	**28,187.87**
	Sapatura	mc	56.75	30.00	1,702.50	323.48	2,025.98
	Pregatirea platformei	mp	113.50	5.05	573.18	108.90	682.08
	Strat de fundatie din balast	mc	28.38	140.00	3,973.20	754.91	4,728.11
	Strat din piatra sparta	mc	17.03	160.00	2,724.80	517.71	3,242.51
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	113.50	4.00	454.00	86.26	540.26
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	17.62	455.00	8,017.10	1,523.25	9,540.35
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	113.50	4.00	454.00	86.26	540.26
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	113.50	51.00	5,788.50	1,099.82	6,888.32

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 7

Strada Nicolae Balcescu, NC21284

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**228,859.75**	**43,483.35**	**272,343.10**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**21,176.25**	**4,023.49**	**25,199.74**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.25	2,500.00	625.00	118.75	743.75
	Sapatura	mc	512.50	30.00	15,375.00	2,921.25	18,296.25
	Pregatirea platformei	mp	1,025.00	5.05	5,176.25	983.49	6,159.74
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**35,875.00**	**6,816.25**	**42,691.25**
	Strat de fundatie din balast	mc	256.25	140.00	35,875.00	6,816.25	42,691.25
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**18,000.00**	**3,420.00**	**21,420.00**
	Strat din piatra sparta	mc	112.50	160.00	18,000.00	3,420.00	21,420.00
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**97,212.00**	**18,470.28**	**115,682.28**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	750.00	4.00	3,000.00	570.00	3,570.00
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	116.40	455.00	52,962.00	10,062.78	63,024.78
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	750.00	4.00	3,000.00	570.00	3,570.00
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	750.00	51.00	38,250.00	7,267.50	45,517.50
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**56,596.50**	**10,753.34**	**67,349.84**
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	125.00	125.00	15,625.00	2,968.75	18,593.75
	Rigola de acostament	m	250.000	130.000	32,500.00	6,175.00	38,675.00
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	4.00	450.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Aducere la cota proiect retele capace retele edilitare	buc	1.00	700.00	700.00	133.00	833.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**4,171.50**	**792.59**	**4,964.09**
	Sapatura	mc	10.00	30.00	300.00	57.00	357.00
	Pregatirea platformei	mp	20.00	5.05	101.00	19.19	120.19
	Strat de fundatie din balast	mc	5.00	140.00	700.00	133.00	833.00
	Strat din piatra sparta	mc	3.00	160.00	480.00	91.20	571.20
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	20.00	4.00	80.00	15.20	95.20
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	3.10	455.00	1,410.50	268.00	1,678.50
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	20.00	4.00	80.00	15.20	95.20
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	20.00	51.00	1,020.00	193.80	1,213.80

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 8

Straada Mihail Kogalniceanu, NC21287

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**835,585.46**	**158,761.24**	**994,346.70**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**30,699.21**	**5,832.85**	**36,532.06**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.40	2,500.00	1,000.00	190.00	1,190.00
	Sapatura	mc	740.63	30.00	22,218.90	4,221.59	26,440.49
	Pregatirea platformei	mp	1,481.25	5.05	7,480.31	1,421.26	8,901.57
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**51,843.40**	**9,850.25**	**61,693.65**
	Strat de fundatie din balast	mc	370.31	140.00	51,843.40	9,850.25	61,693.65
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**28,440.00**	**5,403.60**	**33,843.60**
	Strat din piatra sparta	mc	177.75	160.00	28,440.00	5,403.60	33,843.60
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**153,594.05**	**29,182.87**	**182,776.92**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,185.00	4.00	4,740.00	900.60	5,640.60
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	183.91	455.00	83,679.05	15,899.02	99,578.07
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,185.00	4.00	4,740.00	900.60	5,640.60
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	1,185.00	51.00	60,435.00	11,482.65	71,917.65
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				**4,080.00**	**775.20**	**4,855.20**
	Sant din beton	m	30.000	136.000	4,080.00	775.20	4,855.20
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**566,928.80**	**107,716.47**	**674,645.27**
	Rigola carosabila	m	380.00	1,350.00	513,000.00	97,470.00	610,470.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	296.25	125.00	37,031.25	7,035.94	44,067.19
	Semnalizare provizorie	buc	2.00	1,800.00	3,600.00	684.00	4,284.00
	Indicatoare rutiere	buc	11.00	450.00	4,950.00	940.50	5,890.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**8,347.55**	**1,586.03**	**9,933.58**
	Sapatura	mc	20.00	30.00	600.00	114.00	714.00
	Pregatirea platformei	mp	40.00	5.05	202.00	38.38	240.38
	Strat de fundatie din balast	mc	10.00	140.00	1,400.00	266.00	1,666.00
	Strat din piatra sparta	mc	6.00	160.00	960.00	182.40	1,142.40
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	40.00	4.00	160.00	30.40	190.40
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	6.21	455.00	2,825.55	536.85	3,362.40
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	40.00	4.00	160.00	30.40	190.40
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	40.00	51.00	2,040.00	387.60	2,427.60

Intocmit,
dr. ing. Dima S.

SOCIETATEA COMERCIALA TIME PROJECT S.R.L. RO 40567277 J39/277/2010 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 9

Strada Soarelui, NC21483

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**564,220.93**	**107,201.98**	**671,422.91**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				49,252.53	9,357.99	58,610.52
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.46	2,500.00	1,150.00	218.50	1,368.50
	Desfacere beton existent	mp	275.00	40.00	11,000.00	2,090.00	13,090.00
	Sapatura	mc	925.25	30.00	27,757.50	5,273.93	33,031.43
	Pregatirea platformei	mp	1,850.50	5.05	9,345.03	1,775.56	11,120.59
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				64,768.20	12,305.96	77,074.16
	Strat de fundatie din balast	mc	462.63	140.00	64,768.20	12,305.96	77,074.16
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				32,760.00	6,224.40	38,984.40
	Strat din piatra sparta	mc	204.75	160.00	32,760.00	6,224.40	38,984.40
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				176,926.75	33,616.08	210,542.83
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,365.00	4.00	5,460.00	1,037.40	6,497.40
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	211.85	455.00	96,391.75	18,314.43	114,706.18
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,365.00	4.00	5,460.00	1,037.40	6,497.40
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	1,365.00	51.00	69,615.00	13,226.85	82,841.85
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				2,448.00	465.12	2,913.12
	Sant din beton	m	18.000	136.000	2,448.00	465.12	2,913.12
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				238,065.45	45,232.44	283,297.89
	Rigola carosabila	m	20.00	1,350.00	27,000.00	5,130.00	32,130.00
	Rigola de acostament	m	430.000	130.000	55,900.00	10,621.00	66,521.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	227.50	125.00	28,437.50	5,403.13	33,840.63
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Rigola ranforsata	m	25.00	4,220.00	105,500.00	20,045.00	125,545.00
	Indicatoare rutiere	buc	7.00	450.00	3,150.00	598.50	3,748.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**16,277.95**	**3,092.81**	**19,370.76**
	Sapatura	mc	39.00	30.00	1,170.00	222.30	1,392.30
	Pregatirea platformei	mp	78.00	5.05	393.90	74.84	468.74
	Strat de fundatie din balast	mc	19.50	140.00	2,730.00	518.70	3,248.70
	Strat din piatra sparta	mc	11.70	160.00	1,872.00	355.68	2,227.68
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	78.00	4.00	312.00	59.28	371.28
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	12.11	455.00	5,510.05	1,046.91	6,556.96
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	78.00	4.00	312.00	59.28	371.28
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	78.00	51.00	3,978.00	755.82	4,733.82

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 10

Strada Stefan Octavian Iosif, NC21042

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**252,533.63**	**47,981.39**	**300,515.02**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**12,503.50**	**2,375.67**	**14,879.17**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.11	2,500.00	275.00	52.25	327.25
	Desfacere beton existent	mp	20.00	40.00	800.00	152.00	952.00
	Sapatura	mc	285.00	30.00	8,550.00	1,624.50	10,174.50
	Pregatirea platformei	mp	570.00	5.05	2,878.50	546.92	3,425.42
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**19,950.00**	**3,790.50**	**23,740.50**
	Strat de fundatie din balast	mc	142.50	140.00	19,950.00	3,790.50	23,740.50
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**10,944.00**	**2,079.36**	**13,023.36**
	Strat din piatra sparta	mc	68.40	160.00	10,944.00	2,079.36	13,023.36
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**59,104.35**	**11,229.83**	**70,334.18**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	456.00	4.00	1,824.00	346.56	2,170.56
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	70.77	455.00	32,200.35	6,118.07	38,318.42
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	456.00	4.00	1,824.00	346.56	2,170.56
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	456.00	51.00	23,256.00	4,418.64	27,674.64
4.1.5	**ALTE CAPACITATI**				**150,031.78**	**28,506.05**	**178,537.83**
	Rigola carosabila	m	16.00	1,350.00	21,600.00	4,104.00	25,704.00
	Podet P2	buc	1.00	92,500.00	92,500.00	17,575.00	110,075.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	114.00	125.00	14,250.00	2,707.50	16,957.50
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	5.00	450.00	2,250.00	427.50	2,677.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**17,631.78**	**3,350.05**	**20,981.83**
	Sapatura	mc	42.25	30.00	1,267.50	240.83	1,508.33
	Pregatirea platformei	mp	84.50	5.05	426.73	81.08	507.81
	Strat de fundatie din balast	mc	21.13	140.00	2,958.20	562.06	3,520.26
	Strat din piatra sparta	mc	12.68	160.00	2,028.80	385.47	2,414.27
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	84.50	4.00	338.00	64.22	402.22
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	13.11	455.00	5,965.05	1,133.36	7,098.41
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	84.50	4.00	338.00	64.22	402.22
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	84.50	51.00	4,309.50	818.81	5,128.31

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 11

Strada DEAct, NC21354

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**316,399.53**	**60,115.91**	**376,515.44**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**24,071.98**	**4,573.68**	**28,645.66**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.25	2,500.00	625.00	118.75	743.75
	Desfacere beton existent	mp	15.00	40.00	600.00	114.00	714.00
	Sapatura	mc	569.75	30.00	17,092.50	3,247.58	20,340.08
	Pregatirea platformei	mp	1,139.50	5.05	5,754.48	1,093.35	6,847.83
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**39,883.20**	**7,577.81**	**47,461.01**
	Strat de fundatie din balast	mc	284.88	140.00	39,883.20	7,577.81	47,461.01
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**21,000.00**	**3,990.00**	**24,990.00**
	Strat din piatra sparta	mc	131.25	160.00	21,000.00	3,990.00	24,990.00
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**113,414.00**	**21,548.66**	**134,962.66**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	875.00	4.00	3,500.00	665.00	4,165.00
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	135.80	455.00	61,789.00	11,739.91	73,528.91
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	875.00	4.00	3,500.00	665.00	4,165.00
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	875.00	51.00	44,625.00	8,478.75	53,103.75
4.1.5	**ALTE CAPACITATI**				**118,030.35**	**22,425.76**	**140,456.11**
	Rigola carosabila	m	32.00	1,350.00	43,200.00	8,208.00	51,408.00
	Rigola de acostament	m	232.500	130.000	30,225.00	5,742.75	35,967.75
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	125.00	125.00	15,625.00	2,968.75	18,593.75
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Marcaje rutiere delimitare a partii carosabile	km	0.25	9,000.00	2,250.00	427.50	2,677.50
	Indicatoare rutiere	buc	3.00	450.00	1,350.00	256.50	1,606.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**23,580.35**	**4,480.26**	**28,060.61**
	Sapatura	mc	56.50	30.00	1,695.00	322.05	2,017.05
	Pregatirea platformei	mp	113.00	5.05	570.65	108.42	679.07
	Strat de fundatie din balast	mc	28.25	140.00	3,955.00	751.45	4,706.45
	Strat din piatra sparta	mc	16.95	160.00	2,712.00	515.28	3,227.28
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	113.00	4.00	452.00	85.88	537.88
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	17.54	455.00	7,980.70	1,516.33	9,497.03
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	113.00	4.00	452.00	85.88	537.88
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	113.00	51.00	5,763.00	1,094.97	6,857.97

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2010 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 12

Strada Nicolae Labis, NC21355, NC21412, NC21356

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**242,327.94**	**46,042.31**	**288,370.25**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**20,308.84**	**3,858.68**	**24,167.52**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.21	2,500.00	525.00	99.75	624.75
	Desfacere beton existent	mp	15.00	40.00	600.00	114.00	714.00
	Sapatura	mc	478.40	30.00	14,352.00	2,726.88	17,078.88
	Pregatirea platformei	mp	956.80	5.05	4,831.84	918.05	5,749.89
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**33,488.00**	**6,362.72**	**39,850.72**
	Strat de fundatie din balast	mc	239.20	140.00	33,488.00	6,362.72	39,850.72
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**17,472.00**	**3,319.68**	**20,791.68**
	Strat din piatra sparta	mc	109.20	160.00	17,472.00	3,319.68	20,791.68
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**94,362.45**	**17,928.87**	**112,291.32**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	728.00	4.00	2,912.00	553.28	3,465.28
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	112.99	455.00	51,410.45	9,767.99	61,178.44
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	728.00	4.00	2,912.00	553.28	3,465.28
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	728.00	51.00	37,128.00	7,054.32	44,182.32
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**76,696.65**	**14,572.37**	**91,269.02**
	Rigola carosabila	m	8.00	1,350.00	10,800.00	2,052.00	12,852.00
	Rigola de acostament	m	208.000	130.000	27,040.00	5,137.60	32,177.60
	Podete tubulare D=1000mm	buc	1.00	14,250.00	14,250.00	2,707.50	16,957.50
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	104.00	125.00	13,000.00	2,470.00	15,470.00
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Marcaje rutiere delimitare a partii carosabile	km	0.21	9,000.00	1,890.00	359.10	2,249.10
	Indicatoare rutiere	buc	6.00	450.00	2,700.00	513.00	3,213.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**5,216.65**	**991.17**	**6,207.82**
	Sapatura	mc	12.50	30.00	375.00	71.25	446.25
	Pregatirea platformei	mp	25.00	5.05	126.25	23.99	150.24
	Strat de fundatie din balast	mc	6.25	140.00	875.00	166.25	1,041.25
	Strat din piatra sparta	mc	3.75	160.00	600.00	114.00	714.00
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	25.00	4.00	100.00	19.00	119.00
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	3.88	455.00	1,765.40	335.43	2,100.83
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	25.00	4.00	100.00	19.00	119.00
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	25.00	51.00	1,275.00	242.25	1,517.25

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 13

Strada Octavian Goga, NC21361

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**232,547.59**	**44,184.04**	**276,731.63**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**18,052.86**	**3,430.04**	**21,482.90**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.13	2,500.00	325.00	61.75	386.75
	Desfacere beton existent	mp	15.00	40.00	600.00	114.00	714.00
	Sapatura	mc	427.13	30.00	12,813.90	2,434.64	15,248.54
	Pregatirea platformei	mp	854.25	5.05	4,313.96	819.65	5,133.61
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**29,898.40**	**5,680.70**	**35,579.10**
	Strat de fundatie din balast	mc	213.56	140.00	29,898.40	5,680.70	35,579.10
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**16,332.80**	**3,103.23**	**19,436.03**
	Strat din piatra sparta	mc	102.08	160.00	16,332.80	3,103.23	19,436.03
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**88,202.05**	**16,758.39**	**104,960.44**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	680.50	4.00	2,722.00	517.18	3,239.18
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	105.61	455.00	48,052.55	9,129.98	57,182.53
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	680.50	4.00	2,722.00	517.18	3,239.18
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	680.50	51.00	34,705.50	6,594.05	41,299.55
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**80,061.48**	**15,211.69**	**95,273.17**
	Rigola carosabila	m	8.00	1,350.00	10,800.00	2,052.00	12,852.00
	Rigola de acostament	m	52.000	130.000	6,760.00	1,284.40	8,044.40
	Podete tubulare D=600mm	buc	3.00	11,000.00	33,000.00	6,270.00	39,270.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	142.55	125.00	17,818.75	3,385.56	21,204.31
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Marcaje rutiere delimitare a partii carosabile	km	0.13	9,000.00	1,170.00	222.30	1,392.30
	Indicatoare rutiere	buc	8.00	450.00	3,600.00	684.00	4,284.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**5,112.73**	**971.43**	**6,084.16**
	Sapatura	mc	12.25	30.00	367.50	69.83	437.33
	Pregatirea platformei	mp	24.50	5.05	123.73	23.51	147.24
	Strat de fundatie din balast	mc	6.13	140.00	858.20	163.06	1,021.26
	Strat din piatra sparta	mc	3.68	160.00	588.80	111.87	700.67
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	24.50	4.00	98.00	18.62	116.62
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	3.80	455.00	1,729.00	328.51	2,057.51
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	24.50	4.00	98.00	18.62	116.62
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	24.50	51.00	1,249.50	237.41	1,486.91

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 14

Strada George Baccovia, NC21033

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**146,615.52**	**27,856.95**	**174,472.47**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				12,392.62	2,354.60	14,747.22
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.15	2,500.00	375.00	71.25	446.25
	Desfacere beton existent	mp	15.00	40.00	600.00	114.00	714.00
	Sapatura	mc	284.73	30.00	8,541.90	1,622.96	10,164.86
	Pregatirea platformei	mp	569.45	5.05	2,875.72	546.39	3,422.11
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				19,930.40	3,786.78	23,717.18
	Strat de fundatie din balast	mc	142.36	140.00	19,930.40	3,786.78	23,717.18
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				10,764.80	2,045.31	12,810.11
	Strat din piatra sparta	mc	67.28	160.00	10,764.80	2,045.31	12,810.11
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				58,134.05	11,045.47	69,179.52
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	448.50	4.00	1,794.00	340.86	2,134.86
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	69.61	455.00	31,672.55	6,017.78	37,690.33
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	448.50	4.00	1,794.00	340.86	2,134.86
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	448.50	51.00	22,873.50	4,345.97	27,219.47
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				4,964.00	943.16	5,907.16
	Sant din beton	m	36.500	136.000	4,964.00	943.16	5,907.16
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				40,429.65	7,681.63	48,111.28
	Rigola carosabila	m	10.00	1,350.00	13,500.00	2,565.00	16,065.00
	Rigola de acostament	m	76.000	130.000	9,880.00	1,877.20	11,757.20
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	75.35	125.00	9,418.75	1,789.56	11,208.31
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	6.00	450.00	2,700.00	513.00	3,213.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**3,130.90**	**594.87**	**3,725.77**
	Sapatura	mc	7.50	30.00	225.00	42.75	267.75
	Pregatirea platformei	mp	15.00	5.05	75.75	14.39	90.14
	Strat de fundatie din balast	mc	3.75	140.00	525.00	99.75	624.75
	Strat din piatra sparta	mc	2.25	160.00	360.00	68.40	428.40
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	15.00	4.00	60.00	11.40	71.40
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	2.33	455.00	1,060.15	201.43	1,261.58
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	15.00	4.00	60.00	11.40	71.40
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	15.00	51.00	765.00	145.35	910.35

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA TIME PROJECT S.R.L. RO 40567277 J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 15

Strada Visinului, NC21491

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**791,908.94**	**150,462.70**	**942,371.64**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**60,848.56**	**11,561.23**	**72,409.79**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.64	2,500.00	1,600.00	304.00	1,904.00
	Desfacere beton existent	mp	12.00	40.00	480.00	91.20	571.20
	Sapatura	mc	1,465.55	30.00	43,966.50	8,353.64	52,320.14
	Pregatirea platformei	mp	2,931.10	5.05	14,802.06	2,812.39	17,614.45
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**102,589.20**	**19,491.95**	**122,081.15**
	Strat de fundatie din balast	mc	732.78	140.00	102,589.20	19,491.95	122,081.15
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**53,844.80**	**10,230.51**	**64,075.31**
	Strat din piatra sparta	mc	336.53	160.00	53,844.80	10,230.51	64,075.31
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**290,792.95**	**55,250.67**	**346,043.62**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	2,243.50	4.00	8,974.00	1,705.06	10,679.06
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	348.19	455.00	158,426.45	30,101.03	188,527.48
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	2,243.50	4.00	8,974.00	1,705.06	10,679.06
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	2,243.50	51.00	114,418.50	21,739.52	136,158.02
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**283,833.43**	**53,928.36**	**337,761.79**
	Podete tubulare D=600mm	buc	5.00	11,000.00	55,000.00	10,450.00	65,450.00
	Podete tubulare D=1000mm	buc	2.00	14,250.00	28,500.00	5,415.00	33,915.00
	Rigola de acostament	m	466.000	130.000	60,580.00	11,510.20	72,090.20
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	408.00	125.00	51,000.00	9,690.00	60,690.00
	Semnalizare provizorie	buc	3.00	1,800.00	5,400.00	1,026.00	6,426.00
	Marcaje rutiere delimitare a partii carosabile	km	0.64	9,000.00	5,760.00	1,094.40	6,854.40
	Indicatoare rutiere	buc	15.00	450.00	6,750.00	1,282.50	8,032.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**70,843.43**	**13,460.26**	**84,303.69**
	Sapatura	mc	169.75	30.00	5,092.50	967.58	6,060.08
	Pregatirea platformei	mp	339.50	5.05	1,714.48	325.75	2,040.23
	Strat de fundatie din balast	mc	84.88	140.00	11,883.20	2,257.81	14,141.01
	Strat din piatra sparta	mc	50.93	160.00	8,148.80	1,548.27	9,697.07
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	339.50	4.00	1,358.00	258.02	1,616.02
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	52.69	455.00	23,973.95	4,555.05	28,529.00
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	339.50	4.00	1,358.00	258.02	1,616.02
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	339.50	51.00	17,314.50	3,289.76	20,604.26

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/2777/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 16

Strada Ciresului, NC21026

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**1,096,563.55**	**208,347.07**	**1,304,910.62**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**40,818.10**	**7,755.44**	**48,573.54**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.40	2,500.00	1,000.00	190.00	1,190.00
	Desfacere beton existent	mp	12.00	40.00	480.00	91.20	571.20
	Sapatura	mc	981.00	30.00	29,430.00	5,591.70	35,021.70
	Pregatirea platformei	mp	1,962.00	5.05	9,908.10	1,882.54	11,790.64
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**68,670.00**	**13,047.30**	**81,717.30**
	Strat de fundatie din balast	mc	490.50	140.00	68,670.00	13,047.30	81,717.30
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**33,600.00**	**6,384.00**	**39,984.00**
	Strat din piatra sparta	mc	210.00	160.00	33,600.00	6,384.00	39,984.00
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**181,462.40**	**34,477.86**	**215,940.26**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,400.00	4.00	5,600.00	1,064.00	6,664.00
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	217.28	455.00	98,862.40	18,783.86	117,646.26
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	1,400.00	4.00	5,600.00	1,064.00	6,664.00
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	1,400.00	51.00	71,400.00	13,566.00	84,966.00
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**772,013.05**	**146,682.48**	**918,695.53**
	Podete tubulare D=600mm	buc	5.00	11,000.00	55,000.00	10,450.00	65,450.00
	Podete tubulare D=1000mm	buc	3.00	14,250.00	42,750.00	8,122.50	50,872.50
	Rigola de acostament	m	170.000	130.000	22,100.00	4,199.00	26,299.00
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	395.00	125.00	49,375.00	9,381.25	58,756.25
	Rigola ranforsata	m	130.00	4,220.00	548,600.00	104,234.00	652,834.00
	Semnalizare provizorie	buc	3.00	1,800.00	5,400.00	1,026.00	6,426.00
	Marcaje rutiere delimitare a partii carosabile	km	0.40	9,000.00	3,600.00	684.00	4,284.00
	Indicatoare rutiere	buc	10.00	450.00	4,500.00	855.00	5,355.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**40,688.05**	**7,730.73**	**48,418.78**
	Sapatura	mc	97.50	30.00	2,925.00	555.75	3,480.75
	Pregatirea platformei	mp	195.00	5.05	984.75	187.10	1,171.85
	Strat de fundatie din balast	mc	48.75	140.00	6,825.00	1,296.75	8,121.75
	Strat din piatra sparta	mc	29.25	160.00	4,680.00	889.20	5,569.20
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	195.00	4.00	780.00	148.20	928.20
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	30.26	455.00	13,768.30	2,615.98	16,384.28
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	195.00	4.00	780.00	148.20	928.20
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	195.00	51.00	9,945.00	1,889.55	11,834.55

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA TIME PROJECT S.R.L. CO 40567277 J37/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 17

Strada Valea Catinei, NC20675

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**2,237,687.10**	**425,160.55**	**2,662,847.65**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**119,718.75**	**22,746.56**	**142,465.31**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	1.38	2,500.00	3,450.00	655.50	4,105.50
	Desfacere beton existent	mp	12.00	40.00	480.00	91.20	571.20
	Sapatura	mc	2,887.50	30.00	86,625.00	16,458.75	103,083.75
	Pregatirea platformei	mp	5,775.00	5.05	29,163.75	5,541.11	34,704.86
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**202,125.00**	**38,403.75**	**240,528.75**
	Strat de fundatie din balast	mc	1,443.75	140.00	202,125.00	38,403.75	240,528.75
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**115,752.00**	**21,992.88**	**137,744.88**
	Strat din piatra sparta	mc	723.45	160.00	115,752.00	21,992.88	137,744.88
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**625,138.15**	**118,776.25**	**743,914.40**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	4,823.00	4.00	19,292.00	3,665.48	22,957.48
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	748.53	455.00	340,581.15	64,710.42	405,291.57
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	4,823.00	4.00	19,292.00	3,665.48	22,957.48
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	4,823.00	51.00	245,973.00	46,734.87	292,707.87
4.1.5	**Scurgerea apelor - SANTURI SI RIGOLE**				**181,424.00**	**34,470.56**	**215,894.56**
	Sant din beton	m	1,334.000	136.000	181,424.00	34,470.56	215,894.56
4.1.6	**ALTE CAPACITATI**				**993,529.20**	**188,770.56**	**1,182,299.76**
	Podete tubulare D=600mm	buc	4.00	11,000.00	44,000.00	8,360.00	52,360.00
	Podete tubulare D=1000mm	buc	8.00	14,250.00	114,000.00	21,660.00	135,660.00
	Rigola carosabila	m	225.00	1,350.00	303,750.00	57,712.50	361,462.50
	Podet P2	buc	1.00	92,500.00	92,500.00	17,575.00	110,075.00
	Rigola de acostament	m	155.000	130.000	20,150.00	3,828.50	23,978.50
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	833.50	125.00	104,187.50	19,795.63	123,983.13
	Rigola ranforsata	m	45.00	4,220.00	189,900.00	36,081.00	225,981.00
	Semnalizare provizorie	buc	5.00	1,800.00	9,000.00	1,710.00	10,710.00
	Marcaje rutiere delimitare a partii carosabile	km	1.38	9,000.00	12,420.00	2,359.80	14,779.80
	Indicatoare rutiere	buc	23.00	450.00	10,350.00	1,966.50	12,316.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**93,271.70**	**17,721.63**	**110,993.33**
	Sapatura	mc	223.50	30.00	6,705.00	1,273.95	7,978.95
	Pregatirea platformei	mp	447.00	5.05	2,257.35	428.90	2,686.25
	Strat de fundatie din balast	mc	111.75	140.00	15,645.00	2,972.55	18,617.55
	Strat din piatra sparta	mc	67.05	160.00	10,728.00	2,038.32	12,766.32
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	447.00	4.00	1,788.00	339.72	2,127.72
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	69.37	455.00	31,563.35	5,997.04	37,560.39
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	447.00	4.00	1,788.00	339.72	2,127.72
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	447.00	51.00	22,797.00	4,331.43	27,128.43

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 18

Strada Teiului, NC21495

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**119,212.56**	**22,650.39**	**141,862.95**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**9,459.91**	**1,797.39**	**11,257.30**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.11	2,500.00	275.00	52.25	327.25
	Sapatura	mc	229.05	30.00	6,871.50	1,305.59	8,177.09
	Pregatirea platformei	mp	458.10	5.05	2,313.41	439.55	2,752.96
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**16,034.20**	**3,046.50**	**19,080.70**
	Strat de fundatie din balast	mc	114.53	140.00	16,034.20	3,046.50	19,080.70
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**8,136.00**	**1,545.84**	**9,681.84**
	Strat din piatra sparta	mc	50.85	160.00	8,136.00	1,545.84	9,681.84
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**43,938.55**	**8,348.32**	**52,286.87**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	339.00	4.00	1,356.00	257.64	1,613.64
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	52.61	455.00	23,937.55	4,548.13	28,485.68
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	339.00	4.00	1,356.00	257.64	1,613.64
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	339.00	51.00	17,289.00	3,284.91	20,573.91
4.1.5	**ALTE CAPACITATI**				**41,643.90**	**7,912.35**	**49,556.25**
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	70.50	125.00	8,812.50	1,674.38	10,486.88
	Rigola de acostament	m	81.000	130.000	10,530.00	2,000.70	12,530.70
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	8.00	450.00	3,600.00	684.00	4,284.00
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**16,901.40**	**3,211.27**	**20,112.67**
	Sapatura	mc	40.50	30.00	1,215.00	230.85	1,445.85
	Pregatirea platformei	mp	81.00	5.05	409.05	77.72	486.77
	Strat de fundatie din balast	mc	20.25	140.00	2,835.00	538.65	3,373.65
	Strat din piatra sparta	mc	12.15	160.00	1,944.00	369.36	2,313.36
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	81.00	4.00	324.00	61.56	385.56
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	12.57	455.00	5,719.35	1,086.68	6,806.03
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	81.00	4.00	324.00	61.56	385.56
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	81.00	51.00	4,131.00	784.89	4,915.89

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA TIME PROJECT S.R.L. RO 40567277 J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Proiectant:
SC TIME PROJECT SRL

DEVIZUL 19

Strada Biserica Veche, NC21034

EVALUARI

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate	Pret unitar (fara TVA)	Valoare (fara TVA) RON	TVA RON	Valoare cu TVA RON
1	2	3	4	5	6	7	8
4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII					**109,451.23**	**20,795.73**	**130,246.96**
4.1.1.	**LUCRARI DE TERASAMENTE**				**9,835.78**	**1,868.80**	**11,704.58**
	Pichetarea detaliata a strazii	km	0.12	2,500.00	300.00	57.00	357.00
	Sapatura	mc	237.80	30.00	7,134.00	1,355.46	8,489.46
	Pregatirea platformei	mp	475.60	5.05	2,401.78	456.34	2,858.12
4.1.2	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE FUNDATIE**				**16,646.00**	**3,162.74**	**19,808.74**
	Strat de fundatie din balast	mc	118.90	140.00	16,646.00	3,162.74	19,808.74
4.1.3	**STRUCTURA RUTIERA - STRAT DE BAZA**				**8,352.00**	**1,586.88**	**9,938.88**
	Strat din piatra sparta	mc	52.20	160.00	8,352.00	1,586.88	9,938.88
4.1.4	**STRUCTURA RUTIERA - IMBRACAMINTE ASFALTICA**				**45,106.55**	**8,570.24**	**53,676.79**
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	348.00	4.00	1,392.00	264.48	1,656.48
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	54.01	455.00	24,574.55	4,669.16	29,243.71
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	348.00	4.00	1,392.00	264.48	1,656.48
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	348.00	51.00	17,748.00	3,372.12	21,120.12
4.1.5	**ALTE CAPACITATI**				**29,510.90**	**5,607.07**	**35,117.97**
	Acostamente consolidate (15cm beton C30/37; 5cm strat din nisip)	mp	58.00	125.00	7,250.00	1,377.50	8,627.50
	Rigola de acostament	m	116.000	130.000	15,080.00	2,865.20	17,945.20
	Semnalizare provizorie	buc	1.00	1,800.00	1,800.00	342.00	2,142.00
	Indicatoare rutiere	buc	5.00	450.00	2,250.00	427.50	2,677.50
	DRUMURI LATERALE, PLATF. DE INCRUCISARE, RACORDARI IN INTERSECTII				**3,130.90**	**594.87**	**3,725.77**
	Sapatura	mc	7.50	30.00	225.00	42.75	267.75
	Pregatirea platformei	mp	15.00	5.05	75.75	14.39	90.14
	Strat de fundatie din balast	mc	3.75	140.00	525.00	99.75	624.75
	Strat din piatra sparta	mc	2.25	160.00	360.00	68.40	428.40
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	15.00	4.00	60.00	11.40	71.40
	Strat de legatura BADPC 22.4 leg 50/70 =6cm grosime	to	2.33	455.00	1,060.15	201.43	1,261.58
	Curatirea si amorsarea stratului suport	mp	15.00	4.00	60.00	11.40	71.40
	Strat de uzura din BAPC 16 rul 50/70 - 4 cm grosime	mp	15.00	51.00	765.00	145.35	910.35

Intocmit,
dr. ing. Dima C.

SOCIETATEA COMERCIALA RO 40567277 TIME PROJECT S.R.L. J39/277/2019 ADJUD - VRANCEA

Semnat digital de COJOCARU CONSTANTI COJOCARU N-CATALIN CONSTANTI N-CATALIN