



ROMÂNIA  
JUDEȚUL OLT  
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI DEVESELU

Str. Aurel Vlaicu nr. 6, CIF 4491350cod poștal 237130, tel. 0249510560, fax. 0249510580, e-mail:primariadeveselu@yahoo.com

**HOTĂRÂRE**

**cu privire la actualizarea, studiului de fezabilitate, devizului general si indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investitii „Asfaltare si modernizare drumuri de interes local in comuna Deveselu, judetul Olt,,**

*Expunere de motive: necesitatea actualizarii studiului de fezabilitate si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitii „Asfaltare si modernizare drumuri de interes local in comuna Deveselu, judetul Olt,, in conformitate cu prevederile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare.*

**Având în vedere:**

- raportul de specialitate nr. 1162/21.01.2018 întocmit de viceprimarul comunei Deveselu;
- HCL nr. 15/29.01.2016 cu privire la aprobarea studiului de fezabilitate si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitii „Asfaltare si modernizare drumuri de interes local in comuna Deveselu, judetul Olt,,
- prevederile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- O.G. Nr. 43/1997 (r1) privind regimul drumurilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- prevederile art. 36 alin. (2) lit. b coroborat cu alin. (4) lit. d) din Legea nr. 215/2001 (r1) cu modificările și completările ulterioare, privind administrația publică locală;
- avizul comisiei pentru activitati economico-financiare, agricultura, protectia mediului si turism;
- avizul comisiei pentru amenajare teritoriu si urbanism, juridica si de disciplina, munca si protectie sociala;

În temeiul art. 45 alin. (1) și art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 (r1) cu modificările și completările ulterioare, privind administrația publică locală,

**CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI DEVESELU**

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art. 1.** Consiliul Local al comunei Deveselu aprobă actualizarea studiului de fezabilitate - anexa nr. 1 la prezenta hotarare, pentru obiectivul de investitii „Asfaltare si modernizare drumuri de interes local in comuna Deveselu, judetul Olt,, a carui valoare totala de 10.250.545 lei, din care C + M = 8.753.742 lei.

**Art. 2.** Consiliul Local al comunei Deveselu aprobă actualizarea indicatorilor tehnici ai obiectivului de investitii „Asfaltare si modernizare drumuri de interes local in comuna Deveselu, judetul Olt,, - anexa nr. 2 la prezenta hotarare.

**Art. 3.** Consiliul Local al comunei Deveselu aprobă actualizarea devizului general pentru obiectivul de investitii „Asfaltare si modernizare drumuri de interes local in comuna Deveselu, judetul Olt,, - anexa nr. 3 la prezenta hotarare.

**Art. 4.** Prezenta hotarare se comunica primarului si secretarului comunei Deveselu, serviciului economic, investitii si achizitii publice pentru ducerea la indeplinire și Institutiei Prefectului - județul Olt.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**

**VOICU TIBERIU**



Avizeaza pentru legalitate,  
**SECRETAR COMUNĂ,**  
cu delegare temporară de atribuții  
**Paraschiva BRABETE**

**Nr. 10 din 31.01.2018**

Voturi exprimate: 11 pentru, 0 împotriva, 0 abțineri

S.C. HURAD AB S.R.L.

EXTRAS

Proiect nr. 055/2015

Faza: S.F.

Beneficiar: Comuna Deveselu

- STUDIU DE FEZABILITATE -

„ASFALTARE SI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN  
COMUNA DEVESELU, JUDETUL OLT „



## CUPRINS

### -(A)PIESE SCRISE

#### -1.Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1.Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2.Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4.Beneficiarul investiției
- 1.5.Elaboratorul studiului de fezabilitate

#### -2.Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

- 2.1.Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2.Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3.Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4.Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

#### -3.Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții<sup>2)</sup>

##### 3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

1) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

2) surse de poluare existente în zonă;

3) date climatice și particularități de relief;

4) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

5) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

##### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

##### 3.3. Costurile estimative ale investiției;

##### 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

3.5. Grafic fizic general de desfășurare a investiției

-

-4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)

4.1. Determinarea indicatorilor de performanță tehnico-economic(e) și stabilirea scenariului de referință

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

-4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

-4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

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

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

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică<sup>3)</sup>, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate<sup>3)</sup>

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

-5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

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

-5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

d) probe tehnologice și teste.

-5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

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

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

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

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

5.6. Prezentarea surselor de finanțare a investiției și a modalităților de asigurare a acestor surse economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legale constituite.

- 6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

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

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

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

- 7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

- (B) PIESE DESENATE

1. plan de incadrare în zonă;

2. plan de situație;

3. Profile longitudinale

4. Profil transversal tip

## S.C. HURAD AB S.R.L.

### -1. Informații generale privind obiectivul de investiții

#### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„ ASFALTARE SI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA DEVESELU, JUDETUL OLT „.

#### 1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MINISTERUL DEZVOLTARII REGIONALE, ADMINISTRATIEI PUBLICE SI FONDURILOR EUROPENE

#### 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

#### 1.4. Beneficiarul investiției: Comuna Deveselu, județul Olt

Tel: +40.249510560

Fax: +40.249510580

#### 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate (proiectant):

S.C. HURAD AB S.R.L.

Bucuresti, Sector 1, str. Poet Andrei Muresanu nr.9, camera 4, Registrul Comertului: 140/885/2015.

CUI: RO34023998 Tel/fax: 021-2301382;

Cod CAEN: 7112 – Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

### -2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Prezenta documentație este întocmită conform conținutului cadru și metodologiei stipulate în H.G.nr.907/2016

#### 2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate

Nu s-a întocmit studiu de prefezabilitate și nici plan de investiții pe termen lung.

#### 2.2. Prezentarea contextului: politicii, strategii, legislația, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Nu este cazul.

#### 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Comuna Deveselu este formată din satele Deveselu, Comanca și Căminul Aviatorilor. Este dispusă în partea de sud a județului Olt, în jumătatea verticală a Câmpiei Române, la 50 km sud de Municipiul Slatina, reședința județului, la 7 km sud de Municipiul Corcaea și la 34 km nord de fluviul Dunărea, în dreptul orașului Corabia.

Rețeaua rutieră a comunei Deveselu este constituită dintr-un sector al drumului național DN 54 Caracal - Corabia ce o străbate de la nord la sud, două drumuri comunale: DC 144 și DC 145 și multe alte drumuri de interes local - străzi rurale și drumuri satești, care asigură accesul la drumul național și drumurile comunale ce fac legătura cu alte localități ale județului și implicit cu alte județe. Aceștia li se adaugă drumurile de interes local agricolă ce asigură accesul către suprafețele agricole amplasate în extravilanul comunei.

Strazile care fac obiectul proiectului se află în intravilanul comunei Deveselu, județul GIU, ocupând terenuri ce fac parte din domeniul public.

La momentul elaborării documentației circulația pe aceste străzi se desfășoară anevoios, cu consumuri mari de carburanți, anvelope etc. necesitând un timp mai mare pentru deplasări.

Starea tehnică a drumurilor este necorespunzătoare, iar în cazul precipitațiilor abundente traficul se desfășoară cu dificultate.

Elementele de scurgere a apelor pluviale (santuri, rigole, podete transversale drumului, podete la drumurile laterale) lipsesc pe anumite tronșoane de drum iar acolo unde acestea există sunt subdimensionate și se află într-o stare avansată de degradare.

Soluțiile de modernizare au fost stabilite pe baza expertizei tehnice și a calculului de dimensionare.

Lucrările au urmăriți să respecte următoarele principii:

- o aducerea structurilor rutiere la parametri tehnici corespunzătorii categoriei strazilor, asigurându-se astfel de condiții optime de siguranță și confort în circulației auto și pietonale.;
- e realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care să se încadreze în prevederile legale;
- o asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții optime;
- e realizarea marcajelor rutiere.

Toate aceste neajunsuri conduc la necesitatea reabilitării și modernizării drumurilor pentru a se putea circula în bune condiții în orice perioadă a anului.

În cadrul studiului de fezabilitate existent, s-a ales o soluție prin studierea traseului proiectat în care s-au menținut elementele geometrice existente în plan și spațiu ale strazii existente. Alegerea acestei soluții presupune următoarele lucruri :

- o adoptarea unei soluții prin care se evită exproprierile și eventualele lucrări de mutare și protejare a utilitatilor din zona strazii ;
- e evitarea lucrărilor de supralargire a strazii în curbe și de repositionare a elementelor de scurgere a apelor (santuri de pamant, podete transversale strazii, podete la intersecția cu drumurile laterale, etc).
- o realizarea proiectului în conformitate cu legislația în vigoare.

În concluzie, drumurile de exploatare modernizate prin prezentul proiect, sunt cai de acces cu rol multiplu, intrucat:

## S.C. HURAD AB S.R.L.

- o Asigura acces la exploatarea de interes local ;
- o Asigura acces la agenti economici ;
- o Asigura legatura cu cai de comunicatie nationale si judetene.

### **2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii în scopul justificării necesității obiectivului de investiții**

Sistemul actual al străzilor este necorespunzător, din cauza fenomenelor de degradare înalte care sunt specifice drumurilor slab pietruite și din pământ și acestea sunt: gropi, lagăse, burdușiri, deșcăări de margine, denivelări pe ambele direcții cauzate de siroiri ale apelor de suprafață sau staționarii îndelungate a acestora pe partea carosabilă și de traficul cu specific agricol desfasurat. Factorii de mediu adică acțiunea înghețului-dezghetului, sau umiditatea ridicată din perioada anotimpului ploios reprezintă o altă cauză a stării actuale. Din aceste cauze circulația autovehiculelor se face lent și greșit, cu consum mare de carburanți și emisii mari de praf și gaze de eșapament.

Partea carosabilă prezintă degradări (gropi, șleauri, vălături) care au apărut din mai multe cauze:

- o lipsa pantelor transversale și a șanțurilor de scurgere care favorizează staționarea apei pe carosabil și înmuierea pământului;
- o lipsa lucrărilor de întreținere.

Foarte aceste neajunsuri conduc la necesitatea modernizării străzilor pentru a se putea circula în bune condiții în orice perioadă a anului.

Având în vedere cele menționate mai sus, intervenția în scopul remedierii și îmbunătățirii condițiilor de circulație pe aceste drumuri este imperios necesară, întrucât acestea nu asigură condițiile tehnice necesare desfășurării în condiții optime de siguranță și confort impuse de normativele și standardele în vigoare.

### **Prin nerealizarea investiției se proliferază următoarele aspecte negative:**

- o accesul îngreunat la principalele terenuri extravilane;
- o starea necorespunzătoare a străzilor conduce la o insatisfacție socială a locuitorilor și la o inhibare economică;
- o altă urmărire negativă va fi menținerea economiei zonale la o cotă scăzută, lipsa de interes a potențialilor investitori;
- o creșterea factorilor de poluare a mediului;
- o ritm de aprovizionare, respectiv distribuție redus;

- o îmbunătățirea accesibilității accesului la terenurile din extravilan;

## S.C. HUPAD AB S.R.L.

- asigura accesul mijloacelor auto de intervenție în caz de necesitate (salvare, pompieri, politie, intervenții utilități publice);
- asigure circulația rutiera în condiții de siguranță și confort, în special în perioadele critice ale anului (iarna, toamna - cu precipitații abundente și de lungă durată);
- asigurarea măsurilor pentru protecția mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, poluarea apelor din precipitații;
- impact direct și indirect asupra dezvoltării economice, sociale și culturale;
- creșterea nivelului investițional și atragerea de noi investitori autohtoni și străini care să dezvolte zona;
- creșterea veniturilor populației și sporirea contribuției la bugetul de stat prin impozite și taxe pe baza dezvoltării economice;
- creșterea implicită a calității vieții în mediul rural;
- crearea premiselor dezvoltării ulterioare a zonei prin rezolvarea problemei infrastructurii;
- crearea de noi locuri de muncă și de noi profesii, în concordanță cu evoluțiile de pe piețele autohtona și internațională.

### **Oportunitatea investiției**

Oportunitatea investiției este dată fondurile guvernamentale ale MDRAPFE prin programul PSDL, prin intermediul cărora s-a creat oportunitatea de a accesa fonduri europene nerambursabile, în valoare totală de 1.000.000 euro pentru proiecte de modernizare a infrastructurii de acces la exploatarea de interes local, ce urmează a fi implementate în mediul rural.

### **Potentialul economic al proiectului**

Beneficiile economice ale implementării proiectului constau în:

- accesul mai facil la exploatarea de interes local deservite de drumurile de interes local modernizate;
- datorită existenței unei rute ocolitoare, gradul de uzură fizică a străzii județean și a celui național datorită circulației mașinilor de interes local din zona, va fi mult micșorat;
- prin implementarea proiectului, existența unor drumuri de interes local modernizate va putea atrage noi investitori, creșterea atractivității zonei și implicit a valorii terenurilor;
- se va asigura un acces rutier permanent în zone agricole indiferent de anotimp;
- se vor asigura condiții sporite de confort și siguranță circulației și implicit vor scădea costurile legate atât de întreținerea utilajelor de interes local cât și a mijloacelor de transport prin aducerea acestor drumuri la parametrii tehnici impuși de normativul în vigoare, produsele de interes local, inclusiv cele perisabile se vor valorifica cu un grad scăzut de pierdere.

### **Finalitatea socială a proiectului:**

## S.C. HUPAD AB S.R.L.

Modernizarea strazilor de exploatare va conduce la realizarea unei rețele de comunicare care sa satisfacă nevoile actuale si de perspectiva ale traficului precum si creșterea siguranței circulației, cu un impact benefic asupra mediului, crescând astfel nivelul de trai, comuna fiind principalul beneficiar al lucrărilor de modernizare. Prin realizarea lucrărilor de modernizare a strazilor se vor imbunatati conditiile de desfășurare a activităților economice de transport, aprovizionare, distribuție, turism si totodată va duce la creșterea gradului de ocupare a fortei de muncă prin dezvoltarea celui sectoris de activitate.

### 3.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Beneficiarul dorește resabilitarea si modernizarea unor drumuri de exploatare agricole in vederea imbunatatirii accesului utilajelor de interes local la terenurile deservite.

Rețeaua de drumuri de interes local se integreaza rețelei generale de drumuri din zona, care asigura circulatia si transporturile din toate domeniile activității sociale si economice. Rolul principal al rețelei de drumuri de interes local consta in asigurarea accesului la toate obiectivele si terenurile de interes local, pentru efectuarea transporturilor de materiale si produse, deplasarea uneltelor, utilajelor si tractoarelor, pentru executarea lucrărilor de orice natura prevazute in tehnologiile pe culturi.

Obiectivele principale ale investitiei sunt:

- Conformarea la reglementarile normativelor in vigoare ;
- Imbunatatirea conditiilor de viata pentru toti locuitorii comunei Deveselu ;
- Imbunatatirea infrastructurii de drumuri in comuna Deveselu ;
- Imbunatatirea conditiilor de transport pentru bunuri si persoane in zona comunei Deveselu dar si a accesibilitatii inspre/dinspre comuna ;
- Cresterea numarului de locuitori din mediul rural care beneficiaza de servicii imbunatatite ;
- Creerea de noi locuri de munca ;
- Cresterea atractivitatii zonei pentru turism si investitii in activitati economice de mica industrie

Strazile propuse spre modernizare in Comuna Deveselu sunt:

Nr. crt.	Strada	Lungime aplicare (m)
Sai Comanca		
I	Tirgului	566.552

S.C. HURAD AB S.R.L.

2	Lalelelor	428.287
3	Macesului Vest	512.443
4	Valea Lunga	648.375
5	Primaverii	189.579
6	Traian Vuia	224.226
7	DC 1209	122.140
8	Mirsei	191.581
9	DS 257	583.017
10	Macesului Est	539.486
11	Drumul Viilor	240
12	Garofitei	122.245
Sat Devesciu		
13	Pasul Merisor	148.59
14	Mioritei	121.61
15	Barajului	136.4
16	Gradinilor	378.48
17	Plevnei	224.09
18	Iancu Jianu	359.54
19	Islazului	178.92
20	Tineretului	510.13
21	Cantonului	237.75
22	Rozelor	361.32
23	DC 1353/1	236.84
24	Viilor	110.50
25	Sergent Proca	611.52
	<b>TOTAL</b>	<b>8283,7</b>

Drumurile de interes local ce fac obiectul prezentei documentatii, se intersecteaza cu alte drumuri laterale ce nu fac obiectul acestei documentatii.

Drumurile laterale se amenajează pe o lungime de 15 m de la intersecție cu o structură identică cu a drumurilor de interes local ce se modernizează.

	Strada	Lungime	Latime carosabil (m)	Profil transversal tip
		aplicare (m)		
Sat Devesciu				
1	Firgului	566.552	5,5	I
2	Lalelelor	111.279	5,5	I
		316.999	4	2,4

S.C. HURAD AB S.R.L.

3	Macesului Vest	512.443	5.5	1
4	Valea Lunga	648.375	4	2.4
5	Primaverii	140	5.5	1
		49.579	4	2.1
6	Traian Vuia	224.226	4	2.1
7	DC 1209	122.140	4	2.1
		105.463	5.5	1
8	Miresei	102.792	5.5	1
		83.199	4	2.4
		200.127	4	2.4
9	DN 237	463.047	5.5	1
		120	4	2.4
10	Macesului Est	539.486	4	2.4
11	Drumul Viilor	240	3	3.3
12	Garofitei	245.501	4	2.4
Sai Deveselu				
13	Pasul Merisor	148.59	4	2.1
14	Mioritei	121.61	3	3.2
15	Barajului	159.4	3	3.1
16	Gradinilor	378.48	3	3.1
17	Plevnei	224.09	5.5	1
18	Iancu Jianu	359.54	5.5	1
19	Islazului	178.92	5.5	1
20	Tineretului	510.13	4	2.2
				2.3
21	Cantonului	237.75	5.5	1
22	Rozelor	361.32	5.5	1
23	DC 1353/1	236.84	5.5	1
24	Viilor	110.5	4	2.2
25	Sergent Proca	611.52	5.5	1
			4	2.3
TOTAL				

Intersectii cu drumuri laterale

Strazile ce fac obiectul prezentei documentatii, se intersecteaza cu alte strazi laterale ce nu fac obiectul acestei documentatii.

Strazile de interes local ce fac obiectul prezentei documentatii si care se intersecteaza cu drumul national DN 54 sunt: Strada Primaverii, Strada Traian Vuia, Strada Garofitei, Strada Pasul

## S.C. HURAD AB S.R.L.

Merisor, Strada Tineretului, Strada Cantonului, Strada Sergent Proca., Strada DC 1353/1, Strada Gradinilor.

Strazile laterale se amenajează pe o lungime de 15 m de la intersecție cu o structură identică cu a străzilor ce se modernizează și se caracterizează prin profil transversal tip 2.

Beneficiile din punct de vedere al indicatorilor :

### A1. Calitativi :

- creșterea atractivității zonei pentru investiții;
- creșterea atractivității zonei pentru turism ;
- îmbunătățirea accesibilității zonei ;
- creșterea parametrilor calitatii vieții ;
- circulație auto, hipo, pietonală în condiții de confort și siguranță.

### A2. Cantitativi :

- locuri de muncă create/pastrate după 12 luni (2 permanente) ;
- numărul de km de drum modernizat : cu încă 8284 m de drumuri ;
- creșterea capacității de transport pe drumurile modernizate (evoluția numerică a traficului dar și a compoziției traficului) ;
- îmbunătățirea performanței strazilor prin creșterea vitezei de transport, reducerea costurilor de exploatare și a ratei accidentelor ;
- reducerea costurilor de operare a transportului ;
- creșterea investițiilor dezvoltate în regiune ;
- evoluția numărului de turiști în zonele turistice din Deveselu care sunt deservite de drumurile pietruite ;

Potrivit situației existente prezentată în PNS, infrastructura de drumuri din spațiul rural deservește doar 60% din populația rurală, iar mare parte din această infrastructură este impracticabilă pentru traficul rutier.

Necesitatea investiției derivă și din oportunitățile existente de dezvoltare a agroturismului (caruia îi trebuie asigurare utilitatilor de apă și canalizare), turismului ecumenic și a turismului recreativ.

Modernizarea rețelelor de drumuri sătești și comunale este un factor obligatoriu pentru atragerea investițiilor în zonă și creșterea activităților de mică industrie și dezvoltarea turismului.

Grupul țintă vizat de implementarea proiectului este constituit din populația localității Deveselu și din agenții economici care își desfășoară activitatea în zonă. Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Deveselu se ridică la 3.157

de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 3.349 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (95,34%). Pentru 4,47% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (94,77%). Pentru 4,47% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Beneficiarii finali sunt :

- locuitorii din întreaga zonă (comunitatea zonă), comunitățile din zonă prin care este înțeles care constau în creșterea eficienței de trafic și a activității economice în zonă ;
- deasemeni se protejeaza obiectivele culturale si de cult prin eliminarea cantitatii de praful care afecteaza, in urma circulatiei, obiectivele culturale si de cult.

- 3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două soluții/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Obiectivul principal al prezentului studiu îl constituie alegerea soluției tehnice optime de modernizare a strazilor de exploatare din oras.

Analiza va lua în calcul atât aspectele tehnice, cât și cele financiare ce rezulta prin adoptarea mai multor soluții, urmarindu-se atingerea unei duble finalități:

- I. Asigurarea desfășurării traficului auto în condiții normale de maxima siguranță și confort care va conduce la o economie de combustibil și energie (corectarea elementelor curbilor, îmbrăcămintea moderna și protejarea platformei strazii) și îmbunătățirea nivelului de trai al localnicilor.
- II. Alegerea soluției optime de modernizare a traseului strazii astfel încât prin soluțiile constructive propuse, cheltuielile de construcție și respectiv cele ulterioare de întreținere să fie cât mai mic.

Lucrările de modernizare se desfășoară pe traseul existent al străzilor și de aceea variantele studiate diferă între ele prin alcătuirea structurii rutiere.

S-au studiat două variante de sistem rutier și anume:

- varianta I - structură rutieră cupie (măsură alternativă).
- varianta a II-a - structură rutieră rigidă (beton de ciment).

*Varianta I* - prevede o structură rutieră formată din:

- 10 cm de balast - strat de forma
- 25 cm de balast - strat de fundatie
- 20 cm de piatra sparta - strat de baza
- 5 cm beton asfaltic deschis BA20 - strat de legatura
- 4 cm beton asfaltic BA16 - strat de uzura





Harta județului CLT

Strazile ce fac obiectul prezentei documentatii au o suprafata de 77.181 mp. Lungimea strazilor este de 8284 m.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Drumurile de interes local ce fac obiectul acestui proiect și care se intersectează cu drumul național DN 54 sunt:

- o Strada Primaverii
- o Strada Traian Vuia
- o Strada Gerofitei
- o Strada Pasul Merisor
- o Strada Tineretului
- o Strada Cantonului
- o Strada Sergent Proca

## S.C. HURAD AB S.R.L.

- Strada DC 1353/1
- Strada Gradinilor

g) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite:

Comuna Deveselu se învecinează:

La Nord – orașul Caracal;

La Sud – comuna Mîșina;

La Est – malul Gîl;

La Vest - Comuna Apele Vii.

d) surse de poluare existente în zonă:

Nu este cazul!

e) date climatice și pante/întălțări de relief:

STAS-ul 1507 /1-90 încadrează zona la tipul climatic I cu valori ale indicelui de umiditate Thomthwaite  $I_m = -20-0$  și indicele de îngheț pentru cinci ierni, pe o perioadă de 30 ani,  $I_{mect} = 400$ , la sisteme rutiere nerigide, pentru clasele de trafic ușor și mediu:

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Deveselu aparține unității Geologice Campia Română mai precis Campia Romanati.

Din punct de vedere tectonic, zona face parte din Domeniul Meesle și are „Platforma Valahiei”.

Din punct de vedere morfologie traseele prezintă ușoare pante longitudinale (1 - 4%) și transversale - PL 00.

Din punct de vedere climatic, amplasamentul cercetat se încadrează într-o zonă de climă continentală, respectiv într-un ținut cu climă de câmpie caracterizată prin veri foarte calde cu precipitații nu prea bogate, ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni moderate cu viscoșitate rară.

Din punct de vedere climatic, amplasamentul cercetat se încadrează într-o zonă de climă continentală, respectiv într-un ținut cu climă de tranziție de la climă de stepă la cel de dealuri cu ierni reci (sub  $-3^{\circ}\text{C}$  temperatura lunii ianuarie).

Verile destul de calde ( $20 - 22^{\circ}$  temperatura lunii iulie).

Precipitații nu prea bogate între 500 și 600mm anual.

Vânturile dominante sunt pe direcția Vest fapt ce indică o slabă înrudire cu clima Otentiei, influențată mai mult de Mediterana.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protecție, în măsura în care pot fi

relocuate/protejate.

Nu este cazul.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată: existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:

Nu este cazul.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională:

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament:

Normativul P 100-1/2014 încadrează locația amplasamentului cercetat la zona  $a_g = 0.20$  și perioada de colt  $T_c = 1.00$  sec.

Adâncimea medie de îngheț este conform ST AS 6054/77 = 0.85 m de la cota terenului natural.

Se au efectuat foraje pe tot traseul, stabilite pe planul de situație, de unde rezulta stratificarea terenului, nivelul apei freatice și sunt date rezultatele determinărilor de laborator.

**3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:**  
- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

#### **Cerorabili**

Ținând cont de starea actuală a strazilor, de creșterea valorilor de trafic, pentru stoparea fenomenului de degradare cât și pentru îmbunătățirea capacității portante se impune necesitatea începerii lucrărilor de modernizare a acestora.

**În ceea ce privește profilul transversal existent, se întâlnește următoarea situație:**

Conform STAS 2900-89 strazile proiectate se încadrează în categoria strazilor de exploatare categoria V, respectiv drumuri cu o bandă de circulație.

#### **Plan orizontal**

În plan orizontal, lucrările necesare urmăresc în general elementele geometrice existente. Excepție fac porțiunile din traseu unde se propun corecții locale ale curbilor în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Având în vedere desfășurarea traseului în intravilan, pe unele zone, pentru evitarea unor lucrări costisitoare, viteza de proiectare a fost redusă la minimum.

#### **Profil longitudinal**

Elementele geometrice ale profilului longitudinal au fost stabilite ținând cont de normele tehnice în vigoare.

Linia roșie a fost proiectată ținând cont de soluția tehnică abordată pentru structura rutieră și de cotele acceselor la proprietăți, și de realizarea unor elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de proiectare de 25 km/h.

Totodată traseul proiectat are în vedere următoarele criterii:

- c realizarea unui pas de proiectare mai mare decât pasul minim de proiectare corespunzător categoriei străzii;
- d respectarea punctelor de cote obligate.

**Profil transversal tip**

În alegerea profilului transversal tip s-au respectat normativii și legislația în vigoare.

Profilele transversale proiectate tip, vor avea următoarea structură:

În alegerea profilului transversal tip s-au respectat normativii și legislația în vigoare, respectiv STAS 10144-1/90 (Străzi- Profiluri transversale) și Ordinul MT 50/98 (Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale).

Au fost stabilite următoarele profile transversale tip după cum urmează:

**Profil transversal TIP 1** *profil pentru străzi secundare, străzi pentru trafic cu intensitate redusă, profil tip ce presupune următoarele :*

- a Platforma drumului cu lățime de 7.00 m
- b Parte carosabilă cu lățimea de 5.50 m
- c Acostamente pe ambele părți ale drumului, cu lățimea de 0.75 m
- d Sant din pământ pe ambele părți ale drumului, cu lățimea de 1.00 m.

Aplicabilitate : Strada Tîrgului, Strada Macesului vest, Strada Primaverii km 0+000.000-0+140.000, Strada DS 237 Tronson 1 0+120.000- 0+428.938, Strada DS 237 Tronson 2, Strada Lalelelor tronson 2, Strada Miresei tronson 2, Strada miresei tronson 1, Strada Plevnei, Strada Iancu Jianu, Strada Islazului, Strada Cantonului, Strada Rozelor, Strada DC 1353/1, Strada Sergent Proca km 0+000-0+300.

**Profil transversal TIP 2.1** *– profil pentru străzi secundare, străzi pentru trafic cu intensitate redusă, profil tip ce presupune următoarele :*

- a Platforma drumului cu lățime de 5.30 m
- b Parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m
- c Rigola carosabilă pe ambele părți ale drumului cu lățimea de 0.65 m.

Aplicabilitate : Strada DC 1209, Strada Pasul Merisor, Strada Primaverii 0+140.000-0+189.579, Strada Traian Vuia, Strada Ds 1209

**Profil transversal TIP 2.2** *profil pentru străzi secundare, străzi pentru trafic cu intensitate redusă, profil tip ce presupune următoarele :*

- a Platforma drumului cu lățime de 5.00 m

- Parte carosabila cu latimea de 4.00 m
- Acostamente pe ambele parti ale drumului, cu latimea de 0.50 m
- Sant din pamant pe ambele parti ale drumului, cu latimea de 1.00 m.

Aplicabilitate : Strada Tineretului Tronson 1 km 0+120-0+320.37, Strada Tineretului Tronson 2, Strada Villon,

**Profil transversal TIP 2.3** *profil pentru strazi secundare* strazi pentru trafic cu intensitate redusa, profil tip ce presupune urmatoarele :

- Platforma drumului cu latime de 4.50 m
- Parte carosabila cu latimea de 4.00 m
- Acostamente pe ambele parti ale drumului, cu latimea de 0.25 m
- Sant din pamant pe partea stanga a drumului, cu latimea de 1.00 m.

Aplicabilitate : Strada Tineretului Tronson 1 km 0+000-0+120, Strada Sergent Proca km 0+300-0+611.52.

**Profil transversal TIP 2.4** *profil pentru strazi secundare*.strazi pentru trafic cu intensitate redusa, profil tip ce presupune urmatoarele :

- Platforma drumului cu latime de 5.80 m
- Parte carosabila cu latimea de 4.00 m
- Rigola carosabila pe ambele parti ale drumului de 0.90 m

Aplicabilitate : Strada Macesului Est , Strada Valea Lunga , strada Lalelelor tronson 1 0+000.000-0+316.999 , Strada Ds 237 tronson 2 0+000.000-0+120.000 , Strada Miresei tronson 3 ,Strada Miresei tronson 4 , Strada Garofitei.

**Profil transversal TIP 3.1** – *profil pentru strazi secundare*, strazi pentru trafic cu intensitate redusa, profil tip ce presupune urmatoarele :

- Platforma drumului cu latime de 4.30m
- Parte carosabila cu latimea de 3.00 m
- Rigola carosabila pe ambele parti ale drumului cu latimea de 0.65 m.

Aplicabilitate : Strada Mioritei.

**Profil transversal TIP 3.2** *profil pentru strazi secundare*.strazi pentru trafic cu intensitate redusa, profil tip ce presupune urmatoarele :

- Platforma drumului cu latime de 3.50 m
- Parte carosabila cu latimea de 3.00 m
- Acostamente pe ambele parti ale drumului, cu latimea de 0.25 m

S.C. HURAD AB S.R.L.

- o Sant din pamant pe partea dreapta a drumului, cu latimea de 1.00 m.  
Aplicabilitate : Strada Gradinilor, Strada Barajului.

Profil transversal TIP 3.3 *profil pentru strazi secundare, strazi pentru trafic cu intensitate redusa, profil tip ce presupune urmatoarele :*

- o Platforma drumului cu latime de 3.50 m
- o Acostament pe partea dreapta de 0.50 m
- o Parte carosabila cu latimea de 3.00 m
- o Rigola carosabila pe partea stanga de 0.55 m.

Aplicabilitate : Strada Drumul Viilor

	Strada	Lungime	Latime carosabil (m)	Profil transversal tip
		aplicare (m)		
Sat Comana				
1	Tirgului	566.552	5.5	1
2	Lalelelor	111.279	5.5	1
		316.999	4	2.4
3	Macesului Vest	512.443	5.5	1
4	Valea Lunga	648.375	4	2.4
5	Primaverii	140	5.5	1
		49.579	4	2.1
6	Traian Vula	224.226	4	2.1
7	DC 1209	122.140	4	2.1
8	Miresei	105.463	5.5	1
		102.792	5.5	1
		83.199	4	2.4
		200.127	4	2.4
9	DC 227	463.047	5.5	1
		120	4	2.4
10	Macesului Est	539.486	4	2.4
11	Drumul Viilor	240	3	3.3
12	Garofitei	245.501	4	2.4
Sat Dej				
13	Pasul Merisor	148.59	4	2.1
14	Mioritei	121.61	3	3.2
15	Barajului	159.4	3	3.1
16	Gradinilor	378.48	3	3.1
17	Pievnei	224.09	5.5	1

## S.C. HURAD AB S.R.L.

18	Iancu Jianu	359.54	5.5	1
19	Islazului	178.92	5.5	1
20	Tineretului	510.13	4	2.2
21	Cantonului	237.75	5.5	2.3
22	Bozelor	361.32	5.5	1
23	DC 1353/1	236.84	5.5	1
24	Villor	110.5	4	2.2
25	Sergent Proca	611.52	5.5	1
	TOTAL		4	2.3

### Amenajari intersecții

Drumurile de interes local ce fac obiectul acestui proiect și care se intersectează cu drumul național DN 54 sunt:

- o Strada Primaverii
- o Strada Traian Vuia
- o Strada Garofitei
- o Strada Pasul Merisor
- o Strada Tineretului
- o Strada Cantonului
- o Strada Sergent Proca
- o Strada DC 1353/1
- o Strada Gradinilor

### Colectarea și scurgerea apelor provenite din precipitații

Scurgerea apelor este îngreunată deoarece elementele de scurgere existente sunt nefuncționale fiind subdimensionate, colmatate și pline de vegetație și gunoaie.

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții optime se vor realiza pe ambele părți ale drumului rigole din pământ bine compactat.

Evacuarea apelor la lângă drumul a fost prevăzută să se facă prin rigole de pământ în conformitate cu prevederile din STAS 2916/84 și STAS 2916/87.

Colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se va realiza prin prevederea rigole longitudinale și santuri de pământ prevăzute pe ambele părți acolo unde terenul o impune.

Scopul lucrărilor de colectare a apelor pluviale este de a evita degradarea corpului drumului, reducerea portanței terenului de fundație, degradarea terenurilor limitrofe. Se va urmări ca platforma drumului să prezinte o bună funcționalitate față de terenul din împrejurimi astfel încât să se asigure condițiile bune pentru colectarea și evacuarea apelor din precipitații și a celor de fundația drumului. Rigolele vor avea secțiunea triunghiulară cu o pantă longitudinală mai mare de 0,25 % pentru evitarea colmatării conform STAS 2916/87 și STAS 10796/3.

- Strada Garofitei
- Strada Pasul Merisor
- Strada Tineretului
- Strada Cantonului
- Strada Sergent Proca
- Strada DC 1353/1
- Strada Grădinilor

### Colectarea și scurgerea apelor provenite din precipitații

Scurgerea apelor este îngreunată deoarece elementele de scurgere existente sunt nefuncționale fiind subdimensionate, colmatate și pline de vegetație și gunoarie.

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții optime se vor realiza pe ambele părți ale drumului rigole din pământ bine compactat.

Evacuarea apelor în lungul drumului a fost prevăzută să se facă prin rigole de pamant în conformitate cu prevederile din STAS 2914/84 și STAS 2916/87.

Colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se va realiza prin prevederea rigole longitudinale și santuri de pamant prevăzute pe ambele părți acolo unde terenul o impune.

Scopul lucrărilor de colectare a apelor pluviale este de a evita degradarea corpului drumului, reducerea pantelor terenului de fundație, degradarea terenurilor limitrofe. Se va urmări ca platforma drumului să prezinte o poziție favorabilă față de terenul din împrejurimi astfel încât să se asigure condițiile bune pentru colectarea și evacuarea apelor din precipitații și a celor din fundația drumului. Rigolele vor avea secțiunea triunghiulară cu o pantă longitudinală mai mare de 0,25 % pentru evitarea colmatării conform STAS 2916/87 și STAS 10796/3.

În zonele cu declivitate mai mare de 3 % conform STAS 2916/87 santurile se vor prevedea cu secțiunea pereată.

Rigolele pereate vor fi alcătuite din :

- strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm;
- strat de beton clasa C 30/37 Tn grosime de 10 cm.

Proiectarea santurilor și rigolelor de beton se va face în conformitate cu prevederile STAS 10796/1 ținând seama de capacitățile de scurgere a debitelor apelor meteorice precum și de caracteristicile geometrice ale acestor lucrări.

Pentru stabilirea debitului apelor meteorice se vor efectua calculele conform STAS 1846 și STAS 9470. Aceste cantități de ape meteorice se vor corela cu datele hidrologice și studiile topografice și geotehnice întocmite conform STAS 1242/2, STAS 4068 și STAS 1709, cât și cu sistemele de desecare, irigații sau alte sisteme hidrotehnice existente sau prevăzute să se realizeze în amenajarea lucrărilor de drumuri.

În vederea proiectării unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale se vor prevedea șanțuri a căror secțiuni se vor determina în urma unui calcul hidrologic.

Debitul hidrologic  $Q_{h_2} = m \times S \times i_c \times F$  [l/s] unde :

- $m$  = coeficient de reducere care ține seama de capacitatea de immaginare pe șanțuri și rigole, se stabilește în funcție de durata de scurgere  $t$ :
- la șanțuri - pentru  $t < 40$  min ,  $m = 0,8$ ;
- la rigole - pentru  $t < 40$  min ,  $m = 0,9$ ;
- $S$  = suprafața bazinului de recepție aferent șanțului, rigolei în ha.
- $\lambda$  = intensitatea de cădere a ploii în l/s/ha
- $T$  = coeficient de scurgere care este în funcție de relief (pante, denivel, podis, șes etc.) și tipul terenului (impermeabil, semipermeabil și permeabil).

#### Dimensionarea structurilor rutiere

Dimensionarea structurilor rutiere se face conform normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare și a fost adoptată în baza calculelor de dimensionare și de verificare la îngheț-dezghet:

- "Normativ pentru dimensionarea structurilor rutiere suple și semirigide", indicativ PD 177-2001;
- "Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a structurilor rutiere suple și semirigide", indicativ AND 550-1998.

Verificarea structurilor rutiere la fenomenele de îngheț-dezghet se face conform următoarelor reglementări tehnice în vigoare:

- STAS 1709-1/90 – Adâncime de îngheț în complexul rutier.
- STAS 1709-2/90 – Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet.
- STAS 1709-3/90 – Determinarea sensibilității la îngheț a pamanturilor de fundație
- STAS 6054-77 – Adâncimi maxime de îngheț.

Pentru creșterea capacității portante și aducerea strazii la parametrii corespunzatori clasei tehnice, în funcție de situația existentă și datele culese din teren, principalele lucrări sunt constituite:

#### Parte carosabile și acostamente

- 10 cm de balast --strat de formă
- 25 cm de balast --strat de fundație
- 20 cm de piatra sparta – strat de baza
- 5 cm beton asfaltic deschis BAD20--strat de legatura
- 4 cm beton asfaltic BA16- --strat de uzura

În alegerea structurilor rutiere s-au respectat normativele și standardele în vigoare:

- AND 605/2014 Normativ privind « Mixturi asfaltice executate la cald (Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera. »
- STAS 1709/1,2,3-90 Acțiunea fenomenului de îngheț dezghet la lucrări de drumuri.
- STAS 2914-84 Lucrări de drumuri –Terasamente.
- SREN 13108 -1,2,3,4,5,6,7/2006 și SREN 13108-1,2,3,4,5,6,7/AC :2008 Mixturi asfaltice executate la cald pentru straturile de bază și de fundație
- STAS 6400-84 Lucrări de drumuri .Straturi de baza și de fundații.
- STAS 1913/13 -83 Teren de fundare –Caracteristici de compactare. Încercare Proctor.

## S.C. HURAD AB S.R.L.

- CD 148/85-In drumator pentru tehnologia de executie a straturilor de fundatie din balast prin compactare.
- PD 177-2001 - Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide.

### TEHNICAVIINDICATORI TEHNICI

➤ Conform O.G.43-1997, clasa tehnică a drumului	v
➤ Viteza de proiectare	25 km/oră
➤ Lungimea totală	8284,00 ml
➤ Lungime totala strazi tip 1	4131,556 ml
➤ Latimea platformei tip 1	7,00 m
➤ Lățimea părții carosabile profil tip 1	5,50 m
➤ Lățime acostament tip 1	2x0,75
➤ Panta transversala carosabil (tip acoperis)	2,50%
➤ Lungime totala strazi tip 2.1	544,535 ml
➤ Latimea platformei tip 2.1	3,30 m
➤ Lățimea părții carosabile profil tip 2.1	4,00 m
➤ Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2,50 %
➤ Lungime totala strazi tip 2.2	320,63 ml
➤ Latimea platformei tip 2.2	5,00 m
➤ Lățimea părții carosabile profil tip 2.2	4,00 m
➤ Lățime acostament tip 2.2	2x0,50
➤ Panta transversala carosabil (tip acoperis)	2,50%
➤ Lungime totala strazi tip 2.3	310,14 ml
➤ Latimea platformei tip 2.3	4,50 m
➤ Lățimea părții carosabile profil tip 2.3	4,00 m
➤ Lățime acostament tip 2.3	0,25 m
➤ Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2,50%
➤ Panta transversala acostamente	4,00%
➤ Lungime totala strazi tip 2.4	2153,687 ml
➤ Latimea platformei tip 2.4	5,80 m
➤ Lățimea părții carosabile profil tip 2.4	4,00 m
➤ Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2,50%
➤ Lungime totala strazi tip 3.1	537,88 ml

## S.C. HUPAD AB S.R.L.

➤ Latimea platformei tip 3.1	4.30 m
➤ Lăţimea părţii carosabile profil tip 3.1	3.00 m
➤ Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
➤ Lungime totala strazi tip 3.2	121.610 ml
➤ Latimea platformei tip 3.2	3.50 m
➤ Lăţimea părţii carosabile profil tip 3.2	3.00 m
➤ Lăţime acostament tip 3.2	2x0.25m
➤ Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
➤ Panta transversala acostamente	4.00%
➤ Lungime totala strazi tip 3.3	240.000 ml
➤ Latimea platformei tip 3.3	3.65 m
➤ Lăţimea părţii carosabile profil tip 3.3	3.00 m
➤ Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
➤ Panta transversala acostament	4.00%
➤ Lăţime acostament tip 3.3	1x0.5
➤ Rigole carosabile	5527.2 ml
➤ Santuri din pamant	10280 ml
➤ Podete tubulare ø 500	25 bucăţi
➤ Amenajari drumuri laterale	13 bucati
➤ Categoria de importanta normala	C

### Infrastructura strazii

Infrastructura cailor de comunicatie terestre reprezinta totalitatea lucrarilor de pamant (lucrari de terasamente), inclusiv lucrarile de consolidare, protejare, asanare (ziduri de sprijin, drenuri, pereuri, alte lucrari de protejare si consolidare a taluzurilor etc.), si de arta (poduri, podete, tuneluri etc.), care nu vor fi abordate in aceasta lucrare.

Pământul este o acumulare de particule solide minerale, produse prin degradarea fizică sau chimică a rocilor care pot conţine sau nu materii organice.

Pământurile, în general, sunt compuse din trei faze:

- faza solida, alcatuita din scheletul mineral;
- faza lichida (apa), care umple total sau partial golurile dintre granule;
- faza gazoasa, formata in primul rand din aer, care umple golurile neocupate de faza lichida.

Oră din cîtinele cova faze poate să lipsească. Dacă lipseşte faza lichidă, pământul este uscat, iar dacă toate golurile dintre granule sunt umplute cu apă, pământul este saturat.

Funcție de proporția în care intra cele trei faze (solidă, lichidă și gazoasă) în compoziția unui pământ, de mărimea granulelor, de modul de asociere a elementelor componente, rezultă diversele tipuri de pământuri precum și caracteristicile fizico-mecanice ale acestora.

Terasamentele trebuie să fie stabile, durabile, ușor de întreținut și economice (cu luarea în considerare a costurilor totale de execuție și de întreținere). Aceste caracteristici ale terasamentelor se obțin prin:

- asigurarea unei calități corespunzătoare a terenului de fundație;
- executarea lucrărilor cu materiale corespunzătoare;
- evacuarea apelor de suprafață și a celor subterane;
- execuția în rambleu, astfel încât platforma străzii să fie deasupra apelor subterane sau peste nivelul de stagnare pe lungă durată a apei din zonă;
- executarea lucrărilor de drenare necesare;
- compactarea corespunzătoare a pământului în rambleu.

La execuția terasamentelor se disting următoarele categorii de lucrări:

a) **Lucrări pregătitoare**

Înainte de începerea lucrărilor de bază, întotdeauna este necesar să se execute o serie de lucrări care au ca scop aducerea terenului natural pe lățimea zonei căii de comunicație la starea de a putea fi săvârșit sau de a putea primi umplutura de pământ. Din categoria lucrărilor pregătitoare fac parte:

- verificarea și restabilirea traseului;
- curățarea terenului de tufisuri, copaci și buturugi;
- asanarea zonei străzii;
- extragerea brazdelor și decaparea pământului vegetal;
- pichetarea amprizei;

Lucrările pregătitoare au o importanță aparte în obținerea calității proiectate pentru terasamente.

b) **Lucrări de bază**

Lucrările de bază cuprind lucrările de terasamente propriu-zise și constau din:

- săparea pământului din deblocuri, camere de imprimat sau sănturi;
- încărcarea, transportul și nivelarea pământului în rambleu;
- compactarea pământului.

Lucrările de terasamente se execută aproape în întregime mecanizat, de aceea se impune ca echipamentele să se funcționeze pe bază unor studii minucioase în scopul obținerii unei producții cât mai ridicate.

Execuția terasamentelor trebuie să formeze un proces tehnologic unic, realizat cu o serie de utilaje dependente între ele, din punctul de vedere al succesiunii operațiilor și al productivității.

În cadrul fiecărui atelier de utilaje există un utilaj principal, care prin parametrii săi determină alegerea, ca tip și număr, a celorlalte utilaje. Toate utilajele care formează atelierul trebuie să asigure realizarea productivității maxime a utilajului principal, iar gruparea utilajelor trebuie astfel făcută încât:

- operațiile din procesul tehnologic să se desfășoare în lanț, fără timpi morți, respectiv când un utilaj a terminat o operație, utilajul următor trebuie să intre imediat în funcție;
- toate utilajele să fie solicitate uniform și caracteristicile lor constructive să fie folosite la maximum;
- la stabilirea productivității fiecărui utilaj să se țină seama de condițiile de lucru.

Studiile pentru alegerea utilajelor trebuie să urmărească obținerea unei productivități maxime.

#### e) Lucrări de finisare

Lucrările de finisare au drept scop aducerea platformei, taluzurilor și a dispozitivelor de evacuare a apelor de suprafață într-o stare de funcționare bună, precum și realizarea unei prezentări estetice corespunzătoare a fostului șantier.

#### Suprastructura străzii

Asigurarea unei suprafețe de rulare, astfel încât circulația să se desfășoare în condiții de siguranță și confort, se realizează prin lucrări de suprastructură.

Pentru a asigura posibilitatea preluării și transmiterii solicitărilor din trafic terenului de fundație dar și a unei comportări corespunzătoare la acțiunea agenților atmosferici, se prevede un sistem rutier, alcătuit din unul sau mai multe straturi.

Înainte de dispunerea straturilor rutiere se vor lua măsuri de terasare, nivelare, compactare a terenului de fundare existent. Peste acesta, sub stratul de fundație de piatră spartă sort 63-90 mm se va așeza un substrat de fundație de balast în vederea protejării terenului, având rol anticontaminant și pentru împiedicarea accesului apei la nivelul acestuia. În acest fel se protejează terenul la acțiunea apei, lucru care ar fi dus la degradarea acestuia și automat la compromiterea structurii străzii.

Pentru execuția fundației se va utiliza piatră spartă amestec optimă, cu granulație maximă de 63-90 mm.

Pe drumurile la care nu se prevede realizarea unui strat de forma sau realizarea unor măsuri de îmbunătățire a protecției patului, iar acesta este constituit din pământuri coezive, stratul de fundație din piatră spartă amestec optimă 63-90mm se va realiza în mod obligatoriu pe un substrat de fundație și beton realizat din 20 cm balast. Stabilirea și nivelarea balastului se face în funcție de respectarea taluzii și pantei prevăzute în proiect. Cantitatea necesară de apă pentru asigurarea umidității optime de compactare se stabilește de laboratorul de șantier ținând seama de umiditatea agregatului și se adaugă prin stropire. Stropirea va fi uniformă evitându-se supraumectarea locală.

## S.C. HURAD AB S.R.L.

Agregatele folosite la stratul de fundatie din piatra sparta sort 63-90 mm trebuie sa provinza din roci stabile, adica nealterabile la aer, apa sau inghet. Se interzice folosirea agregatelor provenite din roci feldspatice sau sistoase.

Piatra sparta mare se asterne, numai dupa receptia stratului inferior de balast, care, prealabil asternerii, va fi umezit.

Piatra sparta se asterne si se compacteaza la uscat in reprize. Pana la incheierea pietrei uscate, compactarea se face cu cilindri compresori netezi de 6 t fiind cae operatiunea de compactare cu compresor e cu presiuni sau vibratoare de 10-14 tone. Numarul de treceri a cilindrilor de compactare este cel stabilit pe tronsonul experimental.

Dupa terminarea cilindrării, piatra sparta se împăncaza cu split 16-25, care se compacteaza si apoi urmeaza umplerea prin înnoiroire a golurilor ramase dupa împănare, cu savura 0-8 sau cu nisip. Suprastructura strazii preia solicitările date de încărcările din trafic și le transmite infrastructurii prin intermediul patului strazii.

Partea superioară a structurii rutiere o constituie partea carosabilă și este mărginită de două fâșii laterale numite acostamente. Partea carosabilă și acostamentele alcătuiesc platforma strazii.

Dacă axa strazii se află deasupra liniei traseului se obține un drum în umplutură sau în rambleu iar în caz contrar se obține un drum în săpătură sau în debleu. În practica lucrărilor de drumuri se folosește proiecția orizontală a axei strazii (planul de situație) și proiecția verticală (profilul longitudinal al strazii). Elementele constructive ale unui drum se studiază în profil transversal, care reerezintă o secțiune verticală prin corpul strazii într-un punct oarecare de pe traseu, cu un plan normal pe axa strazii.

Calea de rulare (straturul de uzura) a vehiculelor si utilajelor este reprezentata de stratul de 20 cm din piatra sparta, sort 0-63.

Agregatele folosite in realizarea straturilor de uzura trebuie sa indeplineasca conditiile de admisibilitate si nu trebuie sa contina corpuri straine vizibile (bulgari de pamant, carbune, lemn, resturi vegetale) sau clemente alterate.

In alegerea structurii rutiere s-au respectat normativele si standardele in vigoare:

- STAS 1709/1,2,3 - 90 Actiunea fenomenului de inghet dezghet, la lucrari de drumuri.
- STAS 2914 - 84 - Lucrari de drumuri - Terasamente.
- SR IEN 13242 - Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în ingineria civilă și în construcții de drumuri.
- STAS 6400 - 84 - Lucrari de drumuri .Straturi de baza si de fundatii.
- STAS 1913/13 - 83 - Teren de fundare - Caracteristici de compactare. Incercare Proctor.

### 3.3. Costurile estimative ale investiției:

Costul estimativ al investitiei s-a determinat pornind de la evaluarea principalelor cantitati de lucrari necesare pentru reabilitare și modernizare. Evaluarea a stat la baza înocmirii Detizului

## S.C. HURAD AE S.R.L.

General. Devizul General s-a intocmit conform prevederilor H.G. 907/ 2015 si cuprinde toate cheltuielile necesare realizarii investitiei.

### Asistenta tehnica si supervizare

Asistenta tehnica si supervizarea lucrarilor de executie se refera la asigurarea serviciilor de consultanta de specialitate pe durata implementarii proiectului. Serviciile de consultanta vor fi solicitate numai pentru activitatile si actiunile de expertiza pentru care Beneficiarul nu dispune de forta proprie.

Activitatea de conseliera pe timpul executiei lucrarilor este foarte utila pentru monitorizarea actiunilor intreprinse de Antreprenor, care trebuie sa respecte intocmai oferta prezentata la etapa de licitatie, tema impusa prin documentatia de licitatie si legislatia in vigoare si sa nu uitam proiectul realizat de echipa de proiectare.

Supervizarea si monitorizarea este asigurata de catre beneficiar prin intermediul personalului de servicii proprii, sustinuta de un consultant.



## DEVIZ GENERAL

Proiect nr 055/2015

Țara :  
SF

Beneficiar : Comuna DEVESELU

PRIMIND CHELTUIELILE DE CAPITAL NECESARE INVESTIȚIEI  
"ASFAȚARE ȘI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA DEVESELU,  
JUDEȚUL OLT"

100 LEI / EURO la cursul BNR din data de 09.01.2015

1 Euro = 4.7527

Nr. crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE EXCL. TVA		VALOARE INCLUSIV TVA		
		MI LEI	MI EURO	TVA(MI LEI)	MI LEI	MI EURO
1	2	3	4	5	6	
<b>CAPITOLUL 1</b>						
<b>CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI</b>						
1.1	Obținerea terenului					
1.2	Amenajarea terenului					
1.3	Amenajări pentru protecția mediului, inclusiv refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor					
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	
		0.000	0.000	0.000	0.000	
<b>CAPITOLUL 2</b>						
2	Cheletuieii pt asigurare utilitati	0	0	0	0	
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	0	0	0	0	
		0	0	0	0	
<b>CAPITOLUL 3- Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>						
3.1	Studii de teren	12.455	2.706	2.366	14.821	3.292
3.2	Taxe pentru avize, acorduri și autorizații	8.725	1.938	1.658	10.383	2.306
3.3	3.3.1 Studii de fezabilitate	71.767	15.940	14.383	86.120	18.126
3.3	3.1.2 Proiectare și engineering	132.325	29.390	25.142	157.467	34.974
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	11.531	2.561	2.191	13.722	3.048



3.5	Consultanta pentru management , derulare si finalizare proiect de finantare	64.590	14.346	12.272	76.662	17.071
3.6	Asistenta tehnica	132.253	29.375	25.129	157.385	34.956
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>433.640</b>	<b>96.315</b>	<b>60.111</b>	<b>615.760</b>	<b>114.774</b>

## CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Construcții și instalații	7,176,669	1,593,965	1,363,567	8,540,236	1,896,815
	sistem rutier TIP I	2,735,530	1,273,853	1,059,751	6,825,284	1,515,821
	suprastructura drum	5,087,582	1,129,971	966,641	6,054,223	1,344,666
	terasamente	241,109	53,551	45,811	286,920	63,726
	santuri de pamant	201,474	44,748	38,280	239,754	53,250
	acostamente	205,368	45,612	39,019	244,360	54,270
	sistem rutier TIP II	157,660	49,185	39,802	207,497	47,289
	suprastructura drum	156,091	34,668	29,657	185,748	41,255
	terasamente	20,124	4,470	3,824	23,948	5,319
	santuri de pamant	20,757	4,610	3,944	24,701	5,486
	acostamente	10,984	2,440	2,087	13,071	2,903
	rigole de beton	457,690	101,657	86,963	544,661	120,971
	podete tubulare la drumuri laterale	183,722	40,805	34,907	218,629	48,555
	podete tubulare	152,796	33,937	29,031	181,827	40,385
	siguranta circulatiei	29,450	6,541	5,596	35,046	7,784
	lucrari conexe drum	409,517	90,955	77,808	487,325	108,237
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>7,176,669</b>	<b>1,593,965</b>	<b>1,363,567</b>	<b>8,540,236</b>	<b>1,896,815</b>
	<b>Capitolul 5- Alte cheltuieli</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5.1	Organizare de santier	179.417	39.849	34.089	213.506	47.420
	5.1.1 Lucrari de constructii	179.417	39.849	34.089	213.506	47.420
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii de santier	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2	Comision, cote, taxe, costul creditului	78.943	17.534	0.000	78.943	17.534
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	757.227	168.183	142.873	901.100	200.136
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
	<b>Capitolul 6- Cheltuieli pentru chirie in exploatare</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S.C. HURAD AB S.R.L.

TOTAL CAPITAL E	0 000	0 000	0 000	0 000	0 000
TOTAL GENERAL	8,328.806	8,615.875	8,524.040	10,350.845	7,276.959
DIN CARE CAN	7,350.066	7,033.514	8,397.086	8,763.742	1,944.238

COMUNA DEVEBULO  
 Pritman: ION ALIMAN




- monitorizarea contractelor de achizitii publice si stadiul implementarii achizitiilor care propun lucrari.

Pentru a creste capacitatea institutionala de a implementa proiecte de investitii ce presupun lucrari de constructii-montaj trebuie avut in vedere atragerea de consultanti si experti tehnici care sa asigure intreprinderea de calitate de sarcini de foarte buna calitate.

Un caiet de sarcini bine documentat conduce la o calitate buna a lucrarilor executate si la o cat mai buna selectie a ofertantilor.

### 8. Concluzii și recomandări

Prin realizarea modernizării drumurilor mai sus prezentate, se vor obtine urmatoarele avantaje, astfel:

- se vor crea conditii optime de circulat pentru locuitori din comuna;
- se va asigura accesul rutier la monumente istorice , institutiile publice si obiectivele comerciale

si industriale , atat de pe raza localitatilor strabaturate cat si din alte zone;

- se va asigura un trafic cu un confort sporit ;
- se vor reduce factorii poluanti de mediu;
- se vor crea conditii pentru atragerea de investitori in zona .

Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social.

- va scadea gradul de poluare al aerului si al apei;
- se va reduce volumul de praf care se depune pe vegetatia din zona drumului impiedicand procesul de fotosinteza;
- se va produce o incetinire a procesului de eroziune a albiei minore a paraielor prin efectul amenajării albiei în amonte și aval de podete și poduri.

Prin realizarea lucrarilor de asfaltare, se va asigura o circulatie mai fluanta a autovehiculelor, reducerea consumului specific de carburanti si a noxelor în concluzie nu sunt necesare masuri de monitorizare a calitatii factorilor de mediu.

Prin executarea lucrarilor de modernizare a tronsonului de drum, vor apare unele influente favorabile asupra factorilor de mediu, de sanatate publica, si din punct de vedere economic si social. Toate aceste au ca rezultat urmatoarele:

- Va scadea gradul de poluare a aerului, implicit a apei, a vegetatiei, si a solului arabil, prin

reducerea emisiilor de praf și a mirosului de la apele ce stagnează în gropile de pe tronsonul de drum actual, în comparație cu drumurile asfaltate - modernizate.

- Se va evita eroziunea solului și a platformei drumurilor - prin realizarea lucrărilor de colectare și dirijarea apelor provenite din plozi, zăpezi și chiar izvoare de suprafață.

Prin modernizarea drumului se realizează o cale de comunicație care să satisfacă nevoile actuale și de perspectivă ale traficului precum și creșterea siguranței circulației, cu un impact benefic asupra mediului, crescând astfel nivelul de urbanism al comunităților rurale, comunități ce sunt principale beneficiare ale lucrărilor de modernizare. Se vor asigura astfel desfășurarea în condiții normale a tuturor activităților socio-economice din zonă.

Modernizarea acestor drumuri va înlesni desfășurarea activităților economice de transport,

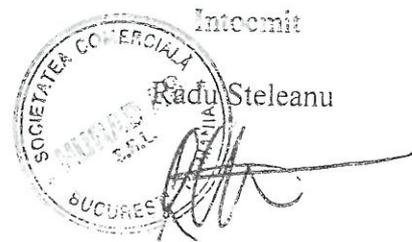
aprovizionare, distribuție, turism și totodată va crește gradul de ocupare a forței de muncă prin dezvoltarea de noi sectoare de activitate.

-(B) PIESE DESENATE

1. plan de încadrare în zonă;
2. plan de situație;
3. Profile longitudinale
4. Profil transversal tip

(C). Anexe

Intocmit  
Radu Steleanu



## PRINCIPALII INDICATORI TEHNICI

Conform O.G. 43/1997 (r1), clasa tehnică a drumului	V
Viteza de proiectare	25 km/oră
Lungimea totală	8284.00 ml
Lungime totala străzi tip 1	4131.556 ml
Latimea platformei tip 1	7.00 m
Lățimea părții carosabile profil tip 1	5.50 m
Lățime acostament tip 1	2x0.75
Panta transversala carosabil (tip acoperiș)	2.50%
Lungime totala străzi tip 2.1	544.535 ml
Lățimea platformei tip 2.1	5.30 m
Lățimea părții carosabile profil tip 2.1	4.00 m
Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50 %
Lungime totala străzi tip 2.2	320.63 ml
Lățimea platformei tip 2.2	5.00 m
Lățimea părții carosabile profil tip 2.2	4.00 m
Lățime acostament tip 2.2	2x0.50
Panta transversala carosabil (tip acoperiș)	2.50%
Lungime totala străzi tip 2.3	310.14 ml
Lățimea platformei tip 2.3	4.50 m
Lățimea părții carosabile profil tip 2.3	4.00 m
Lățime acostament tip 2.3	0.25 m
Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
Panta transversala acostamente	4.00%
Lungime totala străzi tip 2.4	2153.687 ml
Lățimea platformei tip 3.4	5.80 m
Lățimea părții carosabile profil tip 2.4	4.00 m
Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
Lungime totala străzi tip 3.1	537.88 ml
Lățimea platforma tip 3.1	4.30 m
Lățimea părții carosabile profil tip 3.1	3.00 m
Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
Lungime totala străzi tip 3.2	121.610 ml
Lățimea platformei tip 3.2	3.50 m
Lățime părții carosabile profil tip 3.2	3.00 m
Lățime acostament tip 3.2	2x0.25m
Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
Panta transversala acostamente	4.00%
Lungime totala străzi tip 3.3	240.000 ml

Lățimea platformei tip 3.3	3.65 m
Lățimea părții carosabile profil tip 3.3	3.00 m
Panta transversala carosabil (tip panta unica)	2.50%
Panta transversala acostament	4.00%
Lățime acostament tip 3.3	1x0.5
Rigole carosabile	5527.2 ml
Șanțuri din pamant	10289 ml
Podete tubulare Ø 500	25 bucăți
Amenajări drumuri laterale	13 bucati
Categoria de importanta normala	C

S.C. HURAD AB S.R.L.



DEVIZ GENERAL

Proiect nr 056/2015

Faza :  
SF

Beneficiar: Comuna DEVESELU

PRIVIND CHELTUIELILE DE CAPITAL NECESARE INVESTITIEI  
"ASFALTARE SI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA DEVESELU  
JUDETUL OLT"

IN LEI / EURO la cursul BNR din data de 09.01.2017

1 Euro = 4.7624

Nr. crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALORI FARA TVA			VALORI INCLUSIV TVA	
		MII LEI	MII EURO	TVA(MII LEI)	MII LEI	MII EURO
<b>CAPITOLUL 1</b>						
<b>CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI</b>						
1.1	Obtinerea terenului					
1.2	Amenajarea terenului					
1.3	Amenajari pentru protectia mediului, inclusiv refacerea cadrului natural dupa finalizarea lucrarilor					
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>CAPITOLUL 2</b>						
2	Cheiltuile pt asigurare utilitati	0	0	0	0	0
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<b>CAPITOLUL 3- Cheltuieli pentru proiectare si achizitie tehnice</b>						
3.1	Studii de teren	12.465	2.610	2.350	14.821	3.121
3.2	Taxe pentru avize, acorduri si autorizatii	8.720	1.830	1.600	10.320	2.160
3.3	3.1.1 Studii de fezabilitate	11.757	2.450	1.300	13.057	2.730
3.3	3.1.2 Proiectare si engineering	102.325	21.360	25.142	127.467	26.792
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	11.531	2.391	2.191	13.722	2.891



3.5	Consultanta pentru management, derulare si finalizare proiect de finantare	64.590	14.346	12.272	76.862	17.071
3.6	Asistenta tehnica	132.256	29.375	25.129	157.385	34.956
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>433.648</b>	<b>86.315</b>	<b>83.111</b>	<b>516.760</b>	<b>114.774</b>

## CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Construcții și instalații	7.176.669	1.593.965	1.363.567	8.540.236	1.896.819
	sistem rutier TIP I	5.736.530	1.273.669	1.082.761	6.826.261	1.515.921
	suprastructura drum	5.087.582	1.129.971	936.641	6.054.223	1.344.666
	terasamente	241.109	53.551	45.811	286.920	63.726
	santuri de pamant	201.474	44.748	38.280	239.754	53.250
	acostamente	205.365	45.612	39.019	244.384	54.279
	sistem rutier TIP II	207.961	45.182	38.312	247.405	54.519
	suprastructura drum	156.091	34.668	29.657	185.748	41.255
	terasamente	20.124	4.470	3.824	23.948	5.319
	santuri de pamant	20.757	4.610	3.944	24.701	5.486
	acostamente	10.984	2.440	2.087	13.071	2.903
	rigole de beton	457.698	101.657	86.653	544.661	120.971
	podete tubulare la drumuri laterale	183.722	40.805	34.907	218.629	48.558
	podete tubulare	152.796	33.937	29.031	181.827	40.385
	siguranta circulatiei	29.450	6.541	5.596	35.046	7.784
	lucrari conexe drum	409.517	90.955	77.808	487.325	108.237
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>7.176.669</b>	<b>1.593.965</b>	<b>1.363.567</b>	<b>8.540.236</b>	<b>1.896.819</b>
	<b>Capitolul 5 - Alte cheltuieli</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5.1	Organizare de șantier	179.417	39.849	34.089	213.506	47.420
	5.1.1 Lucrări de construcții	179.417	39.849	34.089	213.506	47.420
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2	Comision, cote, taxe, costul creditului	78.943	17.534	0.000	78.943	17.534
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	757.227	168.163	149.873	901.100	200.130

## CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru cercetare în dezvoltare

6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S.C. HURAD AB S.R.L.

TOTAL CAPITAL 6	0 000	0 000	0 000	0 000	0 000
TOTAL GENERAL	6,328.595	1,815.545	1,824.010	10,280.845	2,270.955
DIN CAKE C+M	1,355.086	1,533.014	1,397.656	5,753.742	1,944.235

CORUNA DEVESELI

Primer: ION ALIRIAN




PROTECTOR  
 Proteciant  
 SOHURAC  
 AB S.R.L.



S.C. HURAD AB S.R.L.

## DEVIZUL OBIECTULUI

"ASFALTARE SI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA DEVESELU, JUDETRUL CLT "

In mii lei / mii euro la cursul BNR din data de 18.01.2016  
1 Euro = 4.5360

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitulelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Euro	Mii lei	Mii lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
I	<b>Lucrari de constructii</b>					
1	Terasamente	261.233	57.591	52.247	313.480	69.109
2	Constructii rezistente la fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	6.915.435	1.524.567	1.363.067	8.298.523	1.829.480
3	Izolatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	Instalatii electrice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	Instalatii sanitare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-av. intranet	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	Instalatii de alimentare cu gaze	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	Instalatii de telecomunicatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL I</b>	<b>7.176.669</b>	<b>1.582.158</b>	<b>1.435.334</b>	<b>8.612.003</b>	<b>1.895.590</b>
II	<b>MONTAJ</b>					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL II</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
III	<b>PROCURARE</b>					
	Utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Utilaje si echipamente de transport					
	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>TOTAL III</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
	<b>TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)</b>	<b>7.176.669</b>	<b>1.582.158</b>	<b>1.435.334</b>	<b>8.612.003</b>	<b>1.895.590</b>



Intocmit: Ing. Adrian Zamca