



## HOTĂRÂRE

### privind aprobarea studiului de fezabilitate aferent obiectivului de investiție „Modernizare strazi in comuna Hidișelu de Sus - sat Hidișelu de Jos, județul Bihor”, ca urmare a actualizării documentației

Având în vedere:

- referatul de aprobare întocmit de Primarul comunei Hidișelu de Sus, initiatorul proiectului de hotărâre;
- raportul de specialitate nr. 2552/13.04.2022 întocmit de Compartimentul Achiziții Publice;
- avizul comisiei de specialitate a consiliului local;

Ținând cont de prevederile:

- art. 44-45 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârile Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârile Consiliului Local al comunei Hidișelu de Sus nr. 53/2020 privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul „Modernizare strazi in comuna Hidișelu de Sus - sat Hidișelu de Jos, județul Bihor”;

In temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), art. 139 și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

## CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI HIDIȘELU DE SUS

### HOTĂRĂȘTE :

**Art.1.** Se aproba studiul de fezabilitate aferent obiectivului de investiție de interes local „Modernizare strazi in comuna Hidișelu de Sus – sat Hidișelu de Jos, județul Bihor”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre, ca urmare a actualizării documentației.

**Art.2.** Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul comunei Hidișelu de Sus, prin aparatul de specialitate.

**Art.3.** Prezenta hotărâre se comunica cu:

- a) Institutia Prefectului județului Bihor;
- b) Primarul comunei Hidișelu de Sus;
- c) Compartimentul Achiziții Publice;
- d) Monitorul Oficial Local.

PRESEDINTE DE SEDINTA  
Florian Curpaș

CONTRASEMNEAZA  
p. SECRETAR  
Emanuel Dringo

**PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTARII HOTARARII CONSILIULUI LOCAL NR. 32/2022**

Nr. crt.	Operatiuni efectuate	Data ZZ/LL/AN	Semnatura persoanei responsabile sa efectueze procedura
0	1	2	3
1	Adoptarea hotararii <sup>1)</sup> s-a facut cu majoritate <input type="checkbox"/> simpla <input checked="" type="checkbox"/> absoluta <input type="checkbox"/> calificata	19/04/2022	
2	Comunicarea catre primar <sup>2)</sup>	20/04/2022	
3	Comunicarea catre prefectul judetului <sup>3)</sup>	20/04/2022	
4	Aducerea la cunostinta publica <sup>4)+5)</sup>	...../...../.....	-
5	Comunicarea, numai in cazul celei cu caracter individual <sup>4)+5)</sup>	20/04/2022	
6	Hotararea devine obligatorie <sup>6)</sup> sau produce efecte juridice <sup>7)</sup> , dupa caz	20/04/2022	

Extrase din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificarile si completarile ulterioare:  
<sup>1)</sup> Art. 139 alin. (1): „In exercitarea atributiilor ce ii revin, consiliul local adopta hotarari, cu majoritate absoluta sau simpla, dupa caz.  
(2) Prin exceptie de la prevederile alin. (1), hotararile privind dobandirea sau instrainarea dreptului de proprietate in cazul bunurilor imobile se adopta de consiliul local cu majoritatea calificata definita la art. 5 lit. dd), de doua treimi din numarul consilierilor locali in functie.“  
<sup>2)</sup> Art. 197 alin. (2): „Hotararile consiliului local se comunica primarului.“  
<sup>3)</sup> Art. 197 alin. (1), adaptat: Secretarul general al comunei comunica hotararile consiliului local al comunei prefectului in cel mult 10 zile lucratoare de la data adoptarii ...  
<sup>4)</sup> Art. 197 alin. (4): „Hotararile ... se aduc la cunostinta publica si se comunica, in conditiile legii, prin grija secretarului general al comunei.“  
<sup>5)</sup> Art. 199 alin. (1): „Comunicarea hotararilor ... cu caracter individual catre persoanele carora li se adreseaza se face in cel mult 5 zile de la data comunicarii oficiale catre prefect.“  
<sup>6)</sup> Art. 198 alin. (1): „Hotararile ... cu caracter normativ devin obligatorii de la data aducerii lor la cunostinta publica.“  
<sup>7)</sup> Art. 199 alin. (2): „Hotararile ... cu caracter individual produc efecte juridice de la data comunicarii catre persoanele carora li se adreseaza.“

**Nr. 32**

**Hidiselu de Sus, 19 aprilie 2022**

Aceasta hotarare a fost adoptata cu \_\_\_\_voturi pentru, \_\_\_\_voturi impotriva si \_\_\_\_abtineri din numarul total de 13 consilieri



**s.c. PROEXCO s.r.l.**  
**j05/1593/2005 \* c.u.i. 17801909**  
**Oradea – Str.Jiului nr.16**



**SR – EN – ISO 9001:2001**  
**Certificat nr. : UIG – 1014 – DL – 105**



**SR – EN – ISO 14001:2005**  
**Certificat nr. : UIG – 1031 – DL – 20**



**SR OHSAS 18001:2008**  
**Certificat nr. : UIG – 1015 – ED – 50**

**OBIECT :**



**MODERNIZARE STRAZI IN COMUNA HIDISELUL DE SUS - SAT  
HIDISELUL DE JOS , JUDEȚUL BIHOR**

**BENEFICIAR : COMUNA HIDISELUL DE SUS , JUDEȚUL BIHOR**

**PROIECT NR. : 1140 / 2020**

**FAZA : S.F.**



s.c. PRO EX CO s.r.l.  
RO Oradea Bihor  
Str. Jiului nr. 16  
cui 17801909  
j05/1593/2005

Lucrarea : **MODERNIZARE STRAZI IN COMUNA HIDISELUL DE SUS - SAT HIDISELUL DE JOS , JUDEȚUL BIHOR**  
Beneficiar : **Comuna hidiselul de Sus , județ Bihor**  
Proiect nr. : **1140 / 2020**  
Faza : **S.F.**

### FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

Șef Proiect :

- ing. Eugen Moca

Colectiv de elaborare :

- ing. Eugen Moca

- ing. Lungu Crinu

- ing. Mihalca Raluca







**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

<b>Lucrarea:</b>	<b>MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR</b>
<b>Proiect nr. faza</b>	<b>1140/2020 - SF</b>
<b>Amplasament:</b>	<b>RO, jud. BIHOR, COMUNA HIDISELUL DE SUS - SAT HODISELUL DE JOS</b>
<b>Beneficiar:</b>	<b>PRIMARIA COMUNEI HIDISELUL DE SUS</b>
<b>Proiectant:</b>	<b>SC PROEXCO SRL ORADEA</b>

## STUDIU DE FEZABILITATE

(conform HG 907/2016)

### A. Pățile scrise

#### 1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

##### 1.1. Denumirea investitiei

**„MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR”**

##### 1.2 : Ordonatorul principal de redite /investitor

**Primaria com. HIDISELUL DE SUS**

**Hidiselu de Sus ; Str. Principala , nr. 328 , jud. Bihor**

**Tel : 0259/335855 ; fax : 0259/335855**

**email : primaria hidiseludesus@yahoo.com**

##### 1.3 : Ordonator de credite ( secundar/tertiar)

**Nu este cazul .**

##### 1.4. Beneficiarul investitiei:

**Primaria com. HIDISELUL DE SUS**

**Hidiselu de Sus ; Str. Principala , nr. 328 , jud. Bihor**

**Tel : 0259/335855 ; fax : 0259/335855**

**email : primaria hidiseludesus@yahoo.com**

##### 1.5 Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

**SC PROEXCO SRL ORADEA**

**410109 Oradea , str. Jiului , nr. 16 , jud Bihor**

**tel. 0359/467273 ; fax : 0359/815312**

**email : office@proexco.ro**



s.c. **PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus  
Proiect nr.: 1140/2020  
Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )

## **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**

Nu este cazul .

În baza contractului încheiat între Comuna Hidiselul de Sus– jud. Bihor și SC PROEXCO SRL s-a solicitat realizarea obiectivului:

**Elaborare documentații în faza de studiu de fezabilitate, inclusiv studii de teren (topografice și geotehnice) proiectul: „MODERNIZAREA STRAZILOR SPRE VALE , SPRE DEAL SI SPRE STATIA DE POMPARE IN LOCALITATEA HIDISELUL DE JOS , COMUNA HIDISELUL DE SUS JUD. BIHOR ”.**

În prezentul proiect se realizează faza de STUDIU DE FEZABILITATE cu studiile de teren studiu topografic și studiu geotehnic.

Sunt propuse spre modernizare strazile Spre Vale , Spre Deal si Spre Statia de Pompare , situate în intravilanul comunei Hidiselul de Sus , sat Hidiselul de Jos , jud. Bihor . Prin studiul de fezabilitate se propune modernizarea strazilor Spre Vale , Spre Deal si Spre Statia de Pompare din loc. Hidiselul de Jos , com. Hidiselul de Sus , jud. Bihor :

- 🚧 Strada Spre Vale in lungime de 201,35 m
- 🚧 Strada Spre Deal in lungime de 215,96 m
- 🚧 Strada Spre Statia de Pompare in lungime de 253,91 m

Total lungime strazi proiectate : 671,22 m

- ✓ **Strada Spre Vale este situata intre intersectia drumului principal( pe partea dreapta ) si capatul la ultima casain** partea de sud a localitatii , fiind o strada infundata , intr-o zona cu potential de dezvoltare urbanistica importanta ; s-a studiat modernizarea si reabilitarea in cadrul Studiului de fezabilitate in lungime de 201,35 ml ; strada Spre Vale este o strada cu o pietruire existenta de cca. 15 cm grosime pe o latime de 2,50 - 2,80 m .

Conform studiului geotehnic drumul are o fundatie existenta de cca.13 - 15 cm grosime .

- ✓ **Strada Spre Deal este situata intre intersectia drumului principal( pe partea stanga ) si capatul la ultima casain** partea de sud - est a localitatii , care asigura accesul catre parcelele agricole din zona ; s-a studiat modernizarea si reabilitarea in cadrul Studiului de fezabilitate in lungime de 215,96 ml ; strada Spre Deal este o strada cu o pietruire existenta de cca. 10 cm grosime pe o latime de 2,50 - 2,80 m .

Conform studiului geotehnic drumul are o fundatie existenta de cca.11 - 13 cm grosime .



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

- ✓ **Strada Spre Statia de Pompare este situata intre intersectia strazii laterale( pe partea dreapta ) si capat la Statia de Pompare** in partea de sud - est a localitatii , care asigura accesul catre Statia de pompare si casele adiacente ; s-a studiat modernizarea si reabilitarea in cadrul Studiului de fezabilitate in lungime de 253,91 ml ; strada Spre Statia de Pompare este o strada cu o pietruire existenta de cca. 12 cm grosime pe o latime de 2,00 - 2,20 m .

Conform studiului geotehnic drumul are o fundatie existenta de cca.12 - 13 cm grosime .

Poza 1 : vedere strada Spre Vale din intersectia cu strada Principala



Se observa podetul transversal existent si pietruirea existenta  
Poza 2 - vedere strada Spre Vale







**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

Se observa pietruirea exista cu gropi si acostamentele din pamant

Poza 3 - vedere strada Spre Vale spre capat ultima casa



Se observa lipsa santurilor .

Poza 4 - vedere strada Spre Deal din intersectie cu strada Principala



Se observa lipsa santurilor pe partea stanga si pietruirea existenta



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidisehul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

Poza 5 - vedere strada Spre Deal



Se observa pietruirea existenta , lipsa santurilor

Poza 6 - vedere strada Spre Deal - spre ultima casa



Se observa pietruirea existenta , lipsa santurilor





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

---

Poza 7 - vedere strada Spre Statia de pompare din intersectie cu drum lateral



Se observa drumul lateral cu dale din beton si strada Spre Statia de pompare fara santuri

Poza 8 - vedere strada Spre Statia de pompare



Se observa pietruirea existenta , lipsa santurilor pe partea stanga



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

Poza 9 - vedere strada Spre Statia de Pompare - capat strada



Se observa pietruirea slaba , lipsa santuri

Pentru evaluarea stării tehnice a strazilor s-a efectuat studiu topografic, studiu geotehnic și inspecția vizuală , în urma căreia se pot face următoarele aprecieri:

- elementele geometrice ale strazilor sunt nesistematizate, acestea necorespunzând prevederilor normelor tehnice;
- partea carosabilă nu are asigurată panta transversală necesară, favorizând stagnarea apelor pluviale și infiltrarea acestora la nivelul patului drumului;
- în partea carosabilă s-au constatat defecțiuni de tipul gropilor, denivelărilor;
- șanțurile nu sunt amenajate și nu sunt unitare pe toată lungimea străzii ceea ce conferă un aspect inestetic;
- pe toată lungimea străzii sunt colmatate șanțurile laterale în taluz natural pentru scurgerea apelor și evacuare apelor pluviale;
- din cauza stării tehnice actuale circulația autovehiculelor este incomodă, lentă și generează poluarea aerului atât prin noxele emantate cât și prin praful generat;

**Situația existentă :**

**Comuna Hidiselul de Sus, Satul Hidiselul de Jos , strada Spe Vale :**

- Lungime stradă: L = 201,35 ml;



- Lățime structură existentă: 2,50 ml;
- Grosime structura existentă: 0,15 m;
- Strada proiectata se regaseste in stadiu de pietruire si are o zestre de cca 15 cm de balast . Zestrea existenta se va pastra si se va completa cu straturile necesare astfel incat sa se asigure dimensionarea structurii rutiere si verificarea la inghet-dezghet.
- Acostamentele sunt in general din pamant sau pamant amestecat cu balast , impropriu pentru pastrarea lor in aceasta stare. Avand in vedere latimea proiectata de 3,50 m , acostamentele sunt necesar a se executa ca acostamente consolidate
- Santurile sunt in cea mai mare parte in taluz natural, si nu sunt amenajate in sensul ca nu asigura cota suficienta pentru scurgerea apelor.
- **Comuna Hidiselul de Sus, Satul Hidiselul de Jos , strada Spe Deal :**
- Lungime stradă: L = 215,96 ml;
- Lățime structură existentă: 2,50 ml;
- Grosime structura existentă: 0,11-0,15 m;
- Strada proiectata se regaseste in stadiu de pietruire si are o zestre de cca. 11-12 cm de balast . Zestrea existenta se va pastra si se va completa cu straturile necesare astfel incat sa se asigure dimensionarea structurii rutiere si verificarea la inghet-dezghet.
- Acostamentele sunt in general din pamant sau pamant amestecat cu balast , impropriu pentru pastrarea lor in aceasta stare. Avand in vedere latimea proiectata de 4,00 m , acostamentele sunt necesar a se executa ca acostamente consolidate
- Santurile sunt in cea mai mare parte in taluz natural, si nu sunt amenajate in sensul ca nu asigura cota suficienta pentru scurgerea apelor.
- **Comuna Hidiselul de Sus, Satul Hidiselul de Jos , strada Spe Deal :**
- Lungime stradă: L = 253,91 ml;
- Lățime structură existentă: 2,00 ml;
- Grosime structura existentă: 0,12 m;
- Strada proiectata se regaseste in stadiu de pietruire si are o zestre de cca. 12 cm de balast . Zestrea existenta se va pastra si se va completa cu straturile necesare astfel incat sa se asigure dimensionarea structurii rutiere si verificarea la inghet-dezghet.
- Acostamentele sunt in general din pamant sau pamant amestecat cu balast , impropriu pentru pastrarea lor in aceasta stare. Avand in vedere latimea proiectata de 3,50 m , acostamentele sunt necesar a se executa ca acostamente consolidate





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

- Santurile sunt in cea mai mare parte in taluz natural, si nu sunt amenajate in sensul ca nu asigura cota suficienta pentru scurgerea apelor.

Având în vedere cele menționate mai sus se vor proiecta strazi de **categoria a V-a** cu structură carosabilă nouă, **cu o banda de circulație de 4,00 m pentru strazile Spre Deal si Spre Statia de Pompare si de 3,50 m pentru strada Spre Vale** . Colectarea apelor pluviale se va face prin intermediul santurilor si rigolelor pereete cu beton C 30/37. In dreptul acceselor s-au proiectat podete de acces de cate 5,00 m lungime din tuburi PVC SN 8 cu  $\Phi$  160 mm pentru strada Spre Vale si de  $\Phi$ 300 pentru strazile Spre Deal si Spre Statia de Pompare . Lucrările se vor face în conformitate cu normativele și standardele în vigoare. S-au proiectat podete de descarcare a apelor pluviale , transversale si laterale din tuburi Riflate PVC SN 8  $\Phi$  600 si  $\Phi$  800 si ziduri de sprijin pe strazile Spre Deal si Spre Statia de Pompare din gabioane pe 2 randuri .

Terenul ocupat de investitie este în proprietatea domeniului public administrat de Primăria comunei Hidiselul de Sus. Lucrările proiectate nu vor depăși ampriza existentă, deci nu vor fi necesare exproprieri.

Suprafața totală amenajată prin prezentul proiect este de **3692,00 mp**.

**Necesitatea realizării investiției** rezultă din faptul că infrastructura rutieră în zonele rurale de locuinte este esentiala pentru un nivel de trai civilizatat. Necesitatea investiției proiectului se fundamentează, totodată, și pe următoarele considerente:

- Diminuarea tendințelor de declin social și economic și îmbunătățirea nivelului de trai în Comuna Hidiselul de Sus prin crearea de noi locuințe, inclusiv locuințe sociale. Aceasta se poate realiza numai prin dezvoltarea infrastructurii.
- Necesitatea de conectivitate a drumurilor și multiplicarea rolului acestora prin conectarea viabila la diverse căi de transport principale.
- Necesitatea extinderii infrastructurii adecvate pentru transportul local.
- Nevoia de îmbunatatire a accesibilitatii pe străzile din Comuna Hidiselul de Sus ;
- Necesitatea ameliorării calității mediului și a diminuării surselor de poluare
- Nevoia de dezvoltare echilibrată

### **Obiectivele proiectului**

#### **Obiectivul general**

Investiția care face obiectul acestui studiu de fezabilitate are ca obiectiv general **modernizarea strazilor Spre Vale , Spre Deal si Spre Statia de Pompare in localitatea Hidiselul de Jos , comuna Hidiselul de Sus jud. Bihor .**



### **Obiective specifice**

- Dezvoltarea zonelor de locuinte
- Dezvoltarea infrastucturii rutiere în comuna Hidiselul de Sus

**Principalul obiectival studiului de fezabilitate** prezent este de a analiza principalele caracteristici și indicatori tehnici, financiari și economici ai investiției care asigură o utilizare eficientă și rațională a capitalului și resurselor pentru satisfacerea nevoilor de modernizare prin consolidari succesive a drumurilor prezentate.

### **2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Din punct de vedere al mărimii suprafeței sale, România este o țară medie în UE 27 (5,41% din suprafața UE 27). Teritoriul României cuprinde 5 regiuni bio-geografice (stepică, pontică, panonică, continentală și alpină) din cele 11 ale Europei.

Din suprafața totală a țării, circa 87,1% reprezintă spațiul rural (conform definiției din legislația națională) format din comune, ca unități administrativ teritoriale împreună cu satele componente, iar pe acest teritoriu locuia 45,0% din populația României în anul 2012.

Repartizarea pe zone geografice este echilibrată: 33% zona de câmpie (până la 300 m altitudine), 37% zona colinară (300-1000 m) și 30% zona montană (peste 1000 m altitudine).

Investitia propusa respecta Planul Urbanistic General.

Institutii:

Beneficiar –comuna Hidiselul de Sus , va fi responsabila direct de implementarea proiectului.

In realizarea proiectului aceasta se poate ajuta prin firme externe de consultanta în managementul investitiei.

Termeni:

Modernizare drum – reprezintă amenajarea complexă a unui drum existent, prin sistematizarea elementelor geometrice și aplicarea unei îmbrăcămînți moderne în cadrul unui sistem rutier dimensionat conform reglementărilor tehnice în vigoare.

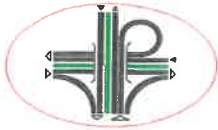
### **2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor**

Sunt propuse spre modernizare strazile :

**Comuna Hidiselul de Sus, Satul Hidiselul de Jos , strada Spe Vale :**

Lungime stradă: L = 201,35 ml;

Lățime structură existentă: 2,50 ml;



Grosime structura existentă: 0,15 m;

Strada proiectata se regaseste in stadiu de pietruire si are o zestre de cca 15 cm de balast .

Acostamentele sunt in general din pamant sau pamant amestecat cu balast , impropriu pentru pastrarea lor in aceasta stare. Avand in vedere latimea proiectata de 3,50 m , acostamentele sunt necesar a se executa ca acostamente consolidate

Santurile sunt in cea mai mare parte in taluz natural, si nu sunt amenajate in sensul ca nu asigura cota suficienta pentru scurgerea apelor.

**Comuna Hidiselul de Sus, Satul Hidiselul de Jos , strada Spe Deal :**

Lungime stradă: L = 215,96 ml;

Lățime structură existentă: 2,50 ml;

Grosime structura existentă: 0,11-0,15 m;

Strada proiectata se regaseste in stadiu de pietruire si are o zestre de cca. 11-12 cm de balast .

Acostamentele sunt in general din pamant sau pamant amestecat cu balast , impropriu pentru pastrarea lor in aceasta stare. Avand in vedere latimea proiectata de 4,00 m , acostamentele sunt necesar a se executa ca acostamente consolidate

Santurile sunt in cea mai mare parte in taluz natural, si nu sunt amenajate in sensul ca nu asigura cota suficienta pentru scurgerea apelor.

**Comuna Hidiselul de Sus, Satul Hidiselul de Jos , strada Spe Deal :**

Lungime stradă: L = 253,91 ml;

Lățime structură existentă: 2,00 ml;

Grosime structura existentă: 0,12 m;

Strada proiectata se regaseste in stadiu de pietruire si are o zestre de cca. 12 cm de balast .

Acostamentele sunt in general din pamant sau pamant amestecat cu balast , impropriu pentru pastrarea lor in aceasta stare. Avand in vedere latimea proiectata de 3,50 m , acostamentele sunt necesar a se executa ca acostamente consolidate

Santurile sunt in cea mai mare parte in taluz natural, si nu sunt amenajate in sensul ca nu asigura cota suficienta pentru scurgerea apelor.

Strazile proiectate sunt situate în intravilanul comunei Hidiselul de Sus , sat Hidiselul de Jos . Strada are o lungime de **671,22 m**.

In prezent strazile sunt la nivel de pietruire slaba, cu elemente de scurgerea apelor necorespunzatoare.

Inspectia vizuala și studiul geohetnic au relevat faptul că starea tehnică generală a străzii este precară, caracteristicile tehnice și structurale, alături de multiplele defecțiuni generând condiții total



improprie pentru circulația rutieră.

Pentru evaluarea stării tehnice a strazilor s-a efectuat studiu topografic, studiu geotehnic și inspecția vizuală a acestuia, în urma căreia se pot face următoarele aprecieri:

- elementele geometrice ale strazilor sunt nesistematizate, acestea necorespunzând prevederilor normelor tehnice;
- partea carosabilă nu are asigurată panta transversală necesară, favorizând stagnarea apelor pluviale și infiltrarea acestora la nivelul patului drumului;
- în partea carosabilă s-au constatat defecțiuni de tipul gropilor, denivelărilor;
- cedări ale structurii rutiere pe partea laterală spre marginile străzii
- șanțurile amenajate nu sunt unitare pe toată lungimea străzii sau lipsesc cu desăvârșire ceea ce duce pe timpul sezonului ploios la stagnarea acestora și uneori la inundații .
- din cauza stării tehnice actuale circulația autovehiculelor este incomodă, lentă și generează poluarea aerului atât prin noxele emise cât și prin praful generat;

Lucrările se vor face în conformitate cu normativele și standardele în vigoare referitoare.

#### **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**

Comuna Hidiselul de Sus este situată în dealurile Hidiselului, pe râurile Hidisel și Tășad.

Comuna Hidiselul de Sus este situată în partea central sudică a județului Bihor, la distanța de 16 km de Municipiul Oradea. Are în componență cinci sate: Hidiselul de Sus, satul de reședință Hidiselul de Jos, Mierlău, Sântelec și Șumugi. Se învecinează la nord cu comuna Oșorhei, la nord-est cu comuna Copăcel, la est cu comuna Drăgești, la sud est cu comuna Lăzăreni, la sud-vest cu comuna Husasău de Tinca, iar la nord-vest cu comuna Nojorid și comuna Sânmartin.

În apropierea sa se găsesc și localitățile-stațiuni Băile Felix și Băile 1 mai.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Hidiselul de Sus se ridică la 3.315 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 3.328 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (92,01%), cu o minoritate de romi (4,62%).

Pentru 2,23% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută . Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (78,7%), dar există și minorități de bapțiști (13,27%) și pentecostali (3,68%). Pentru 2,56% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională

#### **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

##### **Obiectivele proiectului:**

- **Obiectiv operational**





- **Crearea infrastructurii rutiere de interes local îmbunătățite, care va contribui la diminuarea tendințelor de declin social și economic și la îmbunătățirea nivelului de trai în comuna Hidiselul de Sus;**

Acest obiectiv se atinge în prezentul proiect prin modernizarea străzii propuse prin proiect, care:

- îmbunătățește calitatea mediului natural prin eliminarea surselor de poluare care erau generate de suprafața de rulare degradată – praf, zgomot

- îmbunătățește mediul social prin facilitarea accesului pe străzile localității;

- îmbunătățește spațiul economic prin facilitarea accesului în zonă, care atrage noi investitori

Investiția care face obiectul acestui studiu de fezabilitate are ca obiectiv general **modernizarea strazilor Spre Vale , Spre Deal si Spre Statia de Pompare in localitatea Hidiselul de Jos , comuna Hidiselul de Sus , jud. Bihor .**

- **Obiectivul general**

Investiția care face obiectul acestui studiu de fezabilitate are ca obiectiv general **modernizarea strazilor Spre Vale , Spre Deal si Spre Statia de Pompare in localitatea Hidiselul de Jos , comuna Hidiselul de Sus , jud. Bihor .**

- **Obiectivul specifice**

- Dezvoltarea cartierelor de locuinte.
- Dezvoltarea infrastructurii rutiere în comuna Hidiselul de Sus.
- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din comuna Hidiselul de Sus.

**Principalul obiectiv al studiului de fezabilitate** prezent este de a analiza principalele caracteristici și indicatori tehnici, financiari și economici ai investiției care asigură o utilizare eficientă și rațională a capitalului și resurselor pentru satisfacerea nevoilor de modernizare prin consolidări succesive a drumurilor prezentate.

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

<sup>2)</sup>În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de fezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de fezabilitate.

#### **Scenariu 1**

##### **Varianta 1: propusa prin acest proiect**

**Varianta cu sistem rutier cu strat de piatra sparta**

Structura rutieră nouă:

- strat de fundație din balast de 35 cm grosime



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

- strat de piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de bază din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime
- strat de uzură din BA16 de 4 cm grosime

## **Scenariu 2**

### **Varianta 2:**

#### **Varianta cu sistem rutier cu strat de balast stabilizat**

Structura rutieră nouă:

- strat de fundație din balast de 35 cm grosime
- strat de balast stabilizat cu 6% ciment de 15 cm grosime
- strat de bază din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime
- strat de uzură din BA16 de 4 cm grosime

#### **Prima variantă:**

Executarea modernizării strazilor studiate cu un sistem rutier elastic alcătuit din : fundație din balast, strat de baza din piatra sparta, strat de baza din binder AB 31,5 și îmbracaminte din beton asfaltic BA 16.

Executarea acostamentelor consolidate din fundație din balast , strat de piatra sparta și îmbracaminte din beton asfaltic BA 16 . Executarea de podete suplimentare sau lărgirea celor existente . Executarea de ziduri de sprijin din gabioane unde este cazul și a santurilor preeate cu beton de ciment .

#### **A doua variantă:**

Executarea modernizării strazilor studiate cu un sistem rutier semirigid alcătuit din : fundație din balast, strat de baza din balast stabilizat cu ciment 6 % , strat de legatura din binder AB 31,5 și îmbracaminte din beton asfaltic BA 16.

Executarea acostamentelor consolidate din fundație din balast și strat de baza din balast stabilizat cu ciment 6 % , cu tratament bituminos dublu de etansare . Executarea de podete suplimentare sau lărgirea celor existente . Executarea de ziduri de sprijin din gabioane unde este cazul și a santurilor preeate cu beton de ciment .

#### **Criteriile care au stat la baza celei mai bune variante sunt:**

Se considera **varianta I ca fiind avantajoasa** din mai multe puncte de vedere:

- complexul rutier proiectat cu strat de baza din piatra sparta are costuri reduse la cca. 50 % fata de varianta a IIa cu strat de baza din balast stabilizat cu ciment.



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

- complexul rutier proiectat cu strat de baza din piatra sparta reduce durata de executie (la stratul de baza din balast stabilizat cu ciment, dupa executie, drumul trebuie inchis pana la executarea imbracamintii asfaltice in vederea protejarii impotriva degradarilor si a obtinerii rezistentei minime)

- financiar a doua varianta este cu 50% mai costisitoare decat prima.
- din considerente de timp, varianta a doua aproape ar dubla timpul de executie.

Tinand cont de toate acestea s-a considerat ca prima varianta este cea optima pentru modernizarea strazilor din comuna Hidiselul de Sus , sat Hidiselul de Jos .

### **Caracteristicile comune pentru varianta 1 și a 2-a sunt:**

Lucrările de drumuri propuse cuprind:

- strada de categoria a V-a cu o banda de circulație de 4,00 m latime pe strazile Spre Deal si Spre Statia de Pompare si de 3,50 m latime pentru strada Spre Vale .

- acostamente : 2 x 0.50 m proiectate ca acostamente consolidate tinand cont ca strazile sunt numai cu o banda de circulatie

Lungimea proiectată a străzilor este:

- 🚧 Strada Spre Vale in lungime de 201,35 m
- 🚧 Strada Spre Deal in lungime de 215,96 m
- 🚧 Strada Spre Statia de Pompare in lungime de 253,91 m

Total lungime strazi proiectate : 671,22 m

Suprafata carosabila , inclusiv racorduri si supralargiri 3015,75 mp parte carosabila asfaltata .

Suprafata acostamente : 676,25 mp de acostament consolidate

Suprafata totală amenajată **3692,00 mp** .

Lungime rigola pereata cu sectiune triunghiulara - strada Spre Vale : 267,00 m + 9 bucati accese cu L=5,00 m/buc din tuburi PVC SN8  $\Phi$  160 mm .

Lungime sant pereat cu sectiune trapezoidala strada Spre Deal : 376,00 m + 9 bucati accese cu L=5,00 m/buc din tuburi PVC SN8  $\Phi$  300 mm

Lungime sant pereat cu sectiune trapezoidala strada Spre Statia de Pompare : 457,00 m + 6 bucati accese cu L=5,00 m/buc din tuburi PVC SN8  $\Phi$  300 mm

Siguranța circulației cu marcaje și indicatoare rutiere.

Lucrările de podete :

- Podete transversale:

Strada Spre Deal : km 0+005,49 podet  $\Phi$  800 – L = 12,00 metri

Strada Spre Statia de pompare : km. 0+003,33 podet  $\Phi$  800 - L=10,00 m

Strada Spre Vale : km. 0+008,28 podet  $\Phi$  800 existent - largire cu L = 4,00 m



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

Strada Spre Vale : km. 0+127,32 podet  $\Phi$  600 - L = 9,00 m

Podetele transversale sunt din tuburi Riflate PVC SN 8 .

- Podete laterale :

Strada Spre Statia de pompare : km. 0+045,65 podet  $\Phi$  600 - L = 15,00 m

Podetele laterale sunt din tuburi Riflate PVC SN 8 .

#### Lucrarile de ziduri de sprijin :

Zidurile de sprijin proiectate sunt ziduri din gabioane cu umplutura din piatra bruta astfel:

Strada Spre Deal : 132,00 m pe 2 randuri dreapta km. 0+020,00 - 0+152,00

Strada Spre Statia de Pompare : 16,00 m pe 2 randuri stanga km. 0+015,00 - 0+031,00

#### **Traseul în plan:**

Prin proiectare, parametrii geometrici ai străzilor propuse pentru modernizare, atât în plan orizontal cât și în plan vertical, vor respecta prevederile din ORDIN nr. 49/27.01.1998, pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, și realizarea străzilor în localități. În plus, prin prevederile din TEMA DE PROIECTARE, se impune a se respecta următoarele condiții specifice pentru aceasta lucrare, astfel:

Axul strazii va fi păstrat cât mai aproape de cel existent, realizându-se corecția acestuia numai acolo unde este strict necesară și numai în conformitate cu prevederile din normele și STAS-urile de specialitate.

În conformitate cu prevederile din STAS 10144/2-91, 10144/3-91 și a normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor, aprobate cu ordinul MT. Nr. 49/27.01.1998, se va căuta ca traseul proiectat să urmărească traseul existent, pentru a se evita ocuparea de terenuri noi. Îmbunătățirile ce vor fi aduse, prin proiectare, caracteristicilor geometrice în plan, vor consta în:

- amenajarea curbilor în plan și în spațiu (unde este posibil);
- asigurarea unor condiții mai bune de vizibilitate;

#### **Profilul Longitudinal:**

În profilul longitudinal linia roșie urmărește în principal pantele existente ale terenului. În profilul longitudinal s-a încercat respectarea pe cât posibil în ce privește:

- pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare
- raze de racordare în plan vertical conform STAS 10144/3-91
- declivitatea minimă și maximă.

#### **Profilul Transversal:**





In conformitate cu prevederile din STAS 10144/1-90, profilul transversal al străzilor va fi de tip acoperiș, conform profilului transversal tip si a planului de situație. Panta in profil transversal pentru partea carosabila va fi de 2.5% si de 4.00% pentru acostamente.

#### **Structură rutieră nouă pe toată lungimea proiectată:**

- strat de fundație din balast de 35 cm grosime
- strat de piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de bază din AB 31,5 de 5 cm grosime
- strat de uzură din BA16 de 4 cm grosime

#### **Structura acostamente:**

Avand in vedere ca strazile s-au proiectat cu o singura banda de circulatie ( latime mica a platformei strazilor , circulatie foarte redusa - strazi secundare de interes local ) s-a optat pentru executarea de acostamente consolidate , cu urmatorul sistem rutier :

- Imbracamninte din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime
- Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime
- Strat de fundație din balast de 35 cm grosime

#### **Scurgerea apelor:**

Colectarea apelor pluviale din zona studiată va fi asigurată, prin pante longitudinale și transversale ale drumului spre santurile si rigolele preeate proiectate si de aici spre podetele transversale proiectate .

#### **Pentru fiecare scenariu/optiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:**

##### **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/obligatii/constrângeri extrase din documentatiile de urbanism, după caz);

În ambele variante strazile au același traseu.

Terenul studiat se găsește în comuna Hidiselul de Sus , sat Hidiselul de Jos , intravilan.

Din punct de vedere administrativ terenul este în proprietatea comunei Hidiselul de Sus.



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

Terenul ocupat de strazi este proprietatea domeniului public administrat de Consiliul local și PRIMĂRIA comunei Hidiselul de Sus.

Soluția traseului a fost aleasă din considerente de evitare a ocupării terenurilor proprietate privată, evitarea pe cât posibil a eventualelor exproprieri și din considerente de dezvoltare urbanistică a zonei.

Lungimea străzilor proiectate conform planului de situație este :

- ✚ Strada Spre Vale in lungime de 201,35 m
- ✚ Strada Spre Deal in lungime de 215,96 m
- ✚ Strada Spre Statia de Pompare in lungime de 253,91 m

Total lungime strazi proiectate : 671,22 m

Suprafata carosabila , inclusiv racorduri si supralargiri 3015,75 mp parte carosabila asfaltata .

Suprafata acostamente : 676,25 mp de acostament consolidate

Suprafata totală amenajată **3692,00 mp** .

Lucrările prevăzute a se executa nu afectează alte terenuri , iar ca și căi de acces se vor utiliza străzile din apropiere, care au același regim juridic ca și strazile care fac obiectul acestui proiect.

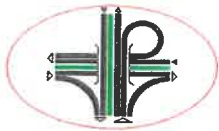
Pentru depozitarea materialelor necesare realizarii obiectivului se va folosi organizarea de șantier a constructorului , amplasata pe un teren al Primariei Hiduselul de Sus , pus la dispozitie in momentul inceperii lucrarilor .

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

Acesul la strazile studiate se face dinspre strada Principala din satul Hidiselul de Jos la fiecare strada studiata , cu acces direct din DN 76 .

#### **c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;**

Strazile sunt orientate conform imaginii de mai jos.



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )



#### **d) surse de poluare existente în zonă;**

Industria este, la momentul actual, principalul poluant la scara mondiala. Procesele de productie industriala. Emisiile sunt substante eliberate în atmosfera de catre uzine, sau alte centre. Procedeele de productie industriala elibereaza emisiile, care se redepun în cazul în care nu exista filtre pentru epurarea gazelor reziduale. Substantele specifice sunt atunci eliberate și pot provoca local catastrofe.

In momentul procesului de combustie, substantele gazoase, lichide și solide sunt eliberate în atmosfera de furnale. în functie de inaltimea furnalelor și de conditiile atmosferice, gazele de esapament provenind din focare se raspandesc local sau la distante medii - uneori chiar și mari - cazand din nou sub forma de particule mai fine decat poluarea atmosferica masurabila în locurile de emisie. Degajarile industriale în ultima instanta nimeresc în sol, e cunoscut faptul ca în jurul





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

uzinelor metalurgice în perimetrul a 30-40 km în sol e crescuta concentratia de ingrediente ce intra în compozitia degajatilor aeriene a acestor uzine.

Transporturile sunt o alta importanta sursa de poluare. Autovehiculele care functioneaza cu motor cu combustie, sunt un factor poluant care este luat din ce în ce mai mult în seama.

Poluarea aerului realizata de autovehicule prezinta doua mari particularitati: în primul rand eliminarea se face foarte aproape de sol, fapta care duce la realizarea unor concentratii ridicate la inaltime foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mica și mare capacitate de difuziune în atmosfera. în al doilea rand emisiile se fac pe intreaga suprafata a localitatii, diferentele de concentratii depinzand de intensitatea traficului și posibilitatile de ventilatie a strazii. Ca substante care realizeaza poluarea aerului, formate dintr-un numar foarte mare (sute) de substante, pe primul rand se situeaza gazele de esapament. Volumul, natura, și concentratia poluantilor emisi depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de conditiile tehnice de functionare. Dintre aceste substante poluante sunt demne de amintit particulele în suspensie, dioxidul de sulf, plumbul, hidrocarburile poliaromatice, compusii organici volatili (benzenul), azbestul, metanul și altele.

Activitățile "casnice" sunt o sursa de poluare. Astazi, în multe tari în curs de dezvoltare, asa cum este și tara noastra, lemnul de foc este la fel de vital ca și elementele, iar ca pret, în unele locuri, are un ritm de crestere mai mare decat alimentele. Cauza cresterii zi de zi a pretului este restrangerea suprafetelor de padure. Multe tari care fusesera candva exportatoare de material lemnos, au devenit importatoare, în masura în care nu s-au preocupat de regenerarea fondului forestier.

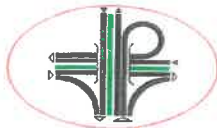
Strazile propuse prin proiect nu creaza surse de poluare suplimentare, ci reduce sursa de poluare: praful generat de drumurile neasfaltate.

### **e) date climatice și particularități de relief:**

#### **CLIMA și REGIMUL PLUVIOMETRIC**

Climacomunei este determinată de Vânturile de Vest, fiind așadar o climă temperat continentală, cu o temperatură medie anuală de 10,3 °C, pentru luna iulie media nedepășind 21 °C, în timp ce în ianuarie se înregistrează o medie de -1,7 °C. Precipitațiile înregistrează o medie anuală de 585,4 mm, destul de ridicată pentru o zonă de câmpie similară.

Temperatura minimă absolută înregistrată este -29,2 °C, pe 24 ianuarie 1942, valoare mai ridicată cu 10,3 °C față de minima absolută la nivelul României. Temperatura maximă absolută înregistrată este 41,9 °C, în 20 iulie 2007, valoare mai coborâtă cu 2,6 °C față de maxima absolută la nivelul României.



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

STAS 1709/1-90 situează traseul tronsonului de drum în zona de tip **climatic I**, cu valoarea indicelui de umiditate  $I_m = 0 \dots 20$ .

**VALOAREA MAXIMĂ A INDICELUI DE ÎNGHEȚ** pentru zona Oradea  $I_{30max} = 534$ , valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este  $I_{30med} = 400 - 425$  conform STAS 1709/1-90.

### **ADÂNCIMEA DE ÎNGHEȚ**

Adâncimea de îngheț la SSE de comuna Hidiselul de Suseste de 70...80 cm, conform STAS 6054-77. Adâncimea de îngheț în pământul de fundație,  $Z$  – este funcție de tipul pământului, indicele de îngheț, condițiile hidrologice și structura drumului, conform STAS 1709/1-90, pentru tipul sistemului rutier și clasa de trafic.

Adâncimea de îngheț în complexul rutier  $Z_{cr}$  se consideră egală cu adâncimea de îngheț în pământul de fundație  $Z$ , în condiții de porozitate și umiditate specifice, la care se adaugă un spor al adâncimii de îngheț  $\Delta Z$ , funcție de grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la îngheț și de grosimea echivalentă de calcul la îngheț a sistemului rutier, conform STAS 1709/1-90.

### **SEISMICITATEA ZONEI**

Intravilanul comunei Hidiselul de Sus, se încadrează din punct de vedere seismic în zona seismică de calcul E, având accelerația terenului de calcul  $a_g = 0,15 \text{ g}$ , iar perioada de colț  $T_c = 0,7 \text{ sec}$  (Normativ P100-2013).

### **HIDROGRAFIE**

Prin comuna Hidiselul de Sus trec vaile Hidisel și Tasad.

### **FLORĂ ȘI FAUNĂ**

Flora comunei nu diferă de cea a județului. În numeroase zone ale comunei cresc arbori de magnolie, iar în apropiere de Oradea există o pădure relativ întinsă de foioase. Râul Crișul Repede a creat în mai multe zone o luncă, unde vegetația este tipică acestui relief.

Animalele sălbatice lipsesc aproape în totalitate, existând totuși grupuri de rozătoare și mamifere mici, precum și căprioare în pădurea Felix de lângă oraș. Dar sunt și unele reptile cum ar fi șopârla și șarpele de apă care se află îndeosebi pe malurile Crișului Repede. Dintre mamifere putem aminti și vidra. În Crișul Repede trăiesc deasemenea mai multe specii de pești, cum ar fi : avat, Biban, caras, crap, lin, păstrăv, roșioară, somn, salău, stiucă, clean.

### **f) 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 condițiilor 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;**

Pe strazile studiate nu există rețele edilitare, care intra în conflict cu drumul proiectat, în sensul ca nu necesita protecție.

In acest moment nu au fost identificate astfel de situatii.

**g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:**

- (i) date privind zonarea seismică;
- (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
- (iii) date geologice generale;
- (iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
- (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
- (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Studiul geotehnic efectuat este anexat la proiect

**3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural și tehnologic:**

- **caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**
- **varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;**
- **echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.**

**1. LUCRĂRI DE DRUMURI**

**1.1. Strada Spre Vale :**

- Lungime: 201,35 m
- lățime parte carosabila: 3,50 m
- lățime acostamente: 2 x 0,50 m



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

- suprafata carosabil (inclusiv acostamente si supralargiri) : 1116,30 mp
- rigole pereceate cu sectiune triunghiulara beton C 30/37 de 15 cm grosime : 267,00 ml
- podete de acces  $\Phi$  160 L=5,00 m/buc din tuburi PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 600 : 1 buc - L=9,00 m
- podete tubulare transversale Dn 800 existente : se lărgeste cu 4,00 m

#### PODETE:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+008,28	Podet tubular $\Phi$ 800 ; L=5,00ml existent ; se mentine - se lărgeste cu 4,00 m si se refac coronamentele si camera de captare
2	0+127,32	Podet tubular $\Phi$ 600 ; L=9,00 m nou ; inclusiv coronamente si camera de captare

#### SANTURI:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0 +201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara stanga ; L=201,00 m
2	0+000,00 - 0+123,00	Sant taluz natural dreapta ; L=123,00 m
3	0+130,00 - 0+201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara dreapta ; L=71,00 m

#### 1.2 Strada Spre Deal :

- Lungime: 215,96 m
- lăţime parte carosabila: 4,00 m
- lăţime acostamente: 2 x 0,50 m
- suprafata carosabil (inclusiv acostamente si supralargiri): 1103,75 mp
- şanţuri pereceate sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 376,00 ml
- podete de acces  $\Phi$  300 L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 800: 1 buc - L= 12,00 m nou
- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

#### PODETE:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
----------	-------------	------------



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

1	0+005,49	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=12,00 m – transversal nou inclusiv coronamente si camera de captare.
---	----------	---

#### SANTURI:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+215,96	Santuri perechee sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 376,00 m

#### ZIDURI SPRIJIN :

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+020,00 – 0+152,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

#### 1.3 Strada Spre Statia de Pompare

- Lungime: 253,91 m
- lățime parte carosabila: 3,50 m
- lățime acostamente: 2 x 0,50 m
- suprafata carosabil (inclusiv acostamente si supralargiri): 1258,20 mp
- șanțuri perechee cu sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 457,00 ml
- podete de acces  $\Phi 300$  L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 6,00 buc
- podețe tubulare transversale Dn 800:1 buc - L=10,00 ml nou
- podete tubulare laterale Dn 600 : 1 buc - L=15,00 m nou
- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri stanga L=16,00 m

#### PODETE:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+003,33	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=10,00 m transversal nou ; inclusiv coronamente si camera de captare
2	0+045,65	Podet tubular $\Phi 600$ ; L=15,00m - lateral stanga nou ; inclusiv coronamente si camera de captare





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

#### **SANTURI:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+253,91	Sant perecat sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 457,00 m

#### **ZIDURI SPRIJIN :**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+014,00 – 0+030,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri stanga L=16,00 m

- viteza de proiectare este de 30km/h
- strazile sunt de categoria a V-a cu o banda de circulație și cu partea carosabilă de 5,00 ( 4,50 ) m
- o banda de circulație de 4,00 ( 3,50 ) m mărginita de acostamente ( 2 x 0.50 m )
- structură rutieră nouă pe toată lungimea proiectată:
  - strat de fundație din balast de 35 cm grosime pe zonele cu casete de largire
  - strat de fundatie din balast - completare peste pietruirea existenta 20 - 25 cm
  - strat de piatra sparta de 12 cm grosime
  - strat de bază din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime
  - strat de uzură din BA16 de 4 cm grosime
- poziția axului în plan s-a proiectat, pe cât posibil, să treacă prin mijlocul distanței dintre proprietăți astfel încât sa se pastreze pe cat posibil drumul existent , fara a fi necesare expropriieri
- numerotarea picheților pe axul străzii Spre Vale si Spre Deal incepe din axul Strazii Principale , iar pentru strada Spre Statia de Pompare din axul strazii laterale .
- axul proiectat pentru fiecare strada contine aliniamente , franturi si curbe cu raze cuprinse intre 8,50 m si 150,00 m
- suprafața carosabilă asfaltată ce cuprinde strazile proiectate și intersecțiile: **3015,75 mp**
- se va executa structură carosabilă nouă pe toată suprafața studiată.

#### **1.4 Acostamente:**

Suprafata acostamente : 676,25 mp de acostament consolidate

##### **Structura acostamente:**

- Imbracaminte din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime
- Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

- Strat de fundație din balast de 35 cm grosime

Panta in profil transversal pentru partea carosabila va fi de 2.5% si de 4.00% pentru acostamente.

### **1.5 Siguranța circulației**

Pentru siguranța circulației s-au prevăzut:

- marcaje longitudinale, transversale și diverse
- indicatoare rutiere de dimensiuni "Normale" conform SR 1848/2-2011: 10 buc
- stâlpi metalici pentru indicatoare, Ø=48mm; 4,00ml : 10 buc
- semnalizare orizontală, marcaje rutiere:
  - Marcaje longitudinale
    - de marcarea a marginilor partii carosabile:
      - linie continuă de tip "E" cu o grosime de 15cm, figura 1 din SR1848-7/2008
      - linie discontinuă de tip "B" cu grosime de 15cm, figura 1 din SR1848-7/2008
  - Marcaje transversale de:
    - oprire:
      - linie continuă având lățimea de 40cm, conform figurii 26 din SR 1848-7/2008
- semnalizare verticala, indicatoare rutiere:
  - reglementare:
    - de oprire - tip B2
  - avertizare :
    - drum îngust - tip A9
    - curbe periculoase - tip A6
    - curbe - tip A3

## **2. SCURGEREA APELOR**

### **2.1. Situația existentă**

In prezent santurile existente sunt in taluz natural , colmatate sau nu exista de loc .

### **2.2. Lucrări proiectate**

Lucrările edilitare realizate în zona studiată au următoarele obiective:

#### **Strada Spre Deal :**

- șanțuri preecate sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 376,00 ml
- podete de acces Φ 300 L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 800: 1 buc - L= 12,00 m nou



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

**PODETE:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+005,49	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=12,00 m – transversal nou inclusiv coronamente si camera de captare.

**SANTURI:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+215,96	Santuri pereceate sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 376,00 m

**Strada Spre Statia de Pompare**

- șanțuri pereceate cu sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 457,00 ml
- podete de acces  $\Phi 300$  L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 6,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 800:1 buc - L=10,00 ml nou
- podete tubulare laterale Dn 600 : 1 buc - L=15,00 m nou

**PODETE:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+003,33	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=10,00 m transversal nou ; inclusiv coronamente si camera de captare
2	0+045,65	Podet tubular $\Phi 600$ ; L=15,00m - lateral stanga nou ; inclusiv coronamente si camera de captare

**SANTURI:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+253,91	Sant pereceat sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 457,00 m

**Strada Spre Vale :**

- rigole pereceate cu sectiune triunghiulara beton C 30/37 de 15 cm grosime : 267,00 ml
- podete de acces  $\Phi 160$  L=5,00 m/buc din tuburi PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 600 : 1 buc - L=9,00 m
- podete tubulare transversale Dn 800 existente : se largeste cu 4,00 m

**PODETE:**



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+008,28	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=5,00ml existent ; se mentine - se largeste cu 4,00 m si se refac coronamentele si camera de captare
2	0+127,32	Podet tubular $\Phi 600$ ; L=9,00 m nou ; inclusiv coronamente si camera de captare

#### SANTURI:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0 +201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara stanga ; L=201,00 m
2	0+000,00 - 0+123,00	Sant taluz natural dreapta ; L=123,00 m
3	0+130,00 - 0+201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara dreapta ; L=71,00 m

#### 2.3 Ziduri de sprijin

##### Strada Spre Deal :

- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

##### ZIDURI SPRIJIN :

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+020,00 – 0+152,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

##### Strada Spre Statia de Pompare

- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri stanga L=16,00 m

##### ZIDURI SPRIJIN :

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+014,00 – 0+030,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri stanga L=16,00 m



s.c. PRO EX CO s.r.l.  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus  
Proiect nr.: 1140/2020  
Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )

### 3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea în considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investitiei publice.

#### **DEVIZ GENERAL** (conform HG907/2016)

#### **MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<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 si aducerea la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 2</b> <b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Utilitati	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 3</b> <b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.1. Studii de teren	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,400.00	1,026.00	6,426.00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	42,900.00	8,151.00	51,051.00
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	-	-	-





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
 Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
 cui RO17801909, j05/1593/2005  
 tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
 e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	10,500.00	1,995.00	12,495.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,400.00	1,026.00	6,426.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	24,000.00	4,560.00	28,560.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	24,000.00	4,560.00	28,560.00
3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistența tehnică	17,528.55	3,330.42	20,858.97
	3.8.1. Asistentă tehnică din partea proiectantului	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3,600.00	684.00	4,284.00
	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	2,400.00	456.00	2,856.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	11,528.55	2,190.42	13,718.97
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>92,828.55</b>	<b>17,637.42</b>	<b>110,465.97</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuielile pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	768,569.78	146,028.26	914,598.04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>768,569.78</b>	<b>146,028.26</b>	<b>914,598.04</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	-	-	-
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	-	-	-
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,611.42	-	4,611.42
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5%)	3,842.85	-	3,842.85



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
 Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
 cui RO17801909, j05/1593/2005  
 tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
 e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1%)	768.57	-	768.57
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%)	-	-	-
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	23,057.09	4, 80.85	27,437.94
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>27,668.51</b>	<b>4,380.85</b>	<b>32,049.36</b>
<b>CAPITOLUL 6</b> <b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si test si predare la beneficiar</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>889,066.84</b>	<b>168,046.53</b>	<b>1,057,113.37</b>
<b>din care:</b> <b>C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>768,569.78</b>	<b>146,028.26</b>	<b>914,598.04</b>

**DEVIZ GENERAL**  
 (conform HG907/2016)

**Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<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 si aducerea la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>CAPITOLUL 2</b> <b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Utilitati	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

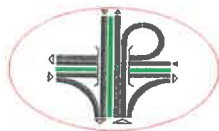


**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.1.1. Studii de teren	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,800.00	342.00	2,142.00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	13,800.00	2,622.00	16,422.00
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,800.00	342.00	2,142.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistenta tehnica	4,768.84	906.08	5,674.92
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1,200.00	228.00	1,428.00
	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	800.00	152.00	952.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	2,768.84	526.08	3,294.92
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>29,368.84</b>	<b>5,580.08</b>	<b>34,948.92</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	184,589.30	35,071.97	219,661.27
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**

Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
 cui RO17801909, j05/1593/2005  
 tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
 e-mail: office@proexco.ro

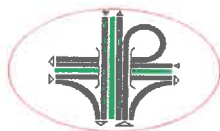
**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR

**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus

**Proiect nr.:** 1140/2020

**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>184,589.30</b>	<b>35,071.97</b>	<b>219,661.27</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte chetuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	-	-	-
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	-	-	-
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,107.54	-	1,107.54
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5%)	922.95	-	922.95
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1%)	184.59	-	184.59
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%)	-	-	-
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	5,537.68	1,052.16	6,589.84
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>6,645.21</b>	<b>1,052.16</b>	<b>7,697.37</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>220,603.35</b>	<b>41,704.21</b>	<b>262,307.56</b>
<b>din care:</b>				
<b>C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>184,589.30</b>	<b>35,071.97</b>	<b>219,661.27</b>



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

**DEVIZ GENERAL**  
**(conform HG907/2016)**

**Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<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 si aducerea la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Utilitati	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.1.1. Studii de teren	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,800.00	342.00	2,142.00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	15,300.00	2,907.00	18,207.00
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	4,500.00	855.00	5,355.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,800.00	342.00	2,142.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	8,000.00	1,520.00	9,520.00



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiti	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistenta tehnica	6,814.30	1,294.72	8,109.01
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1,200.00	228.00	1,428.00
	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	800.00	152.00	952.00
	3.8.2. Dirigentie de șantier	4,814.30	914.72	5,729.01
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>32,914.30</b>	<b>6,253.72</b>	<b>39,168.01</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	320,953.21	60,981.11	381,934.32
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>320,953.21</b>	<b>60,981.11</b>	<b>381,934.32</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	-	-	-
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	-	-	-
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,925.72	-	1,925.72
	5.2.1. Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5%)	1,604.77	-	1,604.77
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1%)	320.95	-	320.95
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%)	-	-	-
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	9,628.60	1,829.43	11,458.03





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
 Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
 cui RO17801909, j05/1593/2005  
 tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
 e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>11,554.32</b>	<b>1,829.43</b>	<b>13,383.75</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>365,421.82</b>	<b>69,064.26</b>	<b>434,486.08</b>
<b>din care:</b>				
<b>C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>320,953.21</b>	<b>60,981.11</b>	<b>381,934.32</b>

**DEVIZ GENERAL**  
 (conform HG907/2016)

**Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<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 si aducerea la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Utilitati	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.1.1. Studii de teren	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,800.00	342.00	2,142.00





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
 Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
 cui RO17801909, j05/1593/2005  
 tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
 e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	13,800.00	2,622.00	16,422.00
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,800.00	342.00	2,142.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistența tehnică	5,945.41	1,129.63	7,075.04
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1,200.00	228.00	1,428.00
	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	800.00	152.00	952.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	3,945.41	749.63	4,695.04
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>30,545.41</b>	<b>5,803.63</b>	<b>36,349.04</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de baza</b>				
4.1	Construcții și instalații	263,027.27	49,975.18	313,002.45
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>263,027.27</b>	<b>49,975.18</b>	<b>313,002.45</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	-	-	-
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	-	-	-



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,578.16	-	1,578.16
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5%)	1,315.14	-	1,315.14
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1%)	263.03	-	263.03
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%)	-	-	-
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	7,890.82	1,499.26	9,390.07
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>9,468.98</b>	<b>1,499.26</b>	<b>10,968.24</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>303,041.66</b>	<b>57,278.06</b>	<b>360,319.73</b>
<b>din care:</b>				
<b>C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>263,027.27</b>	<b>49,975.18</b>	<b>313,002.45</b>



### **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 stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Au fost elaborate următoarele studii de teren:

- studiu topografic, în coordonate STEREO 70, care are viza OCPI și care este atasat prezentei documentații. Studiul topografic a fost realizat în de către SC PROEXCO SRL

- studiu geotehnic realizat de către SC VEMAR SRL ORADEA care este subcontractant al SC PROEXCO SRL (atasat prezentei documentații)

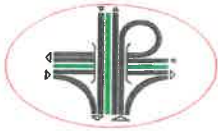
### **3.5. Grafice orientative de realizare a investiției**

Durata de implementare a proiectului este de 8 luni din care:

- 3 luni sunt necesare licitației proiectului și mobilizare contractor
- 3 luna faza de executie
- 1 luna faza de receptii, inchidere proiect

Grafic 1: grafic de realizare a investiției

FAZA DE LUCRU	LICITARE PROIECT			EXECUTIE LUCRĂRI			
	1	2	3	4	5	7	8
INTOCMIRE DOCUMENTAȚII DE LICITAȚIE, PUBLICARE SEAP	■						
LICITAREA PROIECTULUI și EVALUARE OFERTE		■	■				
INFRASTRUCTURA				■	■		
SUPRASTRUCTURA				■	■	■	
SIGURANTA CIRCULAȚIEI						■	
SCURGEREA APELOR				■			
VERIFICARE și RECEPTIE LA							■



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL  
DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

---

TERMINAREA LUCRARILOR										
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

#### **4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/optiuni tehnico- economic(e) propus(e)**

##### **4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință**

Varianta proiectului propus este scenariul 1, investitia de valoare mai mica, care rezolva problema străzilor nemodernizate pe o perioada de referinta de cel putin 15 ani.

Prezentarea scenariului ales:

- Strada Spre Vale in lungime de 201,35 m
  - Strada Spre Deal in lungime de 215,96 m
  - Strada Spre Statia de Pompare in lungime de 253,91 m
- Total lungime strazi proiectate : 671,22 m

##### **Sistem rutier cu strat de piatra sparta**

Structura rutieră nouă:

- strat de fundație din balast de 35 cm grosime
- strat de piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de bază din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime
- strat de uzură din BA16 de 4 cm grosime

##### **Structura acostamente:**

- Imbracaminte din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime
- Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime
- Strat de fundație din balast de 35 cm grosime

Lucrările de drumuri propuse cuprind:

- strazi de categoria a V-a cu o banda de circulație și cu partea carosabilă de 5,00 m
- o banda de circulație de 4,00 m ( 3,50 ) si acostamente ( 2 x 0.50 m )

Suprafata carosabila , inclusiv racorduri si supralargiri 3015,75 mp parte carosabila asfaltata .

Suprafata acostamente : 676,25 mp de acostament consolidate

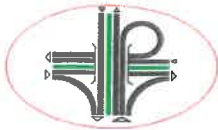
Suprafata totală amenajată **3692,00 mp** .

Siguranța circulației cu marcaje și indicatoare rutiere.

##### **Lucrările de evacuare ape pluviale proiectate cuprind:**

**Strada Spre Deal :**

- șanțuri pereete sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 376,00 ml
- podete de acces  $\Phi$  300 L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 800: 1 buc - L= 12,00 m nou



s.c. **PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus  
Proiect nr.: 1140/2020  
Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )

#### PODETE:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+005,49	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=12,00 m – transversal nou inclusiv coronamente si camera de captare.

#### SANTURI:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+215,96	Santuri pereate sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 376,00 m

#### Strada Spre Statia de Pompare

- șanțuri pereate cu sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 457,00 ml
- podete de acces  $\Phi 300$  L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 6,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 800:1 buc - L=10,00 ml nou
- podete tubulare laterale Dn 600 : 1 buc - L=15,00 m nou

#### PODETE:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+003,33	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=10,00 m transversal nou ; inclusiv coronamente si camera de captare
2	0+045,65	Podet tubular $\Phi 600$ ; L=15,00m - lateral stanga nou ; inclusiv coronamente si camera de captare

#### SANTURI:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+253,91	Sant pereat sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 457,00 m

#### Strada Spre Vale :

- rigole pereate cu sectiune triunghiulara beton C 30/37 de 15 cm grosime : 267,00 ml
- podete de acces  $\Phi 160$  L=5,00 m/buc din tuburi PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 600 : 1 buc - L=9,00 m
- podete tubulare transversale Dn 800 existente : se largeste cu 4,00 m



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

#### PODETE:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+008,28	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=5,00ml existent ; se mentine - se largeste cu 4,00 m si se refac coronamentele si camera de captare
2	0+127,32	Podet tubular $\Phi 600$ ; L=9,00 m nou ; inclusiv coronamente si camera de captare

#### SANTURI:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0 +201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara stanga ; L=201,00 m
2	0+000,00 - 0+123,00	Sant taluz natural dreapta ; L=123,00 m
3	0+130,00 - 0+201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara dreapta ; L=71,00 m

#### Ziduri de sprijin

##### Strada Spre Deal :

- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

##### ZIDURI SPRIJIN :

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+020,00 – 0+152,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

##### Strada Spre Statia de Pompare

- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri stanga L=16,00 m

##### ZIDURI SPRIJIN :

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+014,00 – 0+030,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri stanga L=16,00 m



### **Traseul în plan:**

Prin proiectare, parametrii geometrici ai străzii propuse pentru modernizare, atât în plan orizontal cât și în plan vertical, vor respecta prevederile din ORDIN nr. 49/27.01.1998, pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, și realizarea străzilor în localități. În plus, prin prevederile din TEMA DE PROIECTARE, se impune a se respecta următoarele condiții specifice pentru aceasta lucrare, astfel:

Axul strazii va fi păstrat cât mai aproape de cel existent, realizându-se corecția acestuia numai acolo unde este strict necesară și numai în conformitate cu prevederile din normele și STAS-urile de specialitate.

În conformitate cu prevederile din STAS 10144/2-91, 10144/3-91 și a normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor, aprobate cu ordinul MT. Nr. 49/27.01.1998, se va căuta ca traseul proiectat să urmărească traseul existent, pentru a se evita ocuparea de terenuri noi. Îmbunătățirile ce vor fi aduse, prin proiectare, caracteristicilor geometrice în plan, vor consta în:

- amenajarea curbilor în plan și în spațiu (unde este posibil);
- asigurarea unor condiții mai bune de vizibilitate;

### **Profilul Longitudinal:**

În profilul longitudinal linia roșie urmărește în principal pantele existente ale terenului. În profilul longitudinal s-a încercat respectarea pe cât posibil în ce privește:

- pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare
- raze de racordare în plan vertical conform STAS 10144/3-91
- declivitatea minimă și maximă.

### **Profilul Transversal:**

În conformitate cu prevederile din STAS 10144/1-90, profilul transversal al străzii va fi de tip acoperiș, conform profilului longitudinal și a planului de situație. Panta în profil transversal pentru partea carosabilă va fi de 2.5% și de 4.00% pentru acostamente.

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

Modernizarea străzilor din comuna Hidiselul de Sus - sat Hidiselul de Jos nu este vulnerabilă la schimbări climatice sau alți factori de risc antropici sau naturali deoarece:

- în satul Hidiselul de Jos pe traseul străzilor proiectate nu există riscul de alunecări de teren
- în satul Hidiselul de Jos nu există alți factori de risc naturali





- schimbările climaterice preconizate în zona comunei Hidiselul de Sus nu sunt majore, și nu va influența strazile asfaltate
- creșterea traficului nu poate fi foarte mare, în sensul că nu poate depăși un trafic redus pe perioada de referință de 10 ani, astfel cum s-a calculat la dimensionarea sistemului rutier
- nu există alți factori care să poată influența negativ infrastructura rutieră

Poate exista pericolul unor investiții, extinderi sau modernizări la rețelele subterane, însă acestea nu se vor realiza decât după perioada de monitorizare și se va încerca întotdeauna evitarea părții carosabile asfaltate. Orice intervenție după perioada de monitorizare la rețelele subterane se va realiza prin refacerea structurii rutiere în totalitate exact ca și în prezentul proiect (minim).

#### **4.3. Situația utilităților și analiza de consum:**

- **necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;**
- **soluții pentru asigurarea utilităților necesare.**

Strazile propuse pentru modernizare nu presupun necesitatea de asigurare a utilitatilor, deoarece nu folosește nici un fel de utilități.

În ambele variante studiate nu sunt implicate costuri pentru utilități.

Rețelele de alimentare cu apă și canalizarea existente nu se vor interfera cu drumul astfel încât să fie necesare lucrări speciale de protecție sau lucrări de deviere.

Dacă sunt cămine de vizitare apă-canal în drum acestea se vor aduce la cotă, în ambele variante propuse.

În perioada de execuție executantul va folosi în organizarea de șantier electricitate de la rețeaua stradală, la care se va brânșa temporar, cu contor, plătind aceste utilități consumate. După executarea lucrărilor executantul va dezafecta organizarea de șantier.

Investiția propusă nu este necesar a fi racordată la nici o utilitate în perioada de exploatare.

#### **4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**

##### **a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;**

Se așteaptă ca proiectul să genereze mai multe efecte benefice. Strazile modernizate propuse, în condiții bune va reduce ambuteiajele, uzura motoarelor, defectarea autovehiculelor și accidentele rutiere. Se va facilita mobilitatea mai rapidă a oamenilor și a bunurilor și se vor reduce costurile de transport. Beneficiile ulterioare pentru economie, sănătate publică și siguranța justifică proiectul. În plus, construcția unei rețele durabile de scurgere a apelor pluviale va asigura evitarea inundării strazilor și blocarea scurgerilor.



Acest lucru va avea un impact pozitiv asupra sanatații publice și va spori durata de viața a strazilor.

Au fost de asemenea identificate potențialele efecte negative asupra mediului și populației, care selimiteaza în principal la faza de construcție, și sunt listate mai jos.

#### **Faza de construcție**

- **Mobilitatea comunității și proprietarii de mici afaceri și magazine** de pe oricare dinpartile drumului care sunt în mare parte femei pot fi afectați advers în timpul construcției, deexemplu prin lipsa temporara a accesului la afaceri de pe drum, iar masurile de atenuarepentru aceste efecte vor fi pre-planificate și se vor desfasura înaintea începerii construcției.
- **Calitatea apei de suprafața** a corpurilor de apa din imediata apropiere a zonelor deconstrucție a proiectului poate fi deteriorata daca produsele de eroziune și înnamolirea,materialele de construcție, inclusiv materialele de umplere și nisipul din gropile de împrumut,deseurile de construcție, apa folosita în activitățile de construcție și efluenții domestici dinorganizarile de santier sunt lasate sa ajunga în corpurile de apa, mai ales în timpul ploilor.
- **Calitatea apei subterane** poate fi afectata în mod advers de extracțiile necontrolate de apa si deversarea, la întâmplare, a apei poluate pe pamânt.
- **Calitatea aerului** se poate deteriora datorita emisiilor provenite de la instalațiile funcționaleprecum unitațile de zdrobire, instalațiile de amestec fierbinte, centralele de dozare și betonierelor. Mai mult, transportul materialelor de construcție și echipamentelor și transportul și eliminarea materialelor brute și decopertarea pavajului pot ajuta la deteriorarea calitațiaaerului.
- **Nivelurile de zgomot și de vibrații** în și în jurul zonelor de construcție pot creste ca rezultatal folosirii utilajelor de construcție și în timpul încarcarii și descarcarii de material.
- **Solul** în zonele excavate se poate eroda și poate fi purtat de alunecari; materialele excavatepot fi spalate sau purtate de vânt daca nu sunt acoperite. În plus, solul poate fi contaminat princurgeri accidentale de produse petrolifere și substanțe chimice periculoase folosite în zonelede construcție.
- **Zonele umede** pot fi afectate în mod advers prin deseurile de construcție, evacuarea emisiilor și crestere nivelului de zgomot ce pot influența flora sensibila și fauna ce populeaza zoneleumede.
- **Manipularea, depozitarea și eliminarea materialelor periculoase și a deseurilor** pot, deasemenea, contamina mediul daca sunt eliberate accidental.
- **Eliminarea resturilor și a deseurilor de construcții** precum materialul provenit dindecopertarea pavajului pot, de asemenea, contamina împrejurimile și apa subterana.
- **Locația și activitatea organizarii de santier și santierelor temporare** pot nu doar sadeterioreze mediul înconjurator din imediata apropiere, dar și sa contamineze împrejurimilecu deseuri.



- **Deplasările pedestre și de trafic** pot fi afectate în mod advers de închiderile de drum, depozitarea materialelor de construcție și resturile și praful generate de activitățile de construcție.
- Pot apărea modificări temporare ale **utilizării terenurilor** dacă se realizează cariere și gropi sapate pentru extracția materialelor de bază și de umplere.
- **Sanatatea publică** poate fi afectată în mod advers dacă este lăsată apă să inunde în și în jurul zonelor de construcție și a organizării de șantier, și prin nivelurile crescute de praf și zgomot.
- **Securitatea și Sanatatea ocupațională** a muncitorilor pot fi afectate în mod advers datorită mediului de lucru periculos unde pot fi prezente zgomotul puternic, praf, deplasările nesigure ale utilajelor etc.
- **Impactul asupra comunităților** de proiect în timpul fazei de construcție poate rezulta din conflictele ce pot eventual apărea între muncitori și comunitățile locale, răspândirea bolilor răspândite vectorial și transmisibile, inclusiv creșterea HIV/SIDA și BTS, traficul de persoane, inclusiv tineri și femei și din suspendarea veniturilor și serviciilor și deplasarea utilităților.

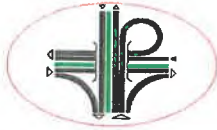
Toate efectele negative menționate mai sus pentru faza de construcție sunt localizate spațial, temporar și de scurtă durată și pot fi atenuate prin cele mai bune practici de management de construcții și prin măsuri de atenuare detaliate în secțiunea următoare. Planurile și proiectările ingineresti corespunzătoare, care iau în considerare aspectele de mediu și cele sociale, vor evita sau reduce majoritatea potențialelor efecte adverse ale construcției asupra mediului și vieții sociale.

#### **Faza de exploatare**

Accesul la transportul auto, inclusiv transportul public ar ajuta comunitățile afectate de proiect să aibă acces mai bun la infrastructuri sociale precum spitale, școli și piețe de realizare a produselor, și la alte servicii. Acestea vor îmbunătăți calitatea vieții și va rezulta într-o valoare crescută a terenurilor.

Efecte negative, precum accidentele rutiere, niveluri de zgomot mai mari, deteriorarea calității aerului ar putea apărea. Impacturile potențiale negative din timpul fazei de dare în exploatare a proiectului, deși nu foarte importante, sunt listate mai jos:

- **Calitatea aerului** ar putea fi afectată de creșterea marginală a nivelului de poluanți în aer deoarece mai multe autovehicule vor folosi drumul după reabilitare; totuși, aceasta va fi compensată de emisii mai mici ale vehiculelor noi, ce vor circula la viteze mai eficiente.
- **Nivelurile de zgomot** vor crește deoarece mai multe vehicule vor folosi drumul la viteze mai mari.
- **Apa de suprafață** poate fi afectată advers prin creșterea traficului pe drum. În plus, accidentele rutiere pot avea ca rezultat scurgeri de fluide sau substanțe chimice care pot contamina corpurile de apă din apropiere.



• **Accidentele rutiere** pot crește datorită numărului mai mare de autovehicule ce folosesc drumul la viteze crescute. Dacă nu sunt adoptate măsuri de control, acest lucru poate deveni critic pentru pietoni și pentru traficul ne-motorizat. Utilajele agricole, în mișcare, semnalizate și manevrate necorespunzător pot influența, de asemenea, creșterea accidentelor rutiere. În plus, un număr mai mare de vehicule circulând cu viteze crescute pot reprezenta o amenințare pentru viața sălbatică și pentru animalele domestice de pe drum. Regulamente și măsuri de aplicare a acestora pentru controlul vitezei ar trebui să fie dezvoltate la nivel național, nu doar pentru proiect.

#### **Măsuri de siguranță socială și de mediu**

Deși câteva obiective au fost deja citate, principalul obiectiv este de a recomanda un set de măsuri sociale și de mediu ce se adresează impacturilor adverse asupra mediului proiectului.

Următoarea schemă a priorităților a fost adoptată în pregătirea măsurilor de siguranță.

1. **Evitarea** situațiilor de impact advers social și asupra mediului;
2. **Reducerea** impactului advers;
3. **Atenuarea** în cea mai mare măsură a impactului advers;
4. **Compensare**, când atenuarea nu este adecvată.

#### **Impacturi sociale și măsuri de atenuare**

1. Obiectivele cu referință la managementul impacturilor sociale sunt:

- Programarea activităților de construcție, pentru a evita sau a reduce impactul activităților de construcție asupra magazinelor de pe marginea drumului, întreprinderilor și caselor.
- Contribuirea la sporirea siguranței în trafic prin creșterea nivelului de conștientizare a populației asupra siguranței în trafic
- Asigurarea bunelor relații, comunicației și schimbului de informații dintre Antreprenor și populație pe durata derulării lucrărilor de construcție
- Evitarea impacturilor asupra sănătății publice
- Asigurarea ca nu există cazuri de trafic de persoane, muncă forțată și muncă a copiilor ca parte componentă a lucrărilor Antreprenorului
- Asigurarea ca proiectul contribuie la realizarea obiectivelor de echitate socială și de gen

Planul de Facilitare a Mobilității și Accesului are ca scop asigurarea ca atenuarea efectelor negative ce provin din executarea lucrărilor de construcție asupra populației este planificată din timp și în cazul în care și în măsura posibilului Antreprenorul își asumă responsabilități sociale cu scopul de a maximiza





efectele pozitive, ca exemplu, contribuie la siguranța traficului rutier, generează venituri pentru populația locală, promovează principiile de coeziune socială și demonstrează aspectul uman al companiei.

Planul de Facilitare a Mobilității și Accesului include următoarele:

Asigurarea cu măsuri, în conformitate cu calendarul lucrărilor de construcție, de evitare și minimizare a impacturilor ce provin din executarea lucrărilor de construcție cum ar fi închiderea drumurilor și blocarea accesului la proprietari

- Reducerea impactului datorat întreruperii în timpul construcției a utilitatilor precum electricitate, gaz, apă curentă și canalizare
- Informarea publicului cu privire la calendarul lucrărilor de construcție și închiderii drumurilor

### **Securitatea și sănătatea ocupațională**

1. Obiectivul referitor la măsurile de securitate și sănătate ocupațională ale muncitorilor, este:

- Garantarea sănătății și securității ocupaționale pentru muncitori prin elaborarea și implementarea unor acțiuni în cadrul Planului de Securitate și Sănătate Ocupațională. Acest plan va prevedea acțiuni și va aloca resurse pentru a evalua riscurile pe șantier, va elabora reguli și măsuri, va atribui responsabilități în sensul securității și sănătății ocupaționale, și va organiza instruirii pentru muncitori.

2. Măsurile de atenuare recomandate cuprind:

- Furnizarea semnelor corespunzătoare de atenționare
- Furnizarea caștilor și a altor echipamente de protecție pentru muncitori
- Instruirea muncitorilor Antreprenorului privind problemele de sănătate și securitate, și cerința de a utiliza echipamentul de protecție pus la dispoziție.
- Stabilirea tuturor măsurilor de securitate relevante în conformitate cu legislația și practicile de bună inginerie.
- Realizarea instructajelor și a sesiunilor de informare pentru muncitori privind măsurile de securitate, responsabilitatea pentru siguranța proprie și pentru securitatea celorlalți.
- Garantarea ca operatorii vehiculelor și echipamentelor sunt calificați și instruiți corespunzător.
- Procurarea de instalații de prim-ajutor, disponibilitatea rapidă a personalului instruit paramedical și transportul de urgență la cel mai apropiat spital prevăzut cu facilități de accident și urgență.
- Stabilirea responsabilităților pentru a se garanta ca aceste acorduri sunt în vigoare.
- Stabilirea verificărilor periodice ale vehiculelor și materialelor, și alocarea responsabilității pentru verificare.
- Garantarea ca activitățile de extracție a materialelor sunt supravegheate și realizate de personal instruit și calificat.



- Stabilirea procedurilor și furnizarea instrucțiunilor privitoare la evacuarea de urgență și realizarea unei liste de contacte de urgență disponibile 24 de ore.

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

In faza de operare nu sunt necesare persoane angajate.

In faza de executie se preconizeaza necesitatea a 2 persoane, care se recomanda a fi din mediul local.

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

**Analiza de impact asupra mediului:**

Condițiile privind protecția mediului ce trebuie respectate la aplicarea prevederilor Uniunii Europene sunt în conformitate cu :

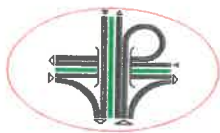
- Legea 18/1991- Legea fondului funciar republicata
- Legea 137/1995 – Legea protecției mediului
- Legea 107/1996 – Legea apelor
- OG27/ 1992 privind unele măsuri pt protecția patrimoniului cultural național
- OG43/1997 privind regimul juridic al drumurilor
- HG 101/1997 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară
- Ordinul Ministrului apelor și protecției mediului și pădurilor nr 462/1996 pt aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare .
- Ordin al Ministrului apelor , pădurilor și protecției mediului nr 125/1996 pt aprobarea Normelor de igienă și recomandărilor privind mediul de viață al populației
- Ordin al Ministrului transporturilor 44/1998 pt aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum- mediu înconjurător

Efectele asociate modernizării de drumuri și străzi sunt minore, și, în afara serviciilor de igienizare furnizate și de evacuarea deșeurilor generate, vor avea, de asemenea, un caracter relativ local.

**g.1. Protecția calității apelor**

**Ape de suprafață**

În perioada de execuție lucrărilor se poate aprecia existența unei influențe atât calitative cât și cantitative asupra apelor de suprafață, datorită execuției de lucrări.



Sub aspect calitativ pot apărea emisii de poluanți în apă dacă nu se respectă condițiile și măsurile specifice de execuție ceea ce poate duce la deversari în apele de suprafață.

Pot apărea scurgeri de produse petroliere de la utilajele ce acționează pentru execuția lucrărilor.

Cursurile de apă nu sunt afectate din punct de vedere biologic de execuția acestor lucrări.

Cu totul accidental, în perioada de execuție a lucrărilor pot fi emise în apele de suprafață unele substanțe poluante în zona organizării de șantier sau în zonele de acțiune a utilajelor. Menționăm caracterul temporar și redus al acestor emisii care vor înceta după execuția lucrărilor.

### **Ape subterane**

Execuția și exploatarea lucrărilor de modernizare drumuri nu presupune introducerea de poluanți în apele subterane.

### **g.2. Protecția aerului**

În perioada de execuție, principalele surse de impurificare a aerului sunt funcționarea motoarelor utilajelor și activitatea propriu-zisă a utilajelor, în cadrul lucrărilor de execuție. Poluanții emiși în atmosferă sunt în principal particule în suspensie (mai ales de la lucrările de excavații și prin antrenarea de la traficul utilajelor) și COV, dar și gaze de ardere de la funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport.

În timpul lucrărilor de execuție a modernizării drumului se estimează că vor fi folosite următoarele tipuri de utilaje:

#### **A. Utilaje de transport:**

- autobasculante
- trailere
- autoturisme

#### **B. Utilaje terasiere:**

- buldozere
- excavatoare
- repartitor mixture
- compactoare

#### **C. Utilaje de ridicat și depanare**

- automacara
- autoatelier mobil de intervenție

Aceste activități vor provoca emisii nesemnificative având în vedere spațiul liber de dispersie și lipsa unor surse similare simultane în vecinătate (nu se pun probleme de sinergism).



De altfel perioada de execuție este relativ redusă, iar în timpul exploatării obiectivului nu exista astfel de surse.

### **g.3. Protectia impotriva zgomotului și vibrațiilor**

Principale surse de zgomot și vibrații în timpul execuției sunt utilajele de excavare, mijloacele de transport și cele terasiere. Aceste echipamentele produc local un nivel de zgomot de peste 95 dB(A).

Având în vedere specificul lucrărilor nu sunt prevăzute instalații și echipamente pentru diminuarea zgomotului.

Utilajele de transport și cele terasiere dau în general un nivel de zgomot comparabil cu cel produs pe un drum rutier obisnuit.

Pentru limitarea poluării fonice din zona se recomandă ca lucrările de execuție să se desfășoare numai în timpul zilei.

În zona șantierelor, dar și în afara lor pe o raza de cca. 250 m, nu va exista o creștere a nivelului de zgomot comparativ cu situația actuală provocată de activitatea utilajelor specifice, multe dintre ele caracterizate prin puteri acustice mari. Se estimează ca în zona de execuție a lucrărilor nivelurile de zgomot vor fi de cca. 55 – 60 dB(A) măsurat la 2 m de fațada clădirilor. Aceste valori depășesc valorile CMA=50 dB(A) la 2 m de fațada clădirilor conform STAS 10009/88.

Estimarea se bazează pe caracteristicile acustice ale utilajelor folosite la execuția lucrărilor de modernizare de drum și a lucrărilor conexe menționate mai sus.

Conform “ Normativ de igiena și recomandari privind mediul de viata al populatiei “, nivelul acustic echivalent continuu (L eq) nu trebuie sa depaseasca 50 dB (A) și curba de zgomot 45. Noaptea acest nivel trebuie sa fie redus cu 10 dB (A ) fata de valorile din timpul zilei.

### **g.4. Protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul.

### **g.5. Protectia solului și a subsolului**

În timpul execuției, poluări ale solului apar numai datorită manipulării neglijente a carburanților și uleiurilor și ele pot fi cu ușurință remediate având în vedere că societatea care va executa lucrările are obligația ca la terminarea lucrării să îndepărteze deșeurile și să refacă suprafețele.

Materialele (deșeuri) rezultate în urma acestor activități vor fi încărcate și transportate la groapa de gunoi.

Pot apărea elemente de impact asupra solului în faza de execuție:

- suprafețe excavate





- materiale depozitate, etc.

Constructorul va trebui să îndepărteze deșeurile și să refacă solul în zonele afectate.

Având în vedere că în amplasamentul investiției proiectate, rezidurile solide sunt colectate (organizare de santier) și nu există ape uzate, nu se pune problema poluării solului și subsolului. Excepție fac gospodărirea sau administrarea neglijentă precum și nerespectarea instrucțiunilor de exploatare a utilajelor de mecanizare.

#### **g.6. Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Asezările rurale afectate de lucrări sunt:

Execuția și exploatarea lucrărilor va crea noi locuri de muncă, dar și o creștere a gradului de civilizație și igienă, contribuind la îmbunătățirea vieții locuitorilor.

Se poate aprecia că realizarea și funcționarea obiectivului are impact pozitiv asupra așezărilor umane.

Investiția este proiectată să îmbunătățească condițiile de viață ale locuitorilor și să creeze legătura cu localitățile învecinate, ceea ce va duce la o creștere a nivelului de confort și civilizație pentru locuitorii din localitate.

Nu se produc poluări asupra populației adiacente.

Investiția proiectată nu prezintă riscul declanșării unor accidente sau avarii cu impact major asupra sănătății populației și mediului înconjurător.

#### **g.7. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

În timpul execuției, materialele (deșeurile) rezultate în urma acestor activități de construcții montaj (moloș, gunoi menajer la organizarea de santier) vor fi încărcate și se vor transporta la groapa de gunoi

#### **g.8. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

Nu este cazul.

#### **g.9. Lucrări de reconstrucție ecologică**

Nu este cazul

#### **g.10. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Nu este cazul.

În tabelul alăturat sunt prezentate pe scurt cele mai obișnuite tipuri de efecte și măsurile care pot fi luate în sensul atenuării poluării.



Compo- nente de mediu	Efecte posibile	Măsuri de atenuare
<i>Mediul fizic</i>		
Soluri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminarea cauzată de deșeuri, în special de cele din construcții și deșeurile umane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protejarea ariilor unde nu se desfășoară lucrări de construcție</li> <li>Stocarea, tratamentul, precum și evacuarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor</li> </ul>
Teren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alunecări de teren pe maluri, coline etc.</li> <li>Efectele excavărilor de sol și ale evacuărilor de alte materiale respectiv asupra solului și a altor materiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protejarea ariilor unde nu se desfășoară lucrări de construcție</li> <li>Proiectarea de lucrări pentru a micșora suprafața de teren afectată</li> <li>Proiectarea de pante și de structuri de retenție pentru a scădea riscul, efectuarea drenării corespunzătoare, a stabilizării solului/ acoperirii cu vegetație</li> <li>Îndepărtarea stratului superior al solului, acolo unde este necesar, stocarea acestuia și înlocuirea la finalizarea lucrărilor de construcție</li> <li>Preluarea/ evacuarea materialelor de la/ la siturile aprobate</li> </ul>
Resurse de apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminarea/ poluarea resurselor din cauza deșeurilor din construcții, a deșeurilor umane și animale, inclusiv de combustibili și petroliere, a deșeurilor periculoase, a apelor reziduale, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stocarea atentă a materialelor periculoase și a deșeurilor, asigurarea unui drenaj corespunzător al apelor reziduale și o evacuare a deșeurilor în siguranță, cu tratament, dacă este necesar</li> </ul>
Calitatea aerului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praf și vapori pe durata lucrărilor de construcție (intern și/ sau extern, inclusiv materiale de construcție volatile)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlul prafului cu apă sau prin alte mijloace. Ventilarea zonelor interne și pe durata și la finalizarea lucrărilor de construcție</li> </ul>
Mediul acustic	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poluarea fonică cauzată de lucrările de construcție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea metodelor și a echipamentului de construcție corespunzător</li> <li>Planificarea lucrărilor pentru a micșora poluarea fonică</li> </ul>
<i>Mediul biologic</i>		
Habitatele naturale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deranjarea sau deteriorarea habitatelor naturale cauzate de evacuarea necorespunzătoare a deșeurilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stocarea, tratarea și evacuarea corespunzătoare a deșeurilor</li> </ul>
Fauna și flora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pierderea sau degradarea cauzată de evacuarea necorespunzătoare a deșeurilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stocarea, tratarea și evacuarea corespunzătoare a deșeurilor</li> </ul>
<i>Mediul social</i>		
Estetică și peisaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impactul vizual local al lucrărilor finalizate și anumite intervenții asupra peisajului general uman și natural, distrugerea arborilor, a vegetației etc.</li> <li>Zgomot, praf, deșeuri etc. pe durata și ulterior lucrărilor de construcție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplasarea atentă și proiectarea lucrărilor, examinarea elementelor intruzive</li> <li>Înlocuirea arborilor distruși, a structurilor de delimitare, replantarea vegetației în zonele cu lucrări</li> <li>Scoaterea atentă din funcțiune a zonelor cu lucrări de construcție și evacuarea deșeurilor</li> <li>Vezi și soluri, teren, calitatea aerului și mediul acustic</li> </ul>
Sănătatea publică	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riscurile privind sănătatea și siguranța pe durata și la finalizarea lucrărilor de construcție, inclusiv accesul și confortul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numirea unor antreprenori cu experiență. Incorporarea în documentele de contract a cerințelor privind siguranța și mediul. Informații disponibile cu privire la</li> </ul>



	<p>pacienților, precum și colectarea și manipularea deșeurilor medicale</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Efectele materialelor de construcții periculoase și ale serviciilor medicale – echipamente, medicamente, deșeuri, etc., precum și a deșeurilor netratate, în special a deșeurilor medicale asupra sănătății</li></ul>	<p>măsurile de atenuare. Întărirea capacității instituționale pentru a sublinia necesitatea unor lucrări sigure, a unei supravegheri bune, a unei planificări și programări atente a activităților de lucru, implicarea comunităților, îngrădirea zonelor periculoase</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Amplasarea și proiectarea atentă a lucrărilor și a accesului</li><li>• Stocarea corectă a echipamentelor medicale etc., precum și evacuarea corectă a deșeurilor (inclusiv țesuturi și resturi umane, ace și seringi, etc.), pe baza selectării tehnologiei celei mai adecvate, formare pe manipulare și pe planurile de operare și de management etc.</li></ul>
Situri istorice/ culturale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deranjarea/ deteriorarea/ degradarea siturilor nedescoperite</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stoparea imediată a lucrărilor în vecinătatea descoperirilor în așteptarea instrucțiunilor autorităților relevante și a măsurilor agreeate.</li></ul>

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

Drumurile studiate sunt existente, amplasate în intravilanul comunei Hidiselul de Sus.

Pentru a vedea impactul obiectivului de investitie propunem stabilirea categoriei de importanta, care ofera date importante cu privire la cele solicitate:

Pentru stabilirea categoriei de importantă a construcției se parcurg următoarele etape:

**1. Analizarea caracteristicilor principale ale construcției în lumina criteriilor asociate celor șase factori determinanți și se referă la:**

- cunoașterea datelor principale privind construcția (funcțiunile, capacitatea, durata de exploatare, amplasament, soluții constructive, lucrări necesare, estimarea volumului de muncă, a complexității lucrărilor și a duratei de execuție),

- evaluări privind implicațiile condițiilor de teren și de mediu în realizarea și în exploatarea construcției,

- aprecieri privind activitățile industriale din construcție sau din zonă, asupra acesteia.

**2. Evaluarea punctajului factorilor determinanți, pe baza aprecierii influenței pe care fiecare criteriu asociat o are în determinarea importanței construcției,**

- se determină cu formula:

$$P(n) \times k(n) = (n) \times p(i) / n(i) \text{ unde:}$$

-  $P(n)$  – punctajul factorului determinant(n) ( $n = 1 \dots 6$ ),

-  $k(n)$  – coeficient de unicitate ( poate fi 1 sau 2 ),



- p(i) – punctajul corespunzător criteriilor (i) asociate factorului determinant (n), stabilit conform prevederilor din normă,

- n(i) – numărul criteriilor (i) asociate factorului determinant (n) luate în considerare.

### **3. Incadrarea preliminară a construcției în categoria de importanță selectată,**

- excepțională ( A ) –  $\geq 30$  puncte,

- deosebită ( B ) – 18...20 puncte,

- normală ( C ) – 6...17 puncte,

- redusă ( D ) –  $\leq 5$  puncte

### **4. Analizarea globală și definitivarea categoriei de importanță stabilită pentru construcție.**

Conform art. 22 din Legea 10/1995 privind calitatea în construcții și art.7 din “Regulamentul privind stabilitatea categoriei de importanța a construcțiilor”, anexa la H.G. nr.766/21.11.1997, aceasta se face de către proiectant. Conform art. 6 din același Regulament, categoria de importanța pentru obiectivul sus-menționat este “C” (obiectiv de importanța normală). Modul de stabilire a categoriei de importanța a obiectivului proiectat este prezentat în tabelul prezentat mai jos:

**TABEL CU FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚA A CONSTRUCȚIILOR**

Nr. crt.	Factori determinanți	Criterii asociate	Punctaj criterii asociate	Punctaj factor determinant
1	Importanță vitală	1. oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției.	2	2
		2. oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției.	3	
		3. caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției.	2	
2	Importanța social-economică și culturală	4. mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și / sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție.	3	3
		5. ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă.	3	
		6. natura și importanța funcțiunilor respective	2	
3	Implicarea ecologică	7. măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și al mediului construit.	1	2
		8. gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și al mediului construit.	1	





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

		9. rolul activ în protejarea /refacerea mediului natural construit.	3	
4	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare	10. durata de utilizare a construcției.	4	4
		11. măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare.	4	
		12. măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare.	4	
5	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu	13. măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și mediu.	4	2
		14. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează nefavorabil în timp.	1	
		15. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități /măsuri deosebite pentru exploatarea construcției.	1	
6	Volumul de muncă și de materiale necesare	16. ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate.	3	2
		17. activități necesare pentru menținerea construcției.	2	
		18. activități deosebite în exploatarea construcției.	1	
<b>TOTAL</b>			-	<b>15 Puncte</b>

Construcția proiectată a obținut un total de 15 puncte.

Investiția se încadrează în categoria de importanță "C" normală.

#### **Impactul macroeconomic**

Prin aprobarea proiectului, pe perioada de execuție se va permite crearea de noi locuri de muncă (în faza de execuție).

#### **Impactul asupra mediului de afaceri**

Prin organizarea procedurii de achiziție publică pentru servicii și lucrări de execuție, în conformitate cu prevederile Legii 98/2016 privind achizițiile publice, se stabilește antreprenorul general.

De asemenea, implementarea proiectului va determina creșterea productivității muncii și a investițiilor prin:

- reducerea costurilor și duratelor de deplasare aferente transportului de mărfuri și persoane;
- facilitarea accesului operatorilor economici la furnizori și/sau piețe de desfacere;

#### **Impactul social**

Prin desfășurarea optimă a acestui proiect se va asigura un confort sporit al locuitorilor prin îmbunătățirea accesului către căile principale de transport, precum și spre obiectivele turistice, industriale, sociale și agrotehnice.



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

**Necesitatea realizării investiției** rezultă din faptul că infrastructura rutieră în zonele rurale de locuințe este esențială pentru un nivel de trai civilizat. Necesitatea investiției proiectului se fundamentează, totodată, și pe următoarele considerente:

- Diminuarea tendințelor de declin social și economic și îmbunătățirea nivelului de trai în Comuna Hidiselul de Sus prin crearea de noi locuințe, inclusiv locuințe sociale. Aceasta se poate realiza numai prin dezvoltarea infrastructurii.
- Necesitatea de conectivitate a drumurilor și multiplicarea rolului acestora prin conectarea viabilă la diverse căi de transport principale.
- Necesitatea extinderii infrastructurii adecvate pentru transportul local în comun
- Nevoia de îmbunătățire a accesibilității pe străzile din Comuna Hidiselul de Sus ;
- Necesitatea ameliorării calității mediului și a diminuării surselor de poluare
- Nevoia de dezvoltare echilibrată

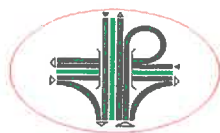
Dezvoltarea într-o zonă este dependentă de realizarea unei infrastructuri adecvate. Realizarea infrastructurii ar duce, nu în ultimul rând, la creșterea calității vieții populației din zonă și la crearea de noi oportunități investiționale din partea agenților economici. Pentru îmbunătățirea calității vieții, un factor determinant îl constituie modernizarea infrastructurii fizice rurale de bază care influențează în mod direct dezvoltarea activităților sociale, culturale și economice și implicit, crearea de oportunități ocupaționale.

În ceea ce privește structura de transport, realizarea proiectului propus va aduce beneficiu zonei, influențând benefic strategia de dezvoltare a rețelei de transport și a zonei prin următoarele aspecte:

- modernizarea infrastructurii duce la dezvoltarea economică și turistică și implicit la reducerea gradului de sărăcie și a riscului de excluziune socială și totodată la crearea de noi locuri de muncă
- îmbunătățirea mediului prin reducerea noxelor și a poluării sonore
- creșterea nivelului de trai și a confortului riveranilor

Drumurile proiectate au fost realizate cu lățimi adecvate traficului din zonă.

Drumurile proiectate sunt dimensionate pentru trafic mediu.



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

În cazul în care proiectul nu va obține finanțarea nerambursabilă, realizarea acestuia prin bugetul local va fi mult întârziată din următoarele considerente:

- Efortul financiar propriu este foarte mare, peste posibilitățile actuale, pentru asigurarea condițiilor de realizare a proiectului în următorii 8 ani
- Perspectiva realizării de parteneriate de tip public-privat pentru realizarea unor proiecte de acest gen este redusă, având în vedere că proiectul nu urmărește realizarea de activități direct generatoare de mare profit

#### **Analiza cost – beneficiu**

Orizontul de previziune a costurilor și veniturilor generate de implementarea proiectului, prezumat la evaluarea rentabilității financiare și economice, este de 25 de ani.

Ratele de discount (actualizare) folosite în estimarea rentabilității proiectului au fost de 5%, pentru analiza financiară.

#### **Evoluția prezumată a costurilor**

Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției, după terminarea construcției proiectului. În cazul prezentat, aceste costuri de operare constau în:

- administrative ;
- întreținerea și reparații ;
- costul muncii vii - salarii și asigurări sociale;
- alte costuri de operare ale proiectului (ex. salubritate).

An	Uzura asfalt	Cheltuieli cu întreținerea	Total costuri	Venituri de la CL	Total venituri	Flux numerar
1	0.00	171.00	171.00	285.00	285.00	114.00
2	236.00	184.68	420.68	582.00	582.00	161.32
3	472.00	199.45	671.45	896.00	896.00	224.55
4	708.00	215.41	923.41	1089.00	1089.00	165.59
5	944.00	232.64	1176.64	1358.00	1358.00	181.36
6	1180.00	251.26	1431.26	1512.00	1512.00	80.74
7	1416.00	271.36	1687.36	1814.40	1814.40	127.04
8	1652.00	293.06	1945.06	2116.80	2116.80	171.74



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

9	1888.00	316.51	2204.51	2419.20	2419.20	214.69
10	2124.00	341.83	2465.83	2721.60	2721.60	255.77
11	2360.00	369.18	2729.18	3024.00	3024.00	294.82
12	2596.00	398.71	2994.71	3326.40	3326.40	331.69
13	2832.00	430.61	3262.61	3628.80	3628.80	366.19
14	3068.00	465.06	3533.06	3640.00	3640.00	106.94
15	3304.00	502.26	3806.26	3920.00	3920.00	113.74
16	3540.00	542.44	4082.44	4200.00	4200.00	117.56
17	3776.00	585.84	4361.84	4480.00	4480.00	118.16
18	4012.00	632.70	4644.70	4760.00	4760.00	115.30
19	4248.00	683.32	4931.32	5040.00	5040.00	108.68
20	4484.00	737.98	5221.98	5320.00	5320.00	98.02
21	4720.00	797.02	5517.02	5600.00	5600.00	82.98
22	4956.00	860.79	5816.79	5906.00	5906.00	89.21
23	5192.00	929.65	6121.65	6250.00	6250.00	128.35
24	5428.00	1004.02	6432.02	6539.00	6539.00	106.98
25	5664.00	1084.34	6748.34	6821.00	6821.00	72.66

Prețurile unitare adoptate coincid cu “prețurile pieței”, corespunzătoare momentului redactării studiului de față.

Determinarea valorii actualizate a veniturilor nete se derermina pe o perioada de 25 de ani luand in considerare o rata de actualizare  $r = 5 \%$ .

Formulele utilizate sunt :

$$FN_k = V_k - Ch_k,$$

unde :

-  $V_k$  - veniturile dintr-un an oarecare

-  $Ch_k$  – cheltuielile dintr-un an oarecare

Valoarea actualizata a veniturilor nete este :

$$VAVN_A = \sum_1^{10} VAVN_k$$

unde :

$$VAVN_k = FN_k \times R_k$$

unde :





$$R_k = \frac{1}{(1+r)^k}$$

Raportul valoarea actualizata – investitie este :

$$C_i = \frac{VAVN_A}{I}$$

An	Valoarea investitiei	Rata de actualizare	Fluxul de numerar	Valoarea actualizata neta
1	1057113.37	0.952	114.00	108.57
2		0.907	161.32	146.32
3		0.864	224.55	193.97
4		0.823	165.59	136.23
5		0.784	181.36	142.10
6		0.746	80.74	60.25
7		0.711	127.04	90.29
8		0.677	171.74	116.24
9		0.645	214.69	138.39
10		0.614	255.77	157.02
11		0.585	294.82	172.38
12		0.557	331.69	184.70
13		0.530	366.19	194.20
14		0.505	106.94	54.01
15		0.481	113.74	54.71
16		0.458	117.56	53.86
17		0.436	118.16	51.55
18		0.416	115.30	47.91
19		0.396	108.68	43.01
20		0.377	98.02	36.94
21		0.359	82.98	29.78
22		0.342	89.21	30.50
23		0.326	128.35	41.79
24		0.310	106.98	33.17
25		0.295	72.66	21.46
VALOAREA ACTUALIZATA A VENITURILOR NETE ( VAVNk )				2339.35
VALOAREA ACTUALIZATA A VENITURILOR NETE / VALOAREA PROIECTULUI				0.0022

Concluziile analizei cost-beneficiu sunt :

- Valoarea actualizata a veniturilor nete fiind pozitiva, conduce la posibilitatea ca, prin materializarea investitiei sa se asigure sumele necesare pentru efectuarea (pe durata existentei drumului) a reparatiilor capitale
- Rata beneficiu / cost fiind supraunitara, conduce la concluzia eficientei proiectului din punct de vedere economic



s.c. **PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL  
DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar** : comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza** : Studiu de fezabilitate ( S.F. )

### Analiza financiara

**Fluxul de numerar** : analiza elaborata pe o perioada de 25 de ani a valorilor actualizate a incasarilor a indicat un flux de numerar pozitiv pentru fiecare an :

**Valoarea actualizata neta :**

$$VAN = \sum V_k - I = -969864 < 0$$

An	Uzura asfalt	Cheltuieli cu intretinerea	Total costuri	Venituri de la CL	Total venituri
1	0.00	171.00	171.00	285.00	285.00
2	236.00	184.68	420.68	582.00	582.00
3	472.00	199.45	671.45	896.00	896.00
4	708.00	215.41	923.41	1089.00	1089.00
5	944.00	232.64	1176.64	1358.00	1358.00
6	1180.00	251.26	1431.26	1512.00	1512.00
7	1416.00	271.36	1687.36	1814.40	1814.40
8	1652.00	293.06	1945.06	2116.80	2116.80
9	1888.00	316.51	2204.51	2419.20	2419.20
10	2124.00	341.83	2465.83	2721.60	2721.60
11	2360.00	369.18	2729.18	3024.00	3024.00
12	2596.00	398.71	2994.71	3326.40	3326.40
13	2832.00	430.61	3262.61	3628.80	3628.80
14	3068.00	465.06	3533.06	3640.00	3640.00
15	3304.00	502.26	3806.26	3920.00	3920.00
16	3540.00	542.44	4082.44	4200.00	4200.00
17	3776.00	585.84	4361.84	4480.00	4480.00
18	4012.00	632.70	4644.70	4760.00	4760.00
19	4248.00	683.32	4931.32	5040.00	5040.00
20	4484.00	737.98	5221.98	5320.00	5320.00
21	4720.00	797.02	5517.02	5600.00	5600.00
22	4956.00	860.79	5816.79	5906.00	5906.00
23	5192.00	929.65	6121.65	6250.00	6250.00
24	5428.00	1004.02	6432.02	6539.00	6539.00
25	5664.00	1084.34	6748.34	6821.00	6821.00

VAN	
Total venituri	87249
Valoarea investitiei	1057113
van	-969864



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

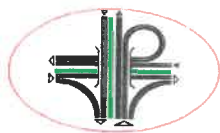
**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

### Rata interna de rentabilitate

$$RIR = \frac{\sum FN_k}{\sum V_k} \times 100 = 4,50 \% < 5 \%$$

An	Uzura asfalt	Cheltuieli cu intretinerea	Total costuri	Venituri de la CL	Total venituri	Flux numerar
1	0.00	171.00	171.00	285.00	285.00	114.00
2	236.00	184.68	420.68	582.00	582.00	161.32
3	472.00	199.45	671.45	896.00	896.00	224.55
4	708.00	215.41	923.41	1089.00	1089.00	165.59
5	944.00	232.64	1176.64	1358.00	1358.00	181.36
6	1180.00	251.26	1431.26	1512.00	1512.00	80.74
7	1416.00	271.36	1687.36	1814.40	1814.40	127.04
8	1652.00	293.06	1945.06	2116.80	2116.80	171.74
9	1888.00	316.51	2204.51	2419.20	2419.20	214.69
10	2124.00	341.83	2465.83	2721.60	2721.60	255.77
11	2360.00	369.18	2729.18	3024.00	3024.00	294.82
12	2596.00	398.71	2994.71	3326.40	3326.40	331.69
13	2832.00	430.61	3262.61	3628.80	3628.80	366.19
14	3068.00	465.06	3533.06	3640.00	3640.00	106.94
15	3304.00	502.26	3806.26	3920.00	3920.00	113.74
16	3540.00	542.44	4082.44	4200.00	4200.00	117.56
17	3776.00	585.84	4361.84	4480.00	4480.00	118.16
18	4012.00	632.70	4644.70	4760.00	4760.00	115.30
19	4248.00	683.32	4931.32	5040.00	5040.00	108.68
20	4484.00	737.98	5221.98	5320.00	5320.00	98.02
21	4720.00	797.02	5517.02	5600.00	5600.00	82.98
22	4956.00	860.79	5816.79	5906.00	5906.00	89.21
23	5192.00	929.65	6121.65	6250.00	6250.00	128.35
24	5428.00	1004.02	6432.02	6539.00	6539.00	106.98
25	5664.00	1084.34	6748.34	6821.00	6821.00	72.66

RIR	
Fluxul de numerar	3948.08
Total venituri	87249.20
rir	0.045



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

### Raportul cost – beneficiu :

$$R_{C/B} = \frac{\sum FN_k}{\sum Ch_k} = 0,047 < 1$$

An	Uzura asfalt	Cheltuieli cu intretinerea	Total costuri	Venituri de la CL	Total venituri	Flux numerar
1	0.00	171.00	171.00	285.00	285.00	114.00
2	236.00	184.68	420.68	582.00	582.00	161.32
3	472.00	199.45	671.45	896.00	896.00	224.55
4	708.00	215.41	923.41	1089.00	1089.00	165.59
5	944.00	232.64	1176.64	1358.00	1358.00	181.36
6	1180.00	251.26	1431.26	1512.00	1512.00	80.74
7	1416.00	271.36	1687.36	1814.40	1814.40	127.04
8	1652.00	293.06	1945.06	2116.80	2116.80	171.74
9	1888.00	316.51	2204.51	2419.20	2419.20	214.69
10	2124.00	341.83	2465.83	2721.60	2721.60	255.77
11	2360.00	369.18	2729.18	3024.00	3024.00	294.82
12	2596.00	398.71	2994.71	3326.40	3326.40	331.69
13	2832.00	430.61	3262.61	3628.80	3628.80	366.19
14	3068.00	465.06	3533.06	3640.00	3640.00	106.94
15	3304.00	502.26	3806.26	3920.00	3920.00	113.74
16	3540.00	542.44	4082.44	4200.00	4200.00	117.56
17	3776.00	585.84	4361.84	4480.00	4480.00	118.16
18	4012.00	632.70	4644.70	4760.00	4760.00	115.30
19	4248.00	683.32	4931.32	5040.00	5040.00	108.68
20	4484.00	737.98	5221.98	5320.00	5320.00	98.02
21	4720.00	797.02	5517.02	5600.00	5600.00	82.98
22	4956.00	860.79	5816.79	5906.00	5906.00	89.21
23	5192.00	929.65	6121.65	6250.00	6250.00	128.35
24	5428.00	1004.02	6432.02	6539.00	6539.00	106.98
25	5664.00	1084.34	6748.34	6821.00	6821.00	72.66

Raportul cost - beneficiu	
Fluxul de numerar	3948.08
Total cheltuieli	83301.12
rc/b	0.047

Se observa ca in ambele variante raportul cost beneficiu este mai mic decat 1.





#### **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**

In concordanta cu Legea 500/202 privind finantele publice, art. 42, alin. (1) se aproba prin Hotarare de Guvern proiectele cu o valoare mai mare de 130 miliarde lei.

Valoarea prezentului proiect este mult mai mica decat 130 miliarde lei.

Prin urmare prezentul proiect eset exceptat de la realizarea punctelor 4.7 si 4.8 din prezentul studiu, si anume analiza Economica si Analiza de senzitivitate.

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

<sup>3)</sup>Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

In concordanta cu Legea 500/202 privind finantele publice, art. 42, alin. (1) se aproba prin Hotarare de Guvern proiectele cu o valoare mai mare de 130 miliarde lei.

Valoarea prezentului proiect este mult mai mica decat 130 miliarde lei.

Prin urmare prezentul proiect eset exceptat de la realizarea punctelor 4.7 si 4.8 din prezentul studiu, si anume analiza Economica si Analiza de senzitivitate.

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

Riscuri asumate (tehnice, financiare, legale, institutionale):

##### **Tehnice:**

- Proasta executie a lucrarii
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii

##### **Financiare:**

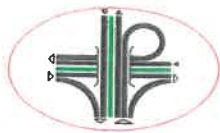
- Neaprobarea cererii de finantare
- Inatarzierea platilor

##### **Legale:**

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

##### **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.

Acesta se bazeaza pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

### **Sistemul de monitorizare**

Esenta acestuia consta in compararea permanenta a situatiei de fapt cu planul acestuia: evolutie fizica, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicata de sistemul de monitorizare (evolutie programata/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide daca sunt posibile si/sau anumite masuri de remediere.

### **Sistemul de control**

Acesta va trebui sa intre in actiune repede si eficient cand sistemul de monitorizare indica abateri.

Membrii echipei de proiect au urmatoarele atributii principale:

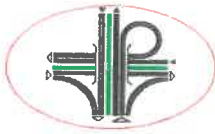
- a lua decizii despre masurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea masurilor propuse
- implementarea schimbarilor propuse
- adaptarea planului de referinta care sa permita ca sistemul de monitorizare sa ramana eficient.

### **Sistemul informational**

Va sustine sistemele de control si monitorizare, punand la dispozitia echipei de proiect (in timp util) informatiile pe baza carora ea va actiona.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informatiile strict necesare sunt urmatoarele:

- masurarea evolutiei fizice
- masurarea evolutiei financiare
- controlul calitatii



alte informatii specifice care prezinta interes deosebit.

### **Mecanismul de control financiar**

Intelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optima a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitand surprizele si semnalizand la timp pericolele care necesita masuri corective.

Global, acest concept se refera la urmatoarele:

- stabilirea unei planificari financiare
- confruntarea la intervale regulate (doua luni) a rezultatelor efective ale acestei planificari
- compararea abaterilor dintre plan si realitate

Impiedicarea evolutiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit.

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza in principal pe analize cantitative si calitative a rezultatelor.

### **Contabilitatea si managementul financiar**

Va fi asigurata de un specialist contabil care va contribui la indeplinirea a trei sarcini fundamentale:

1. planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor
  2. prezentarea informatiilor (primele doua puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
  3. decizia in chestiuni financiare (atributii ale conducerii)
- Planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor

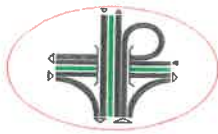
Presupun operatiuni cum ar fi platile pentru bunuri si servicii, materiale, plata salariilor, cat si efectuarea incasarilor din vanzari. Planificarea tranzactiilor este necesara. Managementul proiectului trebuie sa autorizeze aceste tranzactii si disponibilizarea fizica a fondurilor prin proceduri de autorizare a platilor si de depunere a fondurilor in contul bancar al proiectului. Controlul financiar se refera la armonizarea evidentelor fizice ale operatiunilor cu bugetele aprobate.

- Prezentarea informatiilor

Va fi necesara unificarea rezultatelor diferitelor operatiuni, evaluand implicatiile acestuia si rezumandu-le in rapoarte regulate si dare care vor oferi informatii despre evolutia pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situatiilor financiare viitoare si vor identifica zonele problematice

- Activitatea de decizie la nivel financiar

Sistemul va combina elementele esentiale ale functiei de inregistrare si control logic cu procesul de raportare metodica. Succint, prin activitatea decizionala intelegem urmatoarele: alegerea strategiilor, alocarea intre activitati, revizuirea bugetului, verificarea contabila interna.



## **5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

### **5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

#### **Scenariul 1, varianta aleasa pentru realizarea investitiei, investitie minimă**

*Tehnic:* este investiția minimă, datorită utilizării pietre sparte ca strat superior de fundație al fundația străzii.

- această variantă propune un sistem rutier care este adaptat unui trafic mediu pentru o perioadă de referință de 30 de ani.
- varianta aleasă permite consolidări succesive în perioada de exploatare (realizarea de noi straturi bituminoase pe măsura sporirii solicitărilor din trafic și pe măsura trecerii timpului)
- straturile rutiere obținute prin stabilizarea agregatelor naturale cu ciment sau cu lianți puzzolanici, dacă lucrează ca elemente monolit, posedă o rigiditate ridicată care sporește continuu până la o anumită vârstă
- piatra sparta are avantajul major de a necesita operațiuni minime de compactare, în comparație cu piatra spartă care necesită operațiuni mai complexe și costisitoare de compactare și de verificare a gradului de compactare. În plus balastul stabilizat elimină riscul de punși gelive ce pot apărea în cazul pietrei sparte
- creșterea semnificativă a performanțelor fizico-mecanice față de straturile din agregate naturale (piatră spartă, balast etc)
- posibilitatea unei creșteri graduale a modulului de elasticitate, principala caracteristică în cadrul procesului de dimensionare a unei structuri rutiere

*Economic:* Varianta minimă de investitie, stratul de bază este mai economic deoarece piatra sparta este un material existent în apropiere de Oradea.

*Financiar:* proiectul poate fi finanțat de Primăria comunei Hidiselul de Sus

*Sustenabilitate:* este o variantă de durată, minim 15 ani strada se vor putea folosi în condiții bune, doar cu întreținere curentă, necostisitoare.

*Riscuri:* proiectul să nu primească finanțare și investiția să nu se realizeze.





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
 Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
 cui RO17801909, j05/1593/2005  
 tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
 e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

**DEVIZ GENERAL**  
 (conform HG907/2016)

**MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<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 si aducerea la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		-	-
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Utilitati		-	-
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.1. Studii de teren	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,400.00	1,026.00	6,426.00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	42,900.00	8,151.00	51,051.00
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	10,500.00	1,995.00	12,495.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,400.00	1,026.00	6,426.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	24,000.00	4,560.00	28,560.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	24,000.00	4,560.00	28,560.00



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistenta tehnica	17,528.55	3,330.42	20,858.97
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3,600.00	684.00	4,284.00
	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	2,400.00	456.00	2,856.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	11,528.55	2,190.42	13,718.97
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>92,828.55</b>	<b>17,637.42</b>	<b>110,465.97</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	768,569.78	146,028.26	914,598.04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>768,569.78</b>	<b>146,028.26</b>	<b>914,598.04</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte chetuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	-	-	-
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	-	-	-
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,611.42	-	4,611.42
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5%)	3,842.85	-	3,842.85
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1%)	768.57	-	768.57
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%)	-	-	-
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	23,057.09	4,380.85	27,437.94



s.c. PRO EX CO s.r.l.  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL  
DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus  
Proiect nr.: 1140/2020  
Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )

5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>27,668.51</b>	<b>4,380.85</b>	<b>32,049.36</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>889,066.84</b>	<b>168,046.53</b>	<b>1,057,113.37</b>
<b>din care:</b>				
<b>C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>768,569.78</b>	<b>146,028.26</b>	<b>914,598.04</b>

### Scenariul 2, varianta cu investitie maximă

*Tehnic:* este investiția maximă, datorită folosirii balastrului stabilizat ca strat superior de fundație al străzii.

*Economic:* Varianta maxima de investitie.

*Financiar:* proiectul poate fi finanțat de Primăria comunei Hidiselul de Sus

*Sustenabilitate:* este o variantă de durată, minim 15 ani strada se va putea folosi în condiții bune, doar cu întreținere curentă, necostisitoare.

*Riscuri:* proiectul să nu primească finanțare și investiția să nu se realizeze.

### **DEVIZ GENERAL** (conform HG907/2016)

#### MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
<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 si aducerea la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Utilitati		-	-
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>			-	-
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.1. Studii de teren	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,400.00	1,026.00	6,426.00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	Proiectare	42,900.00	8,151.00	51,051.00
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	10,500.00	1,995.00	12,495.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,400.00	1,026.00	6,426.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	24,000.00	4,560.00	28,560.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	24,000.00	4,560.00	28,560.00
3.7	Consultanta	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	Asistenta tehnica	19,257.83	3,658.99	22,916.82
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3,600.00	684.00	4,284.00
	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	2,400.00	456.00	2,856.00
	3.8.2. Dirigiență de șantier	13,257.83	2,518.99	15,776.82
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>94,557.83</b>	<b>17,965.99</b>	<b>112,523.82</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	883,855.25	167,932.50	1,051,787.74





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>883,855.25</b>	<b>167,932.50</b>	<b>1,051,787.74</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte chetuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	-	-	-
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	-	-	-
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5,303.13	-	5,303.13
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5%)	4,419.28	-	4,419.28
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1%)	883.86	-	883.86
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5%)	-	-	-
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	26,515.66	5,037.97	31,553.63
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>31,818.79</b>	<b>5,037.97</b>	<b>36,856.76</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1,010,231.86</b>	<b>190,936.46</b>	<b>1,201,168.32</b>
<b>din care:</b>				
<b>C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>883,855.25</b>	<b>167,932.50</b>	<b>1,051,787.74</b>

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

Scenariul ales este scenariul 1, varianta cu investitie minimă.

- această variantă propune un sistem rutier mixt, care este adaptat unui trafic mediu pentru o perioada de referință de 30 de ani.



- varianta aleasă permite consolidări succesive în perioada de exploatare (realizarea de noi straturi bituminoase pe măsura sporirii solicitărilor din trafic și pe măsura trecerii timpului)
- straturile rutiere obținute prin stabilizarea agregatelor naturale cu ciment sau cu lianți puzzolanici, dacă lucrează ca elemente monolit, posedă o rigiditate ridicată care sporește continuu până la o anumită vârstă
- balastul stabilizat are avantajul major de a necesita operațiuni minime de compactare, în comparație cu piatra spartă care necesită operațiuni mai complexe și costisitoare de compactare și de verificare a gradului de compactare. În plus balastul stabilizat elimină riscul de punși gelive ce pot apărea în cazul pietrei sparte
- creșterea semnificativă a performanțelor fizico-mecanice față de straturile din agregate naturale (piatră spartă, balast etc)
- posibilitatea unei creșteri graduale a modulului de elasticitate, principala caracteristică în cadrul procesului de dimensionare a unei structuri rutiere

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

#### **a) obținerea și amenajarea terenului;**

Terenul este în proprietatea Comunei Hidiselul de Sus, iar invetițiile propuse de modernizare sunt amplasate exclusiv pe domeniul public. Astfel nu este necesara obținerea terenului, pentru că acesta exista deja.

#### **b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;**

Drumurile ca modernizare nu presupun necesitatea de asigurare a utilitatilor, deoarece drumul nu foloseste nici un fel de utilitati.

Nu sunt implicate costuri pentru utilitati.

Rețelele de alimentare cu apa și canalizarea existente nu se vor interfera cu drumul astfel incat sa fie necesare lucrari speciale de protectie sau lucrari de deviere.

Daca sunt camine de vizitare apa-canal în drum acestea se vor aduce la cota.

In perioada de executie executantul va folosi în organizarea de santier electricitate de la rețeaua stradala și apa de la rețeaua stradala, la care se va bransa temporar, cu contor, platind aceste utilitati consumate. Dupa executarea lucrarilor executantul va dezafecta organizarea de santier.

Investitia propusa nu este necesar a fi racordata la nici o utilitate în perioada de exploatare.

#### **c) solutia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor**



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

**lucrările pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși:**

- ✚ Strada Spre Vale in lungime de 201,35 m
  - ✚ Strada Spre Deal in lungime de 215,96 m
  - ✚ Strada Spre Statia de Pompare in lungime de 253,91 m
- Total lungime strazi proiectate : 671,22 m

**Sistem rutier cu strat de piatra sparta**

Structura rutieră nouă:

- strat de fundație din balast de 35 cm grosime
- strat de piatra sparta de 12 cm grosime
- strat de bază din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime
- strat de uzură din BA16 de 4 cm grosime

**Structura acostamente:**

- Imbracaminte din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime
- Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime
- Strat de fundație din balast de 35 cm grosime

Lucrările de drumuri propuse cuprind:

- strazi de categoria a V-a cu o banda de circulație și cu partea carosabilă de 5,00 m
- o banda de circulație de 4,00 m ( 3,50 ) și acostamente ( 2 x 0.50 m )

Suprafata carosabila , inclusiv racorduri si supralargiri 3015,75 mp parte carosabila asfaltata .

Suprafata acostamente : 676,25 mp de acostament consolidate

Suprafata totală amenajată **3692,00 mp** .

Siguranța circulației cu marcaje și indicatoare rutiere.

**Lucrările de evacuare ape pluviale proiectate cuprind:**

**Strada Spre Deal :**

- șanțuri pereete sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 376,00 ml
- podete de acces  $\Phi$  300 L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 800: 1 buc - L= 12,00 m nou

**PODETE:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

1	0+005,49	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=12,00 m – transversal nou inclusiv coronamente si camera de captare.
---	----------	---

**SANTURI:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+215,96	Santuri pereate sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 376,00 m

**Strada Spre Statia de Pompare**

- șanțuri pereate cu sectiune trapezoidala beton C 30/37 de 10 cm grosime : 457,00 ml
- podete de acces  $\Phi 300$  L=5,00 m/nuc din PVC SN8 : 6,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 800:1 buc - L=10,00 ml nou
- podete tubulare laterale Dn 600 : 1 buc - L=15,00 m nou

**PODETE:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+003,33	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=10,00 m transversal nou ; inclusiv coronamente si camera de captare
2	0+045,65	Podet tubular $\Phi 600$ ; L=15,00m - lateral stanga nou ; inclusiv coronamente si camera de captare

**SANTURI:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0+253,91	Sant pereat sectiune trapezoidala stanga - dreapta ; L= 457,00 m

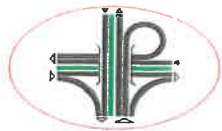
**Strada Spre Vale :**

- rigole pereate cu sectiune triunghiulara beton C 30/37 de 15 cm grosime : 267,00 ml
- podete de acces  $\Phi 160$  L=5,00 m/buc din tuburi PVC SN8 : 9,00 buc
- podete tubulare transversale Dn 600 : 1 buc - L=9,00 m
- podete tubulare transversale Dn 800 existente : se largete cu 4,00 m

**PODETE:**

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
----------	-------------	------------





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

1	0+008,28	Podet tubular $\Phi 800$ ; L=5,00ml existent ; se mentine - se largetse cu 4,00 m si se refac coronamentele si camera de captare
2	0+127,32	Podet tubular $\Phi 600$ ; L=9,00 m nou ; inclusiv coronamente si camera de captare

#### SANTURI:

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+000,00 – 0 +201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara stanga ; L=201,00 m
2	0+000,00 - 0+123,00	Sant taluz natural dreapta ; L=123,00 m
3	0+130,00 - 0+201,35	Rigola pereceata sectiune triunghiulara dreapta ; L=71,00 m

#### Ziduri de sprijin

##### Strada Spre Deal :

- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

##### ZIDURI SPRIJIN :

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+020,00 – 0+152,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri dreapta L=132,00 m

##### Strada Spre Statia de Pompare

- ziduri de sprijin din gabioane pe 2 randuri stanga L=16,00 m

##### ZIDURI SPRIJIN :

Nr. crt.	Pozitia km.	Observatii
1	0+014,00 – 0+030,00	Zid de sprijin din gabioane 4,00/1,00/1,00 pe 2 randuri stanga L=16,00 m

#### d) probe tehnologice și teste

In faza de proiect tehnic se va elabora programul de control al lucrarii.



Programul de control este o componentă a proiectului prin care sunt stabilite etapele de verificare pe domenii și categorii de lucrări în acord cu reglementările tehnice specifice, inclusiv fazele determinante, necesare asigurării realizării cerințelor specificate;

Etapa pregătitoare cuprinde:

a) stabilirea de către proiectant, prin programul de control, a etapelor de verificare pe domenii și categorii de lucrări, în acord cu reglementările tehnice specifice, inclusiv fazele determinante necesare realizării cerințelor esențiale;

b) acceptarea de către investitor și verificatorul de proiecte atestat a programului de control, inclusiv a celui de faze determinante stabilit de către proiectant;

c) avizarea de către I.J.C./I.C.M.B. a programului de control al lucrărilor, inclusiv în faze determinante, prin adresă scrisă, comunicată proiectantului/beneficiarului/executantului. La cererea personalului cu atribuții de control din cadrul I.J.C./I.C.M.B., proiectantul are obligația să modifice, să diminueze sau să majoreze numărul și tipul de faze determinante stabilit inițial. De asemenea, I.J.C./I.C.M.B. poate institui, din proprie inițiativă, anumite faze determinante, când din practica întâlnită se constată necesitatea acestora;

d) comunicarea cu participarea personalului cu atribuții de control din cadrul I.J.C./I.C.M.B.

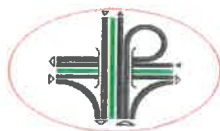
Etapa de control cuprinde:

a) pe baza convocării făcute de către executant în scopul autorizării continuării execuției lucrărilor de construcții și în funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiție, participarea în șantier a reprezentantului I.J.C./I.C.M.B. se va face pe baza programului avizat. În situația în care nu se poate asigura prezența reprezentantului I.J.C./I.C.M.B., aceasta se comunică în scris solicitantului, cu mențiunea modificării programului inițial avizat

b) reprezentantul I.J.C./I.C.M.B. va verifica lucrările ajunse în faze determinante, în condițiile în care au fost îndeplinite, în prealabil, de către factorii responsabili cerințele stabilite prin reglementările tehnice în vigoare, precum și măsurile dispuse prin actele de control anterior încheiate, după caz;

c) descrierea, prin consemnare în procesul-verbal de control în fază determinantă constatările privind îndeplinirea condițiilor de calitate a lucrărilor, în conformitate cu prevederile proiectelor și reglementărilor tehnice în vigoare la data verificării, de către personalul cu atribuții de control din cadrul I.J.C./I.C.M.B. care va decide asupra autorizării continuării lucrărilor;

d) autorizarea continuării lucrărilor de către reprezentantul I.J.C./I.C.M.B. se realizează în condițiile în care proiectantul, executantul și investitorul/beneficiarul au efectuat verificările cuprinse în programul de control și în planul calității, încheind documente de atestare a calității materialelor



puse în operă, a calității lucrărilor care devin ascunse, precum și a remedierii lucrărilor la care au fost constatate deficiențe calitative de către organele care au drept de control: controlul intern, al proiectantului, al beneficiarului, al I.S.C. și altele;

e) pentru lucrările de instalații pentru gaze naturale și energie electrică, personalul de proiectare și execuție trebuie să fie autorizat de către autoritățile de reglementare în domeniu;

f) controlul și autorizarea continuării lucrărilor ajunse în fazele determinante, efectuate de către personalul cu atribuții de control din cadrul I.J.C./I.C.M.B., nu exclud răspunderile stabilite, potrivit legii, factorilor implicați în proiectarea, verificarea, autorizarea și executarea lucrărilor de construcții;

g) în cazul neîndeplinirii condițiilor de realizare a cerințelor de calitate a lucrărilor de construcții ajunse în faze determinante, acestea se consemnează de către reprezentantul I.J.C./I.C.M.B. în procesul-verbal de control în execuție, dispunând măsuri și termene de soluționare a deficiențelor constatate.

#### **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;**

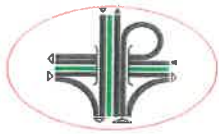
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>889,066.84</b>	<b>168,046.53</b>	<b>1,057,113.37</b>
	<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>	<b>768,569.78</b>	<b>146,028.26</b>	<b>914,598.04</b>

**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;**

Valoarea totala a lucrarilor de constructii-montaj este de 768.569,78ron fara tva.

Categorie de lucrări	Valori (lei fara TVA)
4.1.1 Lucrări de drumuri	768.569,78
<b>Total</b>	<b>768.569,78</b>

Lungimea drumului 671,22 m => 1.145.034,09 lei/1 km de drum proiectat



s.c. PRO EX CO s.r.l.  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL  
DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus  
Proiect nr.: 1140/2020  
Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )

Estimarea valorilor a fost realizata prin calcule detaliate pe fiecare categorie de lucrari cu incadrarea cantitatilor rezultate în articole de devize din indicatoarele de devize care sunt folosite în Romania. Incadrarile în articole de devize au fost introduse și calculate valoric cu programul de devize IntelSoft. Preturile folosite sunt preturi date din cataloagele IntelSoft, preturi medii ale pietei locale, preturi de la alte achizitii din zona Bihor.

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

Valoarea Capitolului 4 este de 768.569,78 lei fara tva.

La o lungime totala proiectata 671,22 ml., insemna 1.145.034,09 lei/km de drum modernizat prin proiect.

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

Durata de implementare a proiectului este de 7 luni din care:

- 3 luni sunt necesare licitaii proiectului și mobilizare contractor
- 3 luni faza de executie
- 1 luni faza de receptii, inchidere proiect

**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**

Drumurile au fost proiectate în conformitate cu normativele în vigoare pentru drumuri și strazi.

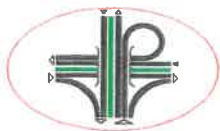
Materialele folosite sunt în conformitate cu standardele în vigoare. Succesiunea straturilor respecta normativele specifice.

Dimensionarea și verificarea la inghet-dezghet sunt facute cu respectarea normativelor și stasurilor.

**5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.**

Prezentul proiect se va finanta prin alte surse legal constituite.





## **6. Urbanism, acorduri și avize conforme**

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

S-a obținut certificatul de urbanism emis de Consiliu Județean Bihor.

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

Pentru demonstrarea proprietății asupra drumurilor se depun:

- Inventarul domeniului public, cu HCL-uri de modificare
- Plan topografic vizat OCPI

### **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**

A fost depus la Agenția de mediu documentație pentru obținere aviz.

### **6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Nu este cazul

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

Studiul a fost realizat de către SC PROEXCO SRL.

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

Au fost depuse și obținute avizele cerute în Certificatul de Urbanism emis.

## **7. Implementarea investiției**

### **7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

Implementarea investiției se va realiza de către beneficiar, Comuna Hidiselul de Sus , prin departamentul primăriei: Investiții, iar achizițiile se vor realiza prin departamentul Achiziții Publice.

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

Durata de implementare a proiectului este de 7 luni din care:



- 3 luni sunt necesare licitaii proiectului și mobilizare contractor
- 3 luna faza de executie
- 1 luna faza de receptii, inchidere proiect

Grafic 1: grafic de realizare a investitiei

FAZA DE LUCRU	LICITARE PROIECT			EXECUTIE LUCRARI			
	1	2	3	4	5	7	8
INTOCMIRE DOCUMENTATII DE LICITATIE, PUBLICARE SEAP	■						
LICITAREA PROIECTULUI și EVALUARE OFERTE		■	■				
INFRASTRUCTURA				■	■		
SUPRASTRUCTURA				■	■	■	
SIGURANTA CIRCULATIEI						■	
SCURGEREA APELOR				■			
VERIFICARE și RECEPTIE LA TERMINAREA LUCRARILOR							■

Durata de executie din tabelul de pe pagina anterioara este calculata lucand în considerare data semnarii contractului de finantare.

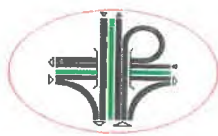
### **7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare**

Urmărirea comportării în exploatare a elementelor infrastructurii rutiere se face pe toata durata de existenta a acestora și cuprinde ansamblul de Activități privind examinarea directa sau investigarea cu mijloace de observare și masurare specifice, în scopul mentinerii cerintelor. Interventiile la constructiile existente se refera la lucrari de reconstruire, consolidare, transformare, extindere, desfiintare partiala, precum și la lucrari de reparatii sau modernizare .

Urmărirea comportării în timp a constructiilor se desfasoara pe toata perioada de exploatare a drumurilor incepand cu executia ei și este o activitate sistematica de culegere și valorificare (prin urmatoarele modalitati: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor etc.) a informatiilor rezultate din observare și masuratori asupra unor fenomene și marimi ce caracterizeaza proprietatile constructiilor în procesul de interactiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Scopul urmaririi comportării în timp a constructiilor respectiv a strazilor este de a obtine informatii în vederea exploatarii normale, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti și de degradare a mediului.

Efectuarea actiunilor de urmarire a comportării în timp a constructiilor se executa în vederea satisfacerii prevederilor privind mentinerea cerintelor de rezistenta, stabilitate și durabilitate ale drumurilor.



Urmărirea în timp este de două categorii:

- urmărirea curentă
- urmărirea specială care se consemnează în Jurnalul evenimentelor, ce se păstrează în Cartea Tehnică a construcției.

**URMARIREA CURENTA** este activitate care constă din observarea și înregistrarea unor aspecte și fenomene prin examinare vizuală directă .

În cazul strazilor, prin observații vizuale se constată defectiunile apărute pe parcurs ca: crașături, fisuri, valuriri, faianțari, etc.

Urmărirea curentă se va face cu echipament de măsurare:

- a) Sisteme de măsurare, constituind ansambluri complete de instrumente de măsură și alte dispozitive, pentru a executa operații de măsurare specificate;
- b) Echipamente de măsurare și încercare, destinate să efectueze operații de încercare și măsurare, în vederea obținerii unor date privind caracteristicile unui produs.

Planul de urmărirea curentă se va decurge după următorul program:

- o se parcurge traseul și se constată degradările, defectiunile descoperite prin observații vizuale, sau cu dispozitive simple de măsurare;
- o se constată poziția hectometrică, kilometrică a porțiunii cu defectiunile; preluarea preliminară a acestor date se va face în raportul Jurnalul evenimentelor;
- o se interceptează defectiunile constatate și se anunță persoanele cu decizii de intervenție; în cazul constatării posibilităților de producere a unor avarii , se vor lua măsuri de alarmare și atenționare a populației

În cazul drumurilor urmărirea curentă se va efectua de trei ori pe an, în mod obligatoriu primăvara, după topirea zăpezii, și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite (seism, inundații, explozii, alunecări de teren).

Urmărirea curentă trebuie să reflecte toate evenimentele ( degradările) care au loc pe tot traseul strazilor, de asemenea lucrările de întreținere periodică vor fi consemnate în cartea construcției în urma urmării curente.

Se va întocmi un program cu monitorizarea în perioada de garanție a drumurilor

### **PROGRAM DE MONITORIZARE în PERIOADA DE GARANȚIE**

Prin activitatea de urmărirea și control tehnic de siguranță ( monitorizare ) se garantează ca:

- o lucrările s-au realizat conform proiectului și sistemele de protecție sunt funcționale, este asigurată detectarea problemelor care pot să influențeze factorii de mediu după finalizarea lucrărilor de refacere



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

și consolidare,

- o metodele aplicate pentru control, prelevarea și analiza eventualelor probe sunt cele standardizate,
- o probele prelevate pentru determinarea unor indicatori în vederea definirii nivelului de afectare a calitatii factorilor de mediu respectiv a structurii de rezistență a drumurilor, vor fi analizate în laboratoare acreditate.

In programul de monitorizare se urmaresc :

1. Apele de suprafata

Prin lucrarile executate se asigura evacuarea controlata a apelor de pe platforma carosabilului și din sistemele de evacure ,guri de scurgere. Evolutia infiltratiilor și actiunea apei, Urmarirea nivelului apelor în perioadele cu ploi torentiale .

2.Urmarirea starii tehnice a strazii în urma exploatarii .

Urmarirea și controlul starii tehnice a strazii se va face conform program anexat pe toata durata de garantie. La documentatie sunt atasate instructiunile de urmarire curenta, instructiuni de care trebuie sa se tina cont pe toata durata de exploatare.

Durata monitorizarii este pe toata perioada de explotare de la receptia lucrarii.

Daca observatiile directe, vizuale arata odegradare a stabilitatii zonei va fi necesar sa se recurga la masuri de atenuare.

In cazul în care se constata deteriorari avansate, beneficiarul va solicita intocmirea unei expertize tehnice.

### **PREVEDERI PRIVIND INSPECTAREA EXTINSA A CONSTRUCTIILOR RESPECTIV A DRUMURILOR**

In cazuri deosebite ca: deteriorari semnificative semnalate;evenimente exceptionale ca : cutremur, foc, alunecari de teren se executa inspectie extinsa.

Inspectia extinsa se executa de catre specialisti atestati.

Aceasta expertiza se incheie cu un raport scris cu constatarile și masurile necesare a fi luate pentru inlaturarea efectelor acestor degradari.

Acest raport se include în Cartea Tehnica a constructiei și se vor lua toate masurile pentru reparatii, consolidari inscise în acest raport.

In cazul în care se constata deteriorari avansate, beneficiarul va solicita intocmirea unei expertize tehnice.





**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

## **INSTRUCTIUNI TEHNICE PRIVIND EXECUTIA LUCRARILOR, EXPLOATAREA, INTRETINEREA SI REPARATII**

Reparatiile de intretinere trebuie executate în timp cat mai scurt de la producerea degradarilor și nu mai tarziu de data de 15 septembrie a anului respectiv.

Toate lucrarile ce se executa pe platforma strazii vor fi precedate în mod obligatoriu de executarea semnalizarii corespunzatoare a locurilor de munca și de instructajul de protectia muncii la care conducatorii proceselor de productie il vor face personalului muncitor.

La imbracamintile asfaltice se vor executa:

- inlaturarea denivelarilor și decaparea damburilor cu freza mecanica;
- repararea năditurilor deschise;
- chituirea năditurilor deschise cu rasini sintetice;
- repararea gropilor se va face cu asfalt tumat driscuit la cald și cilindrat cu rulou de mana;
- refacerea tuturor marcajelor rutiere de doua ori pe an datorita intensitatii traficului;
- schimbarea și completarea, acolo unde este cazul, a indicatoarelor rutiere, inclusiv asigurarea unei bune vizibilitati a acestora;
- lucrari de taiere de crengi uscate și ajustare a coroanei pomilor, inclusiv razierea tulpinei în fiecare an

Beneficiarul este obligat a completa cartea tehnica a strazii și a evidentia în anexa aesteia toate degradarile constatate precum și masurile tehnice de remediere și termenele de executie.

La dispozitive pentru scurgerea și evacuarea apelor pluviale:

- ✓ decolmatarea tuturor dispozitivelor (guri de scurgere);
- ✓ rostuirea;
- ✓ repararea degradarilor suprafetei carosabile

### **A. LUCRARI DE INTRETINERE CURENTE**

Prin intretinerea platformelor se intelege ansamblul de lucrari de ingrijire și reparatii destinate sa le mentina în stare cat mai buna ca aspect, igiena și viabilitate în toate anotimpurile.

Lucrarile de intretinere a acestora consta din:

- curatirea murdariei prin maturarea și indepartarea acestora;
- combaterea prafului prin stropirea zilnica cu apa și spalari periodice; fixarea prafului cu ajutorul substantelor chimice sau a liantilor organici;
- inlaturarea gropilor;



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

- intretinerea de iarna prin curatarea și indepartarea zapezii și indepartarea poleiului;
- reparatii la diferite elemente constructive și instalatii ale platformelor și indeosebi la imbracaminti;
- verificarea starii tehnice a tuturor indicatorilor de circulatie

#### **B. REPARATII CURENTE**

Reparatiile trebuie realizate în timpul cel mai scurt de la procedura degradarilor, avandu-se în vedere urmatoarele metode:

- reparatii la burdusiri, fagase, denivelari locale la platforme;
- reparatiile fisurilor și crapaturilor deschise;
- chituirea innadirilor deschise cu ajutorul unei mase plastice similare celei folosite la marcaje, dar de culoare inchisa;

#### **PROGRAM DE URMARIRE A COMPORTARII în TIMP A LUCRARILOR DE DRUMURI PERIOADA DE GARANTIE**

1. Evaluarea starii tehnice a drumurilor Cf. C.D. 155/2000 în vederea stabilirii lucrarilor de intretinere periodica și curenta  
- anual
2. Identificarea defectiunilor aparute în imbracamintea rutiera  
- lunar
3. Efectuarea remedierilor dupa constatarea defectiunilor  
- de la caz la caz
4. Efectuarea lucrarilor de intretinere curenta urgente  
- curatirea platformei drumului de noroi  
- de la caz la caz  
- asigurarea scurgerii apelor din zona drumului  
-de 4 ori/an  
-intretinerea curenta în timp de iarna  
- de la caz la caz

#### **PROGRAM DE URMARIRE A COMPORTARII în TIMP A LUCRARILOR DE DRUMURI PERIOADA DE POSTGARANTIE**

1. Evaluarea starii tehnice a drumurilor Cf. C.D. 155/2000 în vederea stabilirii lucrarilor de intretinere periodica și curenta  
-anual
2. Identificarea defectiunilor aparute în imbracamintea rutiera  
- lunar



**s.c. PRO EX CO s.r.l.**  
Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
cui RO17801909, j05/1593/2005  
tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea :** MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL  
DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR  
**Beneficiar :** comuna Hidiselul de Sus  
**Proiect nr.:** 1140/2020  
**Faza :** Studiu de fezabilitate ( S.F. )

3. Efectuarea remedierilor dupa constatarea defectiunilor - de la caz la caz
4. Efectuarea lucrarilor de intretinere curenta urgente
  - curatirea platformei drumului de noroi - de la caz la caz
  - asigurarea scurgerii apelor din zona drumului -de 2 ori/an
  - intretinerea curenta a mijloacelor pentru siguranta circulatiei rutiere - 12 ori/an
  - intretinerea curenta în timp de iarna - de la caz la caz



**S.C. PRO EX CO s.r.l.**  
 Bihor, Oradea, str. Jiului, nr. 16  
 cui RO17801909, j05/1593/2005  
 tel. 0359.467.273, fax 0359.815.312  
 e-mail: office@proexco.ro

**Lucrarea : MODERNIZARE STRAZI IN COM. HIDISELUL DE SUS , SAT HIDISELUL DE JOS , JUD. BIHOR**  
**Beneficiar : comuna Hidiseul de Sus**  
**Proiect nr.: 1140/2020**  
**Faza : Studiu de fezabilitate ( S.F. )**

### PROGRAM PENTRU ASIGURAREA URMARII CURENTE A COMPORTARII în TIMP

Nr crt	ELEMENT URMARIT	MODUL DE OBSERVARE	FENOMENE URMARITE	MIJLOACE SAU DISPOZITIVE UTILIZATE	PERIODICITATEA	COMPONENTA COMISIEI	DOCUMENT INCHEIAT
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Calea pe drum	Vizual	Denivelari Valuiri Omieraj Fisuri Crapaturi Faiantari Goluri Imbatramiri Refulari Dislocari	Ruleta Dreptar Lata si boloboc Lupa Aparat foto Pensula Ciocan Lopata Ranga	Dupa fiecare anotimp in primii 2 ani si apoi de doua ori pe an (primavara si toamna) dupa precipitatii abundente	Administrator (minim 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite
2	Terasamente	Vizual	Aluncari Tasari Ravenari Innuieri-afuieri	Ruleta Lata si bolobocul Aparat topo	Dupa fiecare anotimp in primii 2 ani si apoi de doua ori pe an (primavara si toamna) dupa precipitatii abundente	Administrator (minim 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite
3	Semnalizare rutiera verticala	Vizual	Existenta si starea semnalizarii		Anual	Administrator (minim 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite
4	Semnalizare rutiera orizontala	Vizual	Existenta si starea semnalizarii		Anual	Administrator (minim 3 persoane) din care unul cu studii superioare	Raport insotit de relevee si schite





#### **7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale**

Capacitatea administrativă și capacitatea instituțională reprezintă factorii "sine qua non" nu doar pentru absorbția fondurilor europene, dar mai ales pentru a face diferența dintre absorbția cantitativă și absorbția calitativă. Toate evaluările, inclusiv statisticile de la finele lui 2015, arată că România a performat foarte bine pe proiectele mici, maximum mijlocii, cele mari – în special proiectele de mare infrastructură – fiind cele mai slabe ca performanță în ceea ce privește absorbția netă. Proiectele mici însă nu produc nici efectul de antrenare, nici efectele de multiplicare ce reprezintă, de fapt, esența Politicii de Coeziune. Factorul esențial pentru a putea elabora proiecte mari este existența unei capacități administrative dublata de capacitatea instituțională.

La nivelul Administrației Publice din România, există un număr limitat de manageri publici, aprox. 300, un număr foarte mic raportat la dimensiunea administrației. Dintre aceștia, peste jumătate activează în structuri care gestionează sau implementează proiecte. Ca o paralelă între managerul public și managerul de proiect, primul poate fi regăsit doar în sectorul public, pe când al doilea – atât la nivelul instituțiilor publice, cât și la nivelul instituțiilor private. Există însă o deosebire: managerii de proiect ca funcție nu există în instituțiile publice și recomandăm ca ar trebui să existe o profesionalizare în acest sens. Funcția de manager de proiect ar trebui să fie recunoscută nu doar pentru managerii publici, ci pentru toate funcțiile din domeniul gestionării fondurilor europene.

Recomandăm astfel instituției beneficiare a instrui un manager de proiecte pe fonduri europene, sau contractarea unei consultanțe care să dețină o astfel de calificare. O bună gestionare și manageriere a proiectului este esențială pentru succesul proiectului.

#### **8. Concluzii și recomandări**

Proiectul propune modernizarea străzilor Bătău 3 din Comuna Hidiselul de Sus, strada cu lungimea totală de 690,00 m.

Valorile finale sunt:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>889,066.84</b>	<b>168,046.53</b>	<b>1,057,113.37</b>
	<b>din care:</b> <b>C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>	<b>768,569.78</b>	<b>146,028.26</b>	<b>914,598.04</b>

Proiectul în faza studiu de fezabilitate mai conține următoarele documente anexate:

- studiu topografic vizat OCPI



**RO EX CO s.r.l.**  
Oradea, str. Jiului, nr. 16  
17801909, j05/1593/2005  
59.467.273, fax 0359.815.312  
: office@proexco.ro

**Lucrarea: Modernizare strazi in com. Hidiselul  
De Sus , sat Hidiselul de Jos , jud. Bihor**  
**Beneficiar : Primaria Hidiselul de Sus**  
**Proiect nr. : 1140/2020**  
**Faza : S.F.**

- studiu geotehnic
- devize generale, financiare, pe obiect
- liste de cantitati (estimare a costurilor)
- liste de cantitati (fara valori)
- declaratie privind sursa preturilor

## **B. PIESE DESENATE**

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;
2. plan de situație;
3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrie, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Piesele desenate ale proiectului sunt anexate prezentului studiu de fezabilitate, și cuprind:

- Planuri de amplasament și incadrare în zona
- Planuri de situatie
- Profile longitudinale
- Profile transversale tip

**S.C.PROEXCO S.R.L.**

**Intocmit**

**Ing. Lungu Crinu**



# DIMENSIONARE SISTEM RUTIER SUPLU

## structura noua

Conform Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide (metoda analitica) - indicativ PD 177-2001

Tip climatic: I  
Regim hidrologic: defavorabil

### Caracteristici osie standard de 115 Kn

Sarcina pe osiile duble S= 58 Kn  
Presiunea de contact dintre roata si imbracaminte  $p_0$ = 1 Mpa  
Raza suprafetei circulare echivalente a suprafetei de contact pneu-drum  $D_0$ = 2\*0 cm

### Caracteristici trafic

#### Notatii:

$N_c$  - traficul de calcul  
 $p_p$  - perioada de perspectiva in ani  
 $c_{rt}$  - coeficientul de repartitie transversala , pe benzi de :  
 $n_k$  - intensitatea medie zilnica anuala a vehiculelor din grupa k , corespunzator anului de dare in exploatare a drumului  
 $p_{kR}$  - coeficientul de evolutie al vehiculelor din grupa k , corespunzator anului de dare in exploatare a drumului:  
 $p_{kF}$  - coeficientul de evolutie al vehiculelor din grupa k , corespunzator sfarsitului perioadei de perspectiva luata in considerare:  
 $f_{ek}$  - coeficientul de echivalare al vehiculelor din grupa k in osii standard de 115 Kn

### Date caracteristice trafic

Numarul grupelor de vehicule n= 5 i= 1...5

	$n_{ki}$	$P_{kRi}$	$P_{kFi}$	$f_{Eki}$
Autocamioane 2 osii	500	1,1	2,5	0,3
Autocamioane 3 osii	100	1	1,5	0,44
Autocamioane si derivate cu peste 3 osii	50	1,1	2,3	1,02
Autobuze	2	1,2	3,2	0,64
Remorci	50	1,2	3,2	0,06

### Stabilirea traficului de calcul

$$NC = 365 \cdot 10^6 \cdot p_p \cdot c_{rt} \cdot \sum_1^5 n_{k_i} \cdot \frac{p_k R_i + p_k F_i}{2} \cdot f_{ek_i} \cdot 10^{-12}$$

**Nc= 0,7693** (trafic „mediu” pentru o perioadă de perspectivă de 30 de ani)

## Alegerea alcatuirii sistemului rutier - caracteristici

Numar de straturi

$n = 5$

$i = 1 \dots n$

BA16  
AB31,5  
Piatra sparta  
Balast  
Pamant de fundare P4

hi=	
4	cm
5	cm
12	cm
35	cm
$\infty/2$	m

Ei=	
3600	Mpa
3000	Mpa
400	MPa
195	MPa
70	MPa

$\mu_i=$	
	0,35
	0,35
	0,27
	0,27
	0,42

Modul elasticitate Ei la stratul inferior:

$E_{si} = 195$

$$E_{si} = 0,20 \times h_{si}^{0,45} \times E_p^{(Mpa)}$$

Notatii

h - grosimile straturilor rutiere

E - modulul de elasticitate dinamic al straturilor

$\mu$  - coeficientul lui Poisson

## Date preluate din calculul cu aplicatia CALDEROM 2000

Deformatia specifica orizontala de intindere la baza straturilor bituminoase (microdeformatii)

$$\epsilon_r = 173$$

Tensiunea orizontala de întindere la baza stratului/straturilor din agregate naturale stabilizate (MPa)

$$\sigma_r = 0,000 \quad (\text{nu este cazul})$$

Deformatia specifica verticala de compresiune la nivelul patului drumului (microdeformatii)

$$\epsilon_z = 501$$

## Stabilirea sub trafic a sistemului rutier

Numarul de solicitari admisibil care poate fi preluat de straturile bituminoase

$$N_{adm} = \text{if} (N_c > 1,4.27 \cdot 10^8 \cdot \epsilon_r^{-3.97}, 24.5 \cdot 10^8 \cdot \epsilon_r^{-3.97})$$

$N_{adm} = 3,192$

Rata de degradare prin oboseala

$$RDO = \frac{N_c}{N_{adm}}$$

$RDO = 0,241$

Rata admisibila de degradare prin oboseala

.-drumuri judetene si comunale-  $RDO_{adm} = 1,00$

Deformatia specifica verticala admisibila la nivelul pamantului de fundare

$$\epsilon_{z.adm} = \text{if} (N_c > 1,329 \cdot N_c^{-0.27}, 600 \cdot N_c^{-0.28})$$

$\epsilon_{z.adm} = 646$



Tensiunea de întindere admisibilă

$$\sigma_{r.adm.} = R_t (0,60 - 0,056 \times \log N_c)$$

$$k_t \text{ (MPa)} = 0,35$$

$$\sigma_{r.adm.} = 0,212$$

### Verificarea respectarii criteriilor de dimensionare a straturilor rutiere

1. Criteriul deformației specifice de întindere admisibile la baza straturilor bituminoase

$$\text{Expresie (RDO} \leq \text{RDO}_{adm}) = \text{Adevarat}$$

2. Criteriul tensiunii de întindere admisibilă la baza stratului/straturilor din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici sau puzzolanici

$$\text{Expresie } (\sigma_r \leq \sigma_{r.adm.}) = \text{nu este cazul}$$

2. Criteriul deformației specifice verticale admisibile la nivelul pamantului de fundare

$$\text{Expresie (} \epsilon_z \leq \epsilon_{z.adm}) = \text{Adevarat}$$

### Rezultat CALDEROM

DRUM: strazi Hidiselu de Sus

Sector omogen: omogen

Parametrii problemei sunt

Sarcina..... 57.50 kN

Presiunea pneului 0.625 MPa

Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 3600. MPa, Coeficientul Poisson .000, Grosimea 4.00 cm

Stratul 2: Modulul 3000. MPa, Coeficientul Poisson .000, Grosimea 5.00 cm

Stratul 3: Modulul 400. MPa, Coeficientul Poisson .000, Grosimea 12.00 cm

Stratul 4: Modulul 195. MPa, Coeficientul Poisson .000, Grosimea 35.00 cm

Stratul 5: Modulul 70. MPa, Coeficientul Poisson .000 si e semifinit

### REZULTATE: EFORT DEFORMATIE DEFORMATIE

R	Z	RADIAL	RADIALA	VERTICALA
cm	cm	MPa	microdef	microdef

.0	-9.00	.520E+00	.173E+03	-.132E+03
----	-------	----------	----------	-----------

.0	9.00	.693E-01	.173E+03	-.989E+03
----	------	----------	----------	-----------

.0	.00	-.126E+01	-.351E+03	-.174E+03
----	-----	-----------	-----------	-----------

.0	-56.00	.298E-01	.153E+03	-.180E+03
----	--------	----------	----------	-----------

.0	56.00	.107E-01	.153E+03	-.501E+03
----	-------	----------	----------	-----------

ing. Moca Eugen

# VERIFICARE SISTEM RUTIER LA INGHET DEZGHET

## a complexului rutoer pe zona cu structura noua

Conform STAS 1709/1-90; STAS 1709/2-90

### Alegerea alcatuirii sistemului rutier - caracteristici

Numar de straturi

$$n = 5$$
$$i = 1 \dots n$$

BA 16  
AB31,5  
Piatra sparta  
Balast

hi=		Ci=
4	cm	0,50
5	cm	0,60
12	cm	0,65
35	cm	0,85

#### Notatii

h - grosimile straturilor rutiere

C - coeficient de echivalare a capacitatii de transmitere a caldurii specifice a materialelor din straturile rutiere

Grosimea stratului rutier

$$H_{sr} = \sum_{i=1}^n h_i$$

$H_{sr} = 56$  cm

### Calculul de verificare a rezistentei la actiunea inghet-dezghet

#### Calculul grosimii echivalente a stratului rutier

$$H_e = \sum_{i=1}^n h_i \cdot C_i$$

$H_e = 42,6$  cm

#### Spor la adancimea de inghet

$$\Delta Z = H_{sr} - H_e$$

$\Delta Z = 13,5$  cm

#### Adancimea de inghet in pamantul de fundatie

tip climatic I

tip pamant de fundatie; P4

conditii hidrologice; defavorabile

indicele de inghet

→  $Z_f = 80$  cm

$I = 370$

#### Adancimea de inghet in complexul rutier

$$Z_{cr} = Z_f + \Delta Z$$

$Z_{cr} = 93,5$  cm

#### Gradul efectiv de asigurare la patrunderea inghetului in complexul rutier

$$K = \frac{H_e}{Z_{cr}}$$

$K = 0,455$

#### Gradul minim de asigurare la patrunderea inghetului in complexul rutier

tip climatic I

tip P4

pamanturi foarte sensibile la inghet

straturi bituminoase < 15 cm

→  $K_{adm} = 0,45$

#### Verificare conditie de asigurare

Expresie ( $K > K_{adm}$ ) = Adevarat

ing. Moca Eugen



**Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Deal - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF**

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE DEAL – SAT HIDISELUL DE JOS  
TERASAMENTE**

- 1.TSC03F1 Sapatura mecanica cu excavatorul la caseta carosabil.**  
- carosabil :  $215,96 \text{ ml} \times 2,50 \times 0,30 = 162,00 \text{ mc}$   
- racord cu strazi laterale :  $24,00 \text{ mp} \times 0,30 = 7,20 \text{ mc}$   
Total : 169,20 mc  
**Rot. 1,69 sute mc**
- 2.TSA19D1 Sapatura manuala la santuri ( se acorda 15 % ) .**  
 $421,00 \text{ ml} \times ( 1,50 + 0,50 ) \times 0,65 : 2 = 273,65 \text{ mc}$   
 $273,65 \text{ mc} \times 15 \% = 41,00 \text{ mc}$   
**Rot. 41,00 mc**
- 3.TSC02D1 Sapatura mecanica cu excavator la santuri ( se acorda 85 % ) .**  
Idem art. 2 :  $273,65 \text{ mc} \times 85 \% = 232,60 \text{ mc}$   
**Rot. 2,33 sute mc**
- 4.TRI1AA01C1 Încărcat pământ în auto manual .**  
Idem art. 2 :  $41,00 \text{ mc} \times 1,15 \times 1,8 \text{ to/mc} = 84,90 \text{ to}$   
**Rot. 84,90 to**
- 5.DA04A1 Scarificarea mecanica a pietruirii existente .**  
 $215,96 \text{ ml} \times 2,50 \times 0,05 = 27,00 \text{ mc}$   
**Rot. 0,27 sute mc**
- 6. TSE06A1 Pregătirea platformei .**  
 $215,96 \text{ ml} \times 5,00 + 24,00 \text{ mp} = 1103,80 \text{ mp}$   
**Rot. 11,04 sute mp**
- 7.TRA01A01P Transport cu auto pământ la 1 km**  
Idem art. 1+2:  $( 169,20 \text{ mc} + 273,65 \text{ mc} ) \times 1,15 \times 1,8 \text{ to/mc} = 916,70 \text{ to}$   
**Rot. 916,70 to**
- 8.TSE03C1 Finisarea manuala a taluzurilor teren tare .**  
Idem art. 2 :  $421,00 \text{ ml} \times 2,00 = 842,00 \text{ mp}$   
**Rot. 8,42 sute mp**

Intocmit  
Ing. Lungu Chinu



Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Deal - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE DEAL – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**SUPRASTRUCTURA**

- 1.DA06A1 Strat de balast de 35 cm grosime cu aşternere manuală ( caseta de largire + racord strazi laterale ) .  
( 215,96 ml x 1,50 + 24,00 mp ) x 0,35 = 121,80 mc  
Rot. 121,80 mc
- 2.DA06B1 Strat de balast de 20 cm grosime cu aşternere mecanica peste fundatia existenta .  
215,96 ml x 2,50 x 0,20 = 108,00 mc  
Rot. 108,00 mc
- 3.DA12B1 Strat de piatra sparta cu impanare fara innoroire de 12 cm grosime .  
215,96 ml x 4,00 + 24,00 mp = 887,85 mp x 0,12 = 106,60 mc  
Rot. 106,60 mc
- 4.DB01A1 Curatirea suprafetelor .  
Idem art. 3 : 887,85 mp x 2 = 1775,70 mp  
Rot. 1775,70 mp
- 5.DB02D1 Amorsarea suprafetelor cu emulsie cationica .  
Idem art. 4 : 1775,70 mp  
Rot. 17,76 sute mp
- 6.DA06A1 Strat de fundatie din balast de 35 cm grosime la acostamente .  
215,96 ml x 2 x 0,50 x 0,35 = 75,60 mc  
Rot. 75,60 mc
- 7.DA13B1 Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime la acostamente .  
215,96 ml x 2 x 0,50 = 215,96 mp  
Rot. 216,00 mp
- 8.DB14B1 Strat de baza anrobat AB 2 de 5 cm grosime cu asternere mecanica .  
887,85 mp x 0,05 x 2,4 to/mc = 106,60 to  
Rot. 106,60 to
- 9.DB19E1 Imbracaminte din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime .  
Idem art. 4 : 887,75 mp + 216,00 m x 2 x 0,50 = 1103,75 mp  
Rot. 1103,75 mp
- 10.YC01 Procurare anrobat AB2 .  
Idem art. 8 : 106,60 to x 1,003 = 106,90 to  
Rot. 106,90 to
- 11.YC01 Procurare beton asfaltic BA 16 .  
Idem art. 9 : 1103,75 mp x 0,094 to/mp = 103,75 to  
Rot. 103,75 to
- 12.YC01 Procurare nisip bitumat .  
Idem art. 9 : 1103,75 mp x 0,003 to/mp = 3,30 to  
Rot. 3,30 to
- 13.TRA01A28 Transport balast la 28 km .  
Idem art.1+2+6: ( 121,80 mc + 108,00 mc + 75,60 mc ) x 1,311 x 1,7 to/mc = 660,60 to  
Rot. 660,60 to
- 14.TRA01A40 Transport piatra sparta la 40 km .  
Idem art. 3+7 :( 216,00 mp x 0,185 mc/mp + 106,60 mc x 1,422 ) x 1,5 to/mc = 287,30 to  
Rot. 287,30 to
- 15.TRA01A25 Transport cu auto mixturi asfaltice la 25 km .  
Idem art.10+11+12 : 106,90 to + 103,75 to + 3,30 to = 213,95 to  
Rot. 214,00 to



16.DF24A1 Semnalizarea lucrarilor .  
Conf. necesar : 2 pct.

**Rot. 2 pct.**

Intocmit  
Ing. Lungu Crinu



Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Deal - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE DEAL – SAT HIDISELUL DE LOS**  
**SANTURI PEREATE CU SECTIUNE TRAPEZOIDALA – L = 376,00 ml**  
**+ 9 buc ACCESE x 5,00 m/buc**

1. **IFB09C2** Strat drenant din balast de 15 cm la santuri pereate.  
Conf. necesar :  $376,00 \text{ ml} \times 2,00 = 752,00 \text{ mp}$   
**Rot. 752,00 mp**
2. **TRA01A28** Transport balast cu auto la 28 km .  
Idem art. 1 :  $752,00 \text{ mp} \times 0,155 \times 1,7 \text{ to/mp} = 198,20 \text{ to}$   
**Rot. 198,20 to**
3. **IFA03C1** Pereu din beton C 30/37 turnat pe loc in campuri santuri pereate cu sectiune trapezoidala de 10 cm grosime .  
Idem art. 1 :  $376,00 \text{ m} \times 1,80 = 676,80 \text{ mp}$   
**Rot. 676,80 mp**
4. **PC02A1** Cofraje pentru betoane .  
 $376,00 \text{ m} : 2,00 \text{ m/camp} \times 1,80 \times 0,10 = 33,90 \text{ mp}$   
**Rot. 33,90 mp**
5. **YC01** Procurare tuburi PVC  $\Phi$  300 mm SN 8.  
Conf. necesar :  $9 \text{ accese} \times 5,00 \text{ ml/buc} = 45,00 \text{ m}$   
**Rot. 45,00 m**
6. **IFA03D1** Pereu din beton C 30/37 de 15 cm grosime la camasiuala podete tubulare.  
Idem art. 5 :  $45,00 \text{ ml} \times 1,50 \text{ mp/m} + 45,00 \text{ m} \times 0,63 \text{ mp/m} = 95,90 \text{ mp}$   
**Rot. 95,90 mp**
7. **YC01** Procurare beton C 30/37 .  
Idem art. 3+6 :  $676,80 \text{ mp} \times 0,10 + 95,90 \text{ mp} \times 0,15 = 82,10 \text{ mc}$   
**Rot. 82,10 mc**
8. **TRA06A16** Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 7 :  $82,10 \text{ mc} \times 2,4 \text{ to/mc} = 197,00 \text{ to}$   
**Rot. 197,00 to**
9. **YC01** Procurare plasa armata  $\Phi$  6 mm .  
 $67,50 \text{ mp} \times 4,44 \text{ kg/mp} = 299,70 \text{ kg} \times 1,01 = 302,70 \text{ kg}$   
**Rot. 303,00 kg**
10. **PD01A1** Montare armatura in pereti si radier sant .  
Idem art. 9 :  $303,00 \text{ kg}$   
**Rot. 303,00 kg**

Intocmit,  
Ing. Lungu Crina



*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Deal - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE DEAL – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**PODETE TRANSVERSALE Dn 800 – L=12,00 m**

1. **TSA05F1** Sapatura manuala pana la 2,00 m adancime teren foarte tare .  
Dn 800 - 12,00 m x 1,80 x 1,40 = 30,20 mc  
coronamente : 1 buc x 2 x 2,50 x 2,50 x 0,40 = 5,00 mc  
Total : 35,20 mc
2. **TSC35A3** Incarcata pamant in auto cu incarcator frontal .  
Idem art. 1 : 35,20 mc
3. **TRA01A01P** Transport pamant cu auto la 1 km .  
Idem art.2 : 35,20 mc x 1,15 x 1,8 to/mc = 72,90 to
4. **IFB09E2** Strat drenant de 25 cm grosime din balast .  
Idem art 1 : 12,00 m x 1,40 = 16,80 mp
5. **PI06A1** Montare tuburi Dn 800 Riflate din PVC .  
Conf. necesar: 12,00 m : 6,00 m/buc= 2,00 buc
6. **YC01** Procurare tuburi Riflate Dn 800 din PVC SN8( 6,00 ml/buc ) .  
Idem art. 5 : 12,00 m
7. **PB02A1** Turnat beton C 25/30 la coronamente  
Idem art. 1 : 1 buc x 2,50 x 2,50 x 0,40 x 2 - 1 buc x 0,50 x 0,50 x  
3,14 x 0,40 x 2 = 4,40 mc
8. **DA06A1** Strat de balast de 30 cm grosime pentru acoperire tuburi  
12,00 m x 1,40 x 1,25 – 12,00 m x 0,50 x 0,50 x 3,14 = 11,70 mc
9. **YC01** Procurare beton C 25/30 .  
Idem art. 7 : 4,40 mc
10. **TRA06A16** Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 9 : 4,40 mc x 2,4 to/mc = 10,60 to
11. **TRA01A16** Transport cu auto tuburi la 16 km .  
2,00 buc x 0,80 to/buc = 1,60 to
12. **TRA01A28** Transport balast cu auto la 28 km .  
Idem art.4+8 : ( 16,80 mp x 0,256 mc/mp + 11,70 mc x 1,311 ) x 1,7  
to/mc = 33,40 to
13. **PC02A1** Cofraje pentru betoane .  
1 buc x 2,50 x 2,50 x 2 x 2 = 25,00 mp

Intocmit,  
Ing. Lungu Crinu

*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE DEAL – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**SIGURANTA CIRCULATIEI**

- |             |  |                             |
|-------------|--|-----------------------------|
| 1. DF18A1   | Plantare stalpi metalici noi pentru table indicatoare .<br>Conf. necesar : 3,00 buc  | Rot. 3,00 buc               |
| 2. DF19A1   | Montarea tablelor indicatoare din aluminiu cu folie reflectorizanta<br>pe stalpi metalici gata plantati.<br>Conf. necesar : 3,00 buc | Rot. 3,00 buc               |
| 3. YC01     | Procurare table indicatoare patrute si octogonale .<br>Conf. necesar : 1,00 buc  | Rot. 1,00 buc               |
| 4. YC01     | Procurare table indicatoare triunghiulare .<br>Conf. necesar : 2,00 buc  | Rot. 2,00 buc               |
| 5. DF16A1   | Marcaje longitudinale cu microbile .<br>Conf. necesar : 0,65 km <sub>ecv</sub>   | Rot. 0,65 km <sub>ecv</sub> |
| 6. YC01     | Procurare beton C 8/10 .<br>Idem art. 1 : 3,00 buc x 0,10 mc/buc = 0,30 mc   | Rot. 0,30 mc                |
| 7. TRA06A16 | Transport cu auto beton la 16 km .<br>Idem art. 6 : 0,30 mc x 2,4 to/mc = 0,72 to  | Rot. 0,70 to                |

Intocmit  
Ing. Lungu Crina





*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**LISTA DE CANTITATI - STRADA SPRE DEAL**  
**ZIDURI DE SPRIJIN DIN GABIOANE – L= 132,00 ml**

- 1.TSC02D1** Sapatura mecanica cu excavator cu descarcare in auto teren cat.II la fundatie zid sprijin  
132,00 ml x 2,50 x 1,00 = 330,00 mc  
**Rot. 3,30 sute mc**
- 2. TSF09D1** Sprijinirea malurilor cu dulapi metalici asezati orizontal la terenuri cu inpingeri mari .  
Conf. necesar : 132,00 ml x 2,50 x 2 = 660,00 mp  
**Rot. 660,00 mp**
- 3.TRA01A01P** Transport cu auto pamant la 1 km .  
Idem art. 1 : 330,00 mc x 1,15 x 1,8 to/mc = 683,10 to  
**Rot. 683,00 to**
- 4. PB01A1** Turnat beton C 25/30 la radier zid .  
Idem art. 1 : 132,00 ml x 1,00 x 0,30 = 39,60 mc  
**Rot. 39,60 mc**
- 5. YC01** Procurat beton C 25/30 .  
Idem art. 4 : 39,60 mc x 1,008 = 39,90 mc  
**Rot. 39,90 mc**
- 6.TRA06A16** Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 5 : 39,90 mc x 2,4 to/mc = 95,75 to  
**Rot. 95,75 to**
- 7. CZ0302I1** Confectionarea armaturilor pentru cosuri gabioane din OB 37  $\Phi$  14 si  $\Phi$  12 mm .  
- cosuri tip 11: 4,00/1,00/1,00 :  $\Phi$  14 : 66 buc x 4,00 ml x 4 buc = 1056,00 ml  
 $\Phi$  12: 66 buc x 4,20 ml x 5 buc = 1386,00 ml  
Total :  $\Phi$  14 : 1056,00 ml x 1,21 kg/ml = 1277,90 kg  
 $\Phi$  12 : 1386,00 ml x 0,888 kg/ml = 1230,80 kg  
Total : ( 1277,90 kg + 1230,80 kg ) x 1,01 = 2533,80 kg  
**Rot. 2534,00 kg**
- 8.IF104A1** Montarea plasei de sarma zincata de 2,8 mm, cu ochiuri 50/50 pe cosuri gata confectionate .  
- cosuri tip 11 - 4,00/1,00/1,00 : 66 buc x 19,70 mp/buc = 1300,00 mp  
**Rot. 1300,00 mp**
- 9.IFB13A1** Umplutura de piatra bruta la gabione ( numai manopera ) .  
- cosuri tip 11 : 4,00/1,00/1,00 : 66 buc x 4,00 mc/buc = 264,00 mc  
**Rot. 264,00 mc**
- 10.TRA01A40** Transport piatra bruta cu auto la 40 km .  
Idem art. 9 : 264,00 mc x 1,515 to/mc = 400,00 to  
**Rot. 400,00 to**
- 11.TRA01A16** Transport cu auto materiale la 16 km .  
Idem art. 7+8 : 2,55 to + 1300,00 mp x 2,45 kg/mp = 5,90 to  
**Rot. 5,90 to**
- 12.YC01** Procurare piatra bruta pentru umplutura gabioane .  
Idem art. 9 : 264,00 mc x 1515 kg/mc = 399960,00 kg  
**Rot. 399960,00 kg**
- 13. YC01** Procurat armatura OB37  $\Phi$  14 .  
Idem art. 7 : 1277,90 kg x 1,01 = 1290,70 kg  
**Rot. 1291,00 kg**
- 14. YC01** Procurat armatura PC OB 37  $\Phi$  12 .  
Idem art. 7 : 1230,80 kg x 1,01 = 1243,00 kg  
**Rot. 1243,00 kg**

**15.PD01A1** Montarea armaturilor  
Idem art. 7 : 2534,00 kg

**Rot. 2534,00 kg**

*Intocmit,*  
*Ing. Lungu Crinu*



Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Statia de Pompare - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE STATIA DE POMPARE – SAT**  
**HIDISELUL DE JOS**  
**TERASAMENTE**

- 1.TSC03F1 Sapatura mecanica cu excavatorul la caseta carosabil.  
- carosabil :  $253,90 \text{ ml} \times 2,50 \times 0,30 = 190,40 \text{ mc}$   
- racord cu strazi laterale :  $84,50 \text{ mp} \times 0,30 = 25,40 \text{ mc}$   
- racord + supralargiri :  $27,50 \text{ mp} \times 0,30 = 8,20 \text{ mc}$   
Total : 224,00 mc  
**Rot. 2,24 sute mc**
- 2.TSA19D1 Sapatura manuala la santuri ( se acorda 15 % ).  
 $487,00 \text{ ml} \times ( 1,00 \times 0,45 ) : 2 = 109,60 \text{ mc}$   
 $109,60 \text{ mc} \times 15 \% = 16,40 \text{ mc}$   
**Rot. 16,40 mc**
- 3.TSC02D1 Sapatura mecanica cu excavator la santuri ( se acorda 85 % ).  
Idem art. 2 :  $109,60 \text{ mc} \times 85 \% = 93,20 \text{ mc}$   
**Rot. 0,94 sute mc**
- 4.TRI1AA01C1 Încărcat pământ în auto manual .  
Idem art. 2 :  $16,40 \text{ mc} \times 1,15 \times 1,8 \text{ to/mc} = 34,00 \text{ to}$   
**Rot. 34,00 to**
- 5.DA04A1 Scarificarea mecanica a pietruirii existente .  
 $253,90 \text{ ml} \times 2,00 \times 0,05 = 25,40 \text{ mc}$   
**Rot. 0,26 sute mc**
6. TSE06A1 Pregătirea platformei .  
 $253,90 \text{ ml} \times 4,50 + 84,50 \text{ mp} + 27,50 \text{ mp} = 1254,60 \text{ mp}$   
**Rot. 12,55 sute mp**
- 7.TRA01A01P Transport cu auto pământ la 1 km  
Idem art. 1+2:  $( 224,00 \text{ mc} + 109,60 \text{ mc} ) \times 1,15 \times 1,8 \text{ to/mc} = 690,60 \text{ to}$   
**Rot. 690,60 to**
- 8.TSE03C1 Finisarea manuala a taluzurilor teren tare .  
Idem art. 2 :  $487,00 \text{ ml} \times 1,50 = 730,50 \text{ mp}$   
**Rot. 7,31 sute mp**

Intocmit,  
Ing. Lungu Crinu



*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Statia de Pompare - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE STATIA DE POMARE – SAT HIDISELUL  
DE JOS  
SUPRASTRUCTURA**

- 1.DA06A1** Strat de balast de 35 cm grosime cu aşternere manuală ( caseta de largire + racord strazi laterale ).  
 $( 253,90 \text{ ml} \times 1,50 + 84,50 \text{ mp} + 27,50 \text{ mp} ) \times 0,35 = 172,50 \text{ mc}$   
**Rot. 172,50 mc**
- 2.DA06B1** Strat de balast de 25 cm grosime cu aşternere mecanica peste fundatia existenta .  
 $253,90 \text{ ml} \times 2,00 \times 0,25 = 127,00 \text{ mc}$   
**Rot. 127,00 mc**
- 3.DA12B1** Strat de piatra sparta cu impanare fara innoroire de 12 cm grosime .  
 $253,90 \text{ ml} \times 3,50 + 84,50 \text{ mp} + 27,50 \text{ mp} = 1000,70 \text{ mp} \times 0,12 = 120,10 \text{ mc}$   
**Rot. 120,10 mc**
- 4.DB01A1** Curatirea suprafetelor .  
Idem art. 3 :  $1000,70 \text{ mp} \times 2 = 2001,40 \text{ mp}$   
**Rot. 2001,40 mp**
- 5.DB02D1** Amorsarea suprafetelor cu emulsie cationica .  
Idem art. 4 :  $2001,40 \text{ mp}$   
**Rot. 20,02 sute mp**
- 6.DA06A1** Strat de fundatie din balast de 35 cm grosime la acostamente .  
 $515,00 \text{ ml} \times 0,50 \times 0,35 = 90,15 \text{ mc}$   
**Rot. 90,15 mc**
- 7.DA13B1** Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime la acostamente .  
 $515,00 \text{ ml} \times 0,50 = 257,50 \text{ mp}$   
**Rot. 257,50 mp**
- 8.DB14B1** Strat de baza anrobat AB 2 de 5 cm grosime cu asternere mecanica .  
 $1000,70 \text{ mp} \times 0,05 \times 2,4 \text{ to/mc} = 120,10 \text{ to}$   
**Rot. 120,10 to**
- 9.DB19E1** Imbracaminte din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime .  
Idem art. 4 :  $1000,70 \text{ mp} + 515,00 \text{ m} \times 0,50 = 1258,20 \text{ mp}$   
**Rot. 1258,20 mp**
- 10.YC01** Procurare anrobat AB2 .  
Idem art. 8 :  $120,10 \text{ to} \times 1,003 = 120,50 \text{ to}$   
**Rot. 120,50 to**
- 11.YC01** Procurare beton asfaltic BA 16 .  
Idem art. 9 :  $1258,20 \text{ mp} \times 0,094 \text{ to/mp} = 118,30 \text{ to}$   
**Rot. 118,30 to**
- 12.YC01** Procurare nisip bitumat .  
Idem art. 9 :  $1258,20 \text{ mp} \times 0,003 \text{ to/mp} = 3,75 \text{ to}$   
**Rot. 3,75 to**
- 13.TRA01A28** Transport balast la 28 km .  
Idem art.1+2+6:  $( 172,50 \text{ mc} + 127,00 \text{ mc} + 90,15 \text{ mc} ) \times 1,311 \times 1,7 \text{ to/mc} = 868,40 \text{ to}$   
**Rot. 868,40 to**
- 14.TRA01A40** Transport piatra sparta la 40 km .  
Idem art. 3+7 :  $( 257,50 \text{ mp} \times 0,185 \text{ mc/mp} + 120,10 \text{ mc} \times 1,422 ) \times 1,5 \text{ to/mc} = 327,60 \text{ to}$   
**Rot. 327,60 to**
- 15.TRA01A25** Transport cu auto mixturi asfaltice la 25 km .  
Idem art.10+11+12 :  $120,50 \text{ to} + 118,30 \text{ to} + 3,75 \text{ to} = 242,55 \text{ to}$   
**Rot. 242,55 to**
- 16.DF24A1** Semnalizarea lucrarilor .  
Conf. necesar : 2 pct.  
**Rot. 2 pct.**



*Intocmit*  
*Ing. Lungu Crinu*



*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Statia de Pompare - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE STATIA DE POMPARE – SAT  
HIDISELUL DE LOS  
SANT PEREAT CU SECTIUNE TRAPEZOIDALA – L = 457,00 ml  
+ 6 buc ACCESE x 5,00 m/buc**

1. **IFB09C2** Strat drenant din balast de 15 cm la sant pereeat.  
Conf. necesar :  $487,00 \text{ ml} \times 2,00 = 974,00 \text{ mp}$   
**Rot. 974,00 mp**
2. **TRA01A28** Transport balast cu auto la 28 km .  
Idem art. 1 :  $974,00 \text{ mp} \times 0,155 \times 1,7 \text{ to/mp} = 256,70 \text{ to}$   
**Rot. 256,70 to**
3. **IFA03C1** Pereu din beton C 30/37 turnat pe loc in campuri sant pereeat cu sectiune trapezoidala de 10 cm grosime .  
Idem art. 1 :  $457,00 \text{ m} \times 1,80 \text{ mp/m} = 822,60 \text{ mp}$   
**Rot. 822,60 mp**
4. **PC02A1** Cofraje pentru betoane .  
 $457,00 \text{ m} : 2,00 \text{ m/camp} \times 1,80 \times 0,10 = 41,20 \text{ mp}$   
**Rot. 41,20 mp**
5. **YCO1** Procurare tuburi PVC  $\Phi$  300 mm SN 8.  
Conf. necesar :  $6 \text{ accese} \times 5,00 \text{ ml/buc} = 30,00 \text{ m}$   
**Rot. 30,00 m**
6. **IFA03D1** Pereu din beton C 30/37 de 15 cm grosime la camasiuala podete tubulare.  
Idem art. 5 :  $30,00 \text{ ml} \times 1,50 \text{ mp/m} + 30,00 \text{ m} \times 0,63 \text{ mp/m} = 63,90 \text{ mp}$   
**Rot. 64,00 mp**
7. **YC01** Procurare beton C 30/37 .  
Idem art. 3+6 :  $822,60 \text{ mp} \times 0,10 + 64,00 \text{ mp} \times 0,15 = 91,90 \text{ mc}$   
**Rot. 91,90 mc**
8. **TRA06A16** Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 7 :  $91,90 \text{ mc} \times 2,4 \text{ to/mc} = 220,60 \text{ to}$   
**Rot. 220,60 to**
9. **YC01** Procurare plasa armata  $\Phi$  6 mm .  
 $64,00 \text{ mp} \times 4,44 \text{ kg/mp} = 284,20 \text{ kg} \times 1,01 = 287,00 \text{ kg}$   
**Rot. 287,00 kg**
10. **PD01A1** Montare armatura in pereti si radier sant .  
Idem art. 9 : 287,00 kg  
**Rot. 287,00 kg**

Intocmit  
Ing. Lungu Crinu



Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Statia de Pompare - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE STATIA DE POMPARE – SAT**  
**HIDISELUL DE JOS**  
**PODETE TRANSVERSALE Dn 800 – L= 10,00 M**

1. **TSA05F1** Sapatura manuala pana la 2,00 m adancime teren foarte tare .  
Dn 800 - 10,00 m x 1,80 x 1,40 = 25,20 mc  
coronamente : 1 buc x 2 x 2,50 x 2,50 x 0,40 = 5,00 mc  
Total : 30,20 mc  
**Rot. 30,20 mc**
2. **TSC35A3** Incarcat pamant in auto cu incarcator frontal .  
Idem art. 1 : 30,20 mc  
**Rot. 0,31 sute mc**
3. **TRA01A01P** Transport pamant cu auto la 1 km .  
Idem art.2 : 30,20 mc x 1,15 x 1,8 to/mc = 62,50 to  
**Rot. 62,50 to**
4. **IFB09E2** Strat drenant de 25 cm grosime din balast .  
Idem art 1 : 10,00 m x 1,40 = 14,00 mp  
**Rot. 14,00 mp**
5. **PI06A1** Montare tuburi Dn 800 Riflate din PVC .  
Conf. necesar : 10,00 m : 5,00 m/buc= 2,00 buc  
**Rot. 2,00 buc**
6. **YC01** Procurare tuburi Riflate Dn 800 din PVC SN8( 5,00 ml/buc ) .  
Idem art. 5 : 10,00 m  
**Rot. 10,00 m**
7. **PB02A1** Turnat beton C 25/30 la coronamente  
Idem art. 1 : 1 buc x 2,50 x 2,50 x 0,40 x 2 - 1 buc x 0,50 x 0,50 x  
3,14 x 0,40 x 2 = 4,40 mc  
**Rot. 4,40 mc**
8. **DA06A1** Strat de balast de 30 cm grosime pentru acoperire tuburi  
10,00 m x 1,40 x 1,25 – 10,00 m x 0,50 x 0,50 x 3,14 = 9,75 mc  
**Rot. 9,75 mc**
9. **YC01** Procurare beton C 25/30 .  
Idem art. 7 : 4,40 mc  
**Rot. 4,40 mc**
10. **TRA06A16** Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 9 : 4,40 mc x 2,4 to/mc = 10,60 to  
**Rot. 10,60 to**
11. **TRA01A16** Transport cu auto tuburi la 16 km .  
2,00 buc x 0,80 to/buc = 1,60 to  
**Rot. 1,60 to**
12. **TRA01A28** Transport balast cu auto la 28 km .  
Idem art.4+8 : ( 14,00 mp x 0,256 mc/mp + 9,75 mc x 1,311) x 1,7  
to/mc = 27,80 to  
**Rot. 27,80 to**
13. **PC02A1** Cofraje pentru betoane .  
1 buc x 2,50 x 2,50 x 2 x 2 = 25,00 mp  
**Rot. 25,00 mp**

Intocmit  
Ing. Lungu Crin



Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Statia de Pompare - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE STATIA DE POMPARE – SAT**  
**HIDISELUL DE JOS**

**PODETE TRANSVERSALE Dn 600 – L=15,00 M**

1. TSA05F1 Sapatura manuala pana la 2,00 m adancime teren foarte tare .  
Dn 600 - 15,00 m x 1,60 x 1,20 = 27,00 mc  
coronamente : 1 buc x 2 x 2,50 x 2,00 x 0,40 = 4,00 mc  
camera captare : 1 buc x 2,50 x 1,50 x 1,50 = 5,60 mc  
Total : 36,60 mc  
Rot. 36,60 mc
2. TSC35A3 Incarcata pamant in auto cu incarcator frontal .  
Idem art. 1 : 36,60 mc  
Rot. 0,37 sute mc
3. TRA01A01P Transport pamant cu auto la 1 km .  
Idem art.2 : 36,60 mc x 1,15 x 1,8 to/mc = 75,80 to  
Rot. 75,80 to
4. IFB09E2 Strat drenant de 25 cm grosime din balast .  
Idem art 1 : 15,00 m x 1,20 = 18,00 mp  
Rot. 18,00 mp
5. PI06A1 Montare tuburi Dn 600 Riflate din PVC .  
Conf. necesar: 15,00 m : 5,00 m/buc= 3,00 buc  
Rot. 3,00 buc
6. YC01 Procurare tuburi Riflate Dn 600 din PVC SN8( 5,00 ml/buc ) .  
Idem art. 5 : 15,00 m  
Rot. 15,00 m
7. PB02A1 Turnat beton C 25/30 la coronamente si camera captare .  
Idem art. 1 : 1 buc x 2,50 x 2,00 x 0,40 x 2 - 1 buc x 0,40 x 0,40 x  
3,14 x 0,40 x 2 + 1,50 x 1,50 x 0,20 + 3 fete x 2,50 x 1,50 x 0,20  
= 6,30 mc  
Rot. 6,30 mc
8. DA06A1 Strat de balast de 30 cm grosime pentru acoperire tuburi  
15,00 m x 1,20 x 1,10 - 15,00 m x 0,40 x 0,40 x 3,14 = 12,40 mc  
Rot. 12,40 mc
9. YC01 Procurare beton C 25/30 .  
Idem art. 7 : 6,30 mc  
Rot. 6,30 mc
10. TRA06A16 Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 9 : 6,30 mc x 2,4 to/mc = 15,10 to  
Rot. 15,10 to
11. TRA01A16 Transport cu auto tuburi la 16 km .  
3,00 buc x 0,50 to/buc = 1,50 to  
Rot. 1,50 to
12. TRA01A28 Transport balast cu auto la 28 km .  
Idem art.4+8 : ( 18,00 mp x 0,256 mc/mp + 12,40 mc x 1,311) x 1,7  
to/mc = 35,50 to  
Rot. 35,50 to
13. PC02A1 Cofraje pentru betoane .  
1 buc x 2,50 x 2,00 x 2 x 2 + 2,50 x 1,50 x 2 x 3 fete = 42,50 mp  
Rot. 42,50 mp

Intocmit  
Ing. Lungu Crinu



*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE VALE – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**SIGURANTA CIRCULATIEI**

- |             |  |                             |
|-------------|--|-----------------------------|
| 1. DF18A1   | Plantare stalpi metalici noi pentru table indicatoare .<br>Conf. necesar : 3,00 buc  | Rot. 3,00 buc               |
| 2. DF19A1   | Montarea tablelor indicatoare din aluminiu cu folie reflectorizanta<br>pe stalpi metalici gata plantati.<br>Conf. necesar : 3,00 buc | Rot. 3,00 buc               |
| 3. YC01     | Procurare table indicatoare patrata si octogonale .<br>Conf. necesar : 2,00 buc  | Rot. 2,00 buc               |
| 4. YC01     | Procurare table indicatoare triunghiulare .<br>Conf. necesar : 1,00 buc  | Rot. 1,00 buc               |
| 5. DF16A1   | Marcaje longitudinale cu microbile .<br>Conf. necesar : 0,51 km <sub>ecv</sub>   | Rot. 0,51 km <sub>ecv</sub> |
| 6. YC01     | Procurare beton C 8/10 .<br>Idem art. 1 : 3,00 buc x 0,10 mc/buc = 0,30 mc   | Rot. 0,30 mc                |
| 7. TRA06A16 | Transport cu auto beton la 16 km .<br>Idem art. 6 : 0,30 mc x 2,4 to/mc = 0,72 to  | Rot. 0,75 to                |

Intocmit  
Ing. Lungu Crinu





**Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Statia de Pompare - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF**

**LISTA DE CANTITATI - STRADA SPRE STATIA DE POMPARE  
ZIDURI DE SPRIJIN DIN GABIOANE – L= 16,00 ml**

- 1.TSC02D1** Sapatura mecanica cu excavator cu descarcare in auto teren cat.II la fundatie zid sprijin  
16,00 ml x 2,50 x 1,00 = 40,00 mc  
**Rot. 0,40 sute mc**
- 2. TSF09D1** Sprijinirea malurilor cu dulapi metalici asezati orizontal la terenuri cu inpingeri mari .  
Conf. necesar : 16,00 ml x 2,50 x 2 = 80,00 mp  
**Rot. 80,00 mp**
- 3.TRA01A01P** Transport cu auto pamant la 1 km .  
Idem art. 1 : 40,00 mc x 1,15 x 1,8 to/mc = 82,80 to  
**Rot. 83,00 to**
- 4. PB01A1** Turnat beton C 25/30 la radier zid .  
Idem art. 1 : 16,00 ml x 1,00 x 0,30 = 4,80 mc  
**Rot. 4,80 mc**
- 5. YC01** Procurat beton C 25/30 .  
Idem art. 4 : 4,80 mc x 1,008 = 4,90 mc  
**Rot. 4,90 mc**
- 6.TRA06A16** Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 5 : 4,90 mc x 2,4 to/mc = 11,75 to  
**Rot. 11,75 to**
- 7. CZ0302II** Confectionarea armaturilor pentru cosuri gabioane din OB 37  $\Phi$  14 si  $\Phi$  12 mm .  
- cosuri tip 11: 4,00/1,00/1,00 :  $\Phi$  14 : 8 buc x 4,00 ml x 4 buc = 128,00 ml  
 $\Phi$  12: 8 buc x 4,20 ml x 5 buc = 168,00 ml  
Total :  $\Phi$  14 : 128,00 ml x 1,21 kg/ml = 154,90 kg  
 $\Phi$  12 : 168,00 ml x 0,888 kg/ml = 149,20 kg  
Total : ( 154,90 kg + 149,20 kg ) x 1,01 = 307,20 kg  
**Rot. 307,20 kg**
- 8.IFI04A1** Montarea plasei de sarma zincata de 2,8 mm, cu ochiuri 50/50 pe cosuri gata confectionate .  
- cosuri tip 11 - 4,00/1,00/1,00 : 8 buc x 19,70 mp/buc = 157,60 mp  
**Rot. 158,00 mp**
- 9.IFB13A1** Umplutura de piatra bruta la gabione ( numai manopera ) .  
- cosuri tip 11 : 4,00/1,00/1,00 : 8 buc x 4,00 mc/buc = 32,00 mc  
**Rot. 32,00 mc**
- 10.TRA01A40** Transport piatra bruta cu auto la 40 km .  
Idem art. 9 : 32,00 mc x 1,515 to/mc = 48,50 to  
**Rot. 48,50 to**
- 11.TRA01A16** Transport cu auto materiale la 16 km .  
Idem art. 7+8 : 0,307 to + 158,00 mp x 2,45 kg/mp = 0,70 to  
**Rot. 0,70 to**
- 12.YC01** Procurare piatra bruta pentru umplutura gabioane .  
Idem art. 9 : 32,00 mc x 1515 kg/mc = 48480,00 kg  
**Rot. 48480,00 kg**
- 13. YC01** Procurat armatura OB37  $\Phi$  14 .  
Idem art. 7 : 154,90 kg x 1,01 = 156,50 kg  
**Rot. 157,00 kg**
- 14. YC01** Procurat armatura PC OB 37  $\Phi$  12 .  
Idem art. 7 : 149,20 kg x 1,01 = 150,70 kg  
**Rot. 151,00 kg**

**15.PD01A1** Montarea armaturilor .  
Idem art. 7 : 307,20 kg

**Rot. 307,00 kg**

*Intocmit ,  
Ing. Lungu Crinu*



*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE VALE – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**TERASAMENTE**

- 1.TSC03F1** Sapatura mecanica cu excavatorul la caseta carosabil.  
- carosabil :  $201,35 \text{ ml} \times 2,50 \times 0,30 = 151,00 \text{ mc}$   
- racord cu strazi laterale :  $206,50 \text{ mp} \times 0,30 = 62,00 \text{ mc}$   
Total : 213,00 mc  
**Rot. 2,13 sute mc**
- 2.TSA19D1** Sapatura manuala la santuri ( se acorda 15 % ) .  
 $267,00 \text{ ml} \times ( 1,00 \times 0,45 ) : 2 = 60,10 \text{ mc}$   
 $60,10 \text{ mc} \times 15 \% = 9,00 \text{ mc}$   
**Rot. 9,00 mc**
- 3.TSC02D1** Sapatura mecanica cu excavator la santuri ( se acorda 85 % ) .  
Idem art. 2 :  $60,10 \text{ mc} \times 85 \% = 51,10 \text{ mc}$   
**Rot. 0,51 sute mc**
- 4.TRI1AA01C1** Încărcat pământ în auto manual .  
Idem art. 2 :  $9,00 \text{ mc} \times 1,15 \times 1,8 \text{ to/mc} = 18,70 \text{ to}$   
**Rot. 18,70 to**
- 5.DA04A1** Scarificarea mecanica a pietruirii existente .  
 $201,35 \text{ ml} \times 2,00 \times 0,05 = 20,10 \text{ mc}$   
**Rot. 0,20 sute mc**
- 6. TSE06A1** Pregătirea platformei .  
 $201,35 \text{ ml} \times 4,50 + 206,50 \text{ mp} = 1112,60 \text{ mp}$   
**Rot. 11,13 sute mp**
- 7.TRA01A01P** Transport cu auto pământ la 1 km  
Idem art. 1+2:  $( 213,00 \text{ mc} + 60,10 \text{ mc} ) \times 1,15 \times 1,8 \text{ to/mc} = 565,30 \text{ to}$   
**Rot. 565,30 to**
- 8.TSE03C1** Finisarea manuala a taluzurilor teren tare .  
Idem art. 2 :  $272,00 \text{ ml} \times 1,50 = 408,00 \text{ mp}$   
**Rot. 4,08 sute mp**

Intocmit  
Ing. Lungu Crinu



*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE VALE – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**SUPRASTRUCTURA**

- 1.DA06A1 Strat de balast de 35 cm grosime cu așternere manuală ( caseta de largire + racord strazi laterale ) .  
( 201,35 ml x 1,50 + 206,50 mp ) x 0,35 = 178,00 mc  
**Rot. 178,00 mc**
- 2.DA06B1 Strat de balast de 20 cm grosime cu așternere mecanica peste fundatia existenta .  
201,35 ml x 2,00 x 0,20 = 80,50 mc  
**Rot. 80,50 mc**
- 3.DA12B1 Strat de piatra sparta cu impanare fara innoroire de 12 cm grosime .  
201,35 ml x 3,50 + 206,50 mp = 911,30 mp x 0,12 = 109,35 mc  
**Rot. 109,35 mc**
- 4.DB01A1 Curatirea suprafetelor .  
Idem art. 3 : 911,30 mp x 2 = 1822,60 mp  
**Rot. 1822,60 mp**
- 5.DB02D1 Amorsarea suprafetelor cu emulsie cationica .  
Idem art. 4 : 1822,60 mp  
**Rot. 18,23 sute mp**
- 6.DA06A1 Strat de fundatie din balast de 35 cm grosime la acostamente .  
205,00 ml x 2 x 0,50 x 0,35 = 71,75 mc  
**Rot. 71,75 mc**
- 7.DA13B1 Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime la acostamente .  
205,00 ml x 2 x 0,50 = 205,00 mp  
**Rot. 205,00 mp**
- 8.DB14B1 Strat de baza anrobat AB 2 de 5 cm grosime cu asternere mecanica .  
911,30 mp x 0,05 x 2,4 to/mc = 109,40 to  
**Rot. 109,40 to**
- 9.DB19E1 Imbracaminte din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime .  
Idem art. 4 : 911,30 mp + 410,00 m x 0,50 = 1116,30 mp  
**Rot. 1116,30 mp**
- 10.YC01 Procurare anrobat AB2 .  
Idem art. 8 : 109,40 to x 1,003 = 109,80 to  
**Rot. 109,80 to**
- 11.YC01 Procurare beton asfaltic BA 16 .  
Idem art. 9 : 1116,30 mp x 0,094 to/mp = 105,00 to  
**Rot. 105,00 to**
- 12.YC01 Procurare nisip bitumat .  
Idem art. 9 : 1116,30 mp x 0,003 to/mp = 3,35 to  
**Rot. 3,35 to**
- 13.TRA01A28 Transport balast la 28 km .  
Idem art.1+2+6: ( 178,00 mc + 80,50 mc + 71,75 mc ) x 1,311 x 1,7 to/mc = 736,00 to  
**Rot. 736,00 to**
- 14.TRA01A40 Transport piatra sparta la 40 km .  
Idem art. 3+7 :( 205,00 mp x 0,185 mc/mp + 109,35 mc x 1,422 ) x 1,5 to/mc = 290,00 to  
**Rot. 290,00 to**
- 15.TRA01A25 Transport cu auto mixturi asfaltice la 25 km .  
Idem art.10+11+12 : 109,80 to + 105,00 to + 3,35 to = 218,15 to  
**Rot. 218,15 to**

16.DF24A1 Semnalizarea lucrarilor .  
Conf. necesar : 2 pct.

Rot. 2 pct.

Intocmit ,  
Ing. Lungu Crinu





*Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF*

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE VALE – SAT HIDISELUL DE LOS**  
**RIGOLE PEREATE CU SECTIUNE TRIUNGHIULARA – L = 267,00 ml**  
**+ 9 buc ACCESE x 5,00 m/buc**

1. **IFB09C2** Strat drenant din balast de 15 cm la rigola pereata.  
Conf. necesar :  $267,00 \text{ ml} \times 1,10 = 293,70 \text{ mp}$   
**Rot. 293,70 mp**
2. **TRA01A28** Transport balast cu auto la 28 km .  
Idem art. 1 :  $293,70 \text{ mp} \times 0,155 \times 1,7 \text{ to/mp} = 77,40 \text{ to}$   
**Rot. 77,40 to**
3. **IFA03D1** Pereu din beton C 30/37 turnat pe loc in campuri rigole pereate cu sectiune triunghiulara de 15 cm grosime .  
Idem art. 1 :  $293,70 \text{ mp}$   
**Rot. 293,70 mp**
4. **PC02A1** Cofraje pentru betoane .  
 $267,00 \text{ m} : 2,00 \text{ m/camp} \times 1,10 \times 0,15 = 22,00 \text{ mp}$   
**Rot. 22,00 mp**
5. **YC01** Procurare tuburi PVC  $\Phi$  160 mm SN 8.  
Conf. necesar :  $9 \text{ accese} \times 5,00 \text{ ml/buc} = 45,00 \text{ m}$   
**Rot. 45,00 m**
6. **IFA03D1** Pereu din beton C 30/37 de 15 cm grosime la camasiuala podete tubulare.  
Idem art. 5 :  $45,00 \text{ ml} \times 1,20 \text{ m/m} = 54,00 \text{ mp}$   
**Rot. 54,00 mp**
7. **YC01** Procurare beton C 30/37 .  
Idem art. 3+6 :  $293,70 \text{ mp} \times 0,15 + 54,00 \text{ mp} \times 0,15 = 52,20 \text{ mc}$   
**Rot. 52,20 mc**
8. **TRA06A16** Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 7 :  $52,20 \text{ mc} \times 2,4 \text{ to/mc} = 125,30 \text{ to}$   
**Rot. 125,30 to**
9. **YC01** Procurare plasa armata  $\Phi$  6 mm .  
 $54,00 \text{ mp} \times 4,44 \text{ kg/mp} = 239,80 \text{ kg} \times 1,01 = 242,00 \text{ kg}$   
**Rot. 242,00 kg**
10. **PD01A1** Montare armatura in pereti si radier sant .  
Idem art. 9 :  $220,00 \text{ kg}$   
**Rot. 220,00 kg**

Intocmit  
Ing. Lungu Grinu



Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE VALE – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**PODETE TRANSVERSALE Dn 800 – LARGIRE 4,00 M**

1. TSA05F1 Sapatura manuala pana la 2,00 m adancime teren foarte tare .  
Dn 800 - 4,00 m x 1,80 x 1,40 = 10,10 mc  
coronamente : 1 buc x 2 x 2,50 x 2,50 x 0,40 = 5,00 mc  
Total : 15,10 mc  
Rot. 15,10 mc
2. TSC35A3 Incarcat pamant in auto cu incarcator frontal .  
Idem art. 1 : 15,10 mc  
Rot. 0,15 sute mc
3. TRA01A01P Transport pamant cu auto la 1 km .  
Idem art.2 : 15,10 mc x 1,15 x 1,8 to/mc = 31,30 to  
Rot. 31,30 to
4. IFB09E2 Strat drenant de 25 cm grosime din balast .  
Idem art 1 : 4,00 m x 1,40 = 5,60 mp  
Rot. 5,60 mp
5. PI06A1 Montare tuburi Dn 800 Riflate din PVC .  
Conf. necesar: 4,00 m : 5,00 m/buc= 0,80 buc  
Rot. 0,80 buc
6. YC01 Procurare tuburi Riflate Dn 800 din PVC SN8( 5,00 ml/buc ) .  
Idem art. 5 : 4,00 m  
Rot. 4,00 m
7. PB02A1 Turnat beton C 25/30 la coronamente  
Idem art. 1 : 1 buc x 2,50 x 2,50 x 0,40 x 2 - 1 buc x 0,50 x 0,50 x  
3,14 x 0,40 x 2 = 4,40 mc  
Rot. 4,40 mc
8. DA06A1 Strat de balast de 30 cm grosime pentru acoperire tuburi  
4,00 m x 1,40 x 1,25 – 4,00 m x 0,50 x 0,50 x 3,14 = 3,90 mc  
Rot. 3,90 mc
9. YC01 Procurare beton C 25/30 .  
Idem art. 7 : 4,40 mc  
Rot. 4,40 mc
10. TRA06A16 Transport cu auto beton la 16 km .  
Idem art. 9 : 4,40 mc x 2,4 to/mc = 10,60 to  
Rot. 10,60 to
11. TRA01A16 Transport cu auto tuburi la 16 km .  
0,80 buc x 0,80 to/buc = 0,70 to  
Rot. 0,70 to
12. TRA01A28 Transport balast cu auto la 28 km .  
Idem art.4+8 : ( 5,60 mp x 0,256 mc/mp + 3,90 mc x 1,311 ) x 1,7  
to/mc = 11,10 to  
Rot. 11,10 to
13. PC02A1 Cofraje pentru betoane .  
1 buc x 2,50 x 2,50 x 2 x 2 = 25,00 mp  
Rot. 25,00 mp

Intocmit  
Ing. Lungu Crinu



Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE VALE – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**PODETE TRANSVERSALE Dn 600 – L=9,00 M**

- |              |   |                          |
|--------------|---|--------------------------|
| 1. TSA05F1   | Sapatura manuala pana la 2,00 m adancime teren foarte tare .<br>Dn 600 - 9,00 m x 1,60 x 1,20 = 17,30 mc<br>coronamente : 1 buc x 2 x 2,50 x 2,00 x 0,40 = 4,00 mc<br>camera captare : 1 buc x 2,50 x 1,50 x 1,50 = 5,60 mc<br>Total : 26,90 mc |                          |
|              |   | <b>Rot. 26,90 mc</b>     |
| 2. TSC35A3   | Incarcat pamant in auto cu incarcator frontal .<br>Idem art. 1 : 26,90 mc   |                          |
|              |   | <b>Rot. 0,27 sute mc</b> |
| 3. TRA01A01P | Transport pamant cu auto la 1 km .<br>Idem art.2 : 26,90 mc x 1,15 x 1,8 to/mc = 55,70 to   |                          |
|              |   | <b>Rot. 55,70 to</b>     |
| 4. IFB09E2   | Strat drenant de 25 cm grosime din balast .<br>Idem art 1 : 9,00 m x 1,20 = 10,80 mp  |                          |
|              |   | <b>Rot. 10,80 mp</b>     |
| 5. PI06A1    | Montare tuburi Dn 600 Riflate din PVC .<br>Conf. necesar: 9,00 m : 6,00 m/buc= 1,50 buc   |                          |
|              |   | <b>Rot. 1,50 buc</b>     |
| 6. YC01      | Procurare tuburi Riflate Dn 600 din PVC SN8( 6,00 ml/buc ) .<br>Idem art. 5 : 9,00 m  |                          |
|              |   | <b>Rot. 9,00 m</b>       |
| 7. PB02A1    | Turnat beton C 25/30 la coronamente si camera captare .<br>Idem art. 1 : 1 buc x 2,50 x 2,00 x 0,40 x 2 - 1 buc x 0,40 x 0,40 x<br>3,14 x 0,40 x 2 + 1,50 x 1,50 x 0,20 + 3 fete x 2,50 x 1,50 x 0,20<br>= 6,30 mc                              |                          |
|              |   | <b>Rot. 6,30 mc</b>      |
| 8. DA06A1    | Strat de balast de 30 cm grosime pentru acoperire tuburi<br>9,00 m x 1,20 x 1,10 - 9,00 m x 0,40 x 0,40 x 3,14 = 7,40 mc  |                          |
|              |   | <b>Rot. 7,40 mc</b>      |
| 9. YC01      | Procurare beton C 25/30 .<br>Idem art. 7 : 6,30 mc  |                          |
|              |   | <b>Rot. 6,30 mc</b>      |
| 10. TRA06A16 | Transport cu auto beton la 16 km .<br>Idem art. 9 : 6,30 mc x 2,4 to/mc = 15,10 to  |                          |
|              |   | <b>Rot. 15,10 to</b>     |
| 11. TRA01A16 | Transport cu auto tuburi la 16 km .<br>1,50 buc x 0,50 to/buc = 0,75 to   |                          |
|              |   | <b>Rot. 0,75 to</b>      |
| 12. TRA01A28 | Transport balast cu auto la 28 km .<br>Idem art.4+8 : ( 10,80 mp x 0,256 mc/mp + 7,40 mc x 1,311) x 1,7<br>to/mc = 21,20 to   |                          |
|              |   | <b>Rot. 21,20 to</b>     |
| 13. PC02A1   | Cofraje pentru betoane .<br>1 buc x 2,50 x 2,00 x 2 x 2 + 2,50 x 1,50 x 2 x 3 fete = 42,50 mp   |                          |
|              |   | <b>Rot. 42,50 mp</b>     |

Intocmit ,  
Ing. Lungu Crinu

**Lucrarea : Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus  
Strada Spre Vale - loc. Hidiselul de Jos  
Beneficiar : Consiliul Local al com. Hidiselul de Sus  
Proiect nr. 1140/2020  
Faza : SF**

**ANTEMASURATOARE – STR. SPRE VALE – SAT HIDISELUL DE JOS**  
**SIGURANTA CIRCULATIEI**

- |             |  |                                   |
|-------------|--|-----------------------------------|
| 1. DF18A1   | Plantare stalpi metalici noi pentru table indicatoare .<br>Conf. necesar : 4,00 buc  |                                   |
|             |  | <b>Rot. 4,00 buc</b>              |
| 2. DF19A1   | Montarea tablelor indicatoare din aluminiu cu folie reflectorizanta<br>pe stalpi metalici gata plantati.<br>Conf. necesar : 4,00 buc |                                   |
|             |  | <b>Rot. 4,00 buc</b>              |
| 3. YC01     | Procurare table indicatoare patrute si octogonale .<br>Conf. necesar : 3,00 buc  |                                   |
|             |  | <b>Rot. 3,00 buc</b>              |
| 4. YC01     | Procurare table indicatoare triunghiulare .<br>Conf. necesar : 1,00 buc  |                                   |
|             |  | <b>Rot. 1,00 buc</b>              |
| 5. DF16A1   | Marcaje longitudinale cu microbile .<br>Conf. necesar : 0,40 km <sub>ecv</sub>   |                                   |
|             |  | <b>Rot. 0,40 km<sub>ecv</sub></b> |
| 6. YC01     | Procurare beton C 8/10 .<br>Idem art. 1 : 4,00 buc x 0,10 mc/buc = 0,40 mc   |                                   |
|             |  | <b>Rot. 0,40 mc</b>               |
| 7. TRA06A16 | Transport cu auto beton la 16 km .<br>Idem art. 6 : 0,40 mc x 2,4 to/mc = 0,96 to  |                                   |
|             |  | <b>Rot. 1,00 to</b>               |

Intocmit ,  
Ing. Lungu Crinu



**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) lei	Din care: C+M  lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investitia de baza		
4.1.1	[0011.2] Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus		
5.1	Organizare de santier		
6.2	Probe tehnologice si teste		
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>			
<b>TVA 19 %</b>			
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>			

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL





**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc  
Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1.1	[0011.2] Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus	
4.1.1.1	[0011.2.1] Terasamente	
4.1.1.2	[0011.2.2] Suprastructura	
4.1.1.3	[0011.2.3] Santuri pereate cu sectiune trapezoidala	
4.1.1.4	[0011.2.4] Podete transversale Dn 800	
4.1.1.5	[0011.2.5] Zid de sprijin din gabioane	
4.1.1.6	[0011.2.6] Siguranta circulatiei	
	<b>TOTAL I</b>	
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	<b>TOTAL II</b>	
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	<b>TOTAL III</b>	
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	<b>TOTAL IV</b>	
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		
<b>TVA 19%:</b>		
<b>TOTAL VALOARE:</b>		

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



OBIECTIV: Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc  
Hidiselul de Jos  
Beneficiar: Comuna Hidiselul de Sus  
Proiectant: SC PROEXCO SRL

### F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea			
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Terasamente</b>						
1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	1,69	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
2	TSA19D1	Sapatura manuala a santurilor si rigolelor trapezoidale,pentru scurgerea apelor,cu adancime <0.5 m, in ...teren foarte tare	mc	41,00	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	manopera	ore	202,13			
3	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	2,33	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
4	TR1AA01C1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	84,90	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	manopera	ore	29,72			
5	DA04A1	Scarificare mecanizata a platformei drumului executata cu autogreder,pe adancimea necesara,insa cel putin 5 cm in impietruiri, fara adunarea materialului;	100 mc	0,27	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
6	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in:...pamant necoeziv	100 mp	11,04	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	greutate materiale	tone	11,04			
	manopera	ore	99,69			
7	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	916,70	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	manopera	ore	0,01			

## STADIUL FIZIC: Terasamente

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

**OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus**

## STADIUL FIZIC: Terasamente

8	TSE03C1	Finisarea manuala a taluzurilor, in t...teren tare	100 mp	8,42					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
	manopera		ore	143,22					
		procent	material	manopera	utilaj	transport			total
<b>Cheltuieli directe:</b>									
<b>Alte cheltuieli directe:</b>									
	Contributie								
	asiguratorie pentru								
	munca (CAM)								
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>									
	Cheltuieli indirecte								
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>									
	Profit								
<b>Total Inclusiv Profit:</b>									

**OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus**

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	121,80					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
	greutate materiale	tone	299,71						
	manopera	ore	141,29						
2	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	108,00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
	greutate materiale	tone	265,76						
	manopera	ore	39,96						
3	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoiroie;	mc	106,60					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
	greutate materiale	tone	243,37						
	manopera	ore	63,96						
4	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	1.775,70					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
	greutate materiale	tone	5,33						
5	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	17,76					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
	greutate materiale	tone	1,61						
	manopera	ore	35,52						

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

**OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus**
**STADIUL FIZIC: Suprastructura**

6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	75,60					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	186,03					
		manopera	ore	87,70					
7	DA13B1	Macadam ordinar avand, dupa cilindrare, o grosime de: 10 cm gros;	mp	216,00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	65,74					
		manopera	ore	32,40					
8	DB14B1	Strat de baza din mixturi asfaltice executat la cald cu asternere mecanica;	tona	106,60					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	0,01					
		manopera	ore	43,71					
9	DB19E1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregat mare, executata la cald, in grosime de : 4 cm cu asternere mecanica	mp	1.103,75					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	0,01					
		manopera	ore	57,40					
10	20018324	Mixtura asfaltica tip AB2	tona	106,90					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	106,90					
11	2100925	Beton asfaltic BA16	tona	103,75					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	0,01					
12	20010569	Nisip bitumat (dresing)	tona	3,30					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	3,30					
13	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	660,60					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
14	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	287,30					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Suprastructura</b>							
15	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	214,00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
16	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	2,00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
	greutate materiale	tone	0,06				
	manopera	ore	53,02				
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>							
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>							
	Cheltuieli indirecte						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>							
	Profit						
<b>Total Inclusiv Profit:</b>							
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Santuri pereate cu sectiune trapezoidala</b>							
1	IFB09C2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 15 cm	mp	752,00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
	greutate materiale	tone	198,15				
	manopera	ore	218,08				
2	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	198,20			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
3	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	676,80			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
	greutate materiale	tone	20,30				
	manopera	ore	947,52				
4	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	33,90			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
	greutate materiale	tone	0,12				
	manopera	ore	32,27				
5	2303699	Tub PVC SN 8 Dn300mm	m	45,00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			



## STADIUL FIZIC: Santuri pereate cu sectiune trapezoidala

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Santuri pereate cu sectiune trapezoidala</b>					
	greutate materiale	tone	0,00		
6	IFA03D1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 15 cm.	mp	95,90	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	2,88		
	manopera	ore	172,62		
7	2100954	Beton C30/37	mc	82,10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,01		
8	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	197,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9	2000783	Plasa armata D6mm	kg	303,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,03		
10	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	kg	303,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
	manopera	ore	6,63		
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>
				<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>					
Cheltuieli indirecte					
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>					
Profit					
<b>Total Inclusiv Profit:</b>					
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800</b>					
1	TSA05F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4m teren tare	mc	35,20	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	145,02		

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800

2	TSC35A3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0,35	material: manopera: utilaj: transport:
3	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	72,90	material: manopera: utilaj: transport:
	manopera	ore	0,00		
4	IFB09E2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 25 cm	mp	16,80	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	7,31		
	manopera	ore	8,06		
5	PI06A1	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...9,9 tf	buc	2,00	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,03		
	manopera	ore	2,50		
6	2303603	Tub riflat Dn800 din PVC, SN8	m	12,00	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,00		
7	PB02A1	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite,zidde sprijin pereuri etc. manual	mc	4,40	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,44		
	manopera	ore	9,50		
8	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	11,70	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	28,79		
	manopera	ore	13,57		
9	2100900	Beton C25/30	mc	4,40	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,00		
10	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_ km	tona	10,60	material: manopera: utilaj: transport:

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800

11	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	1,60				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
12	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	33,40				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
13	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	25,00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				

greutate materiale	tone	0,09
--------------------	------	------

manopera	ore	23,80
----------	-----	-------

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>						
<b>Cheltuieli indirecte</b>						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>						
<b>Profit</b>						
<b>Total Inclusiv Profit:</b>						

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

1	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	3,30				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
2	TSF09D1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi in terenuri cu impingeri mari,executate in conditii speciale,la drenuri si canale de adancime,avand latimea de 1.51-2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 2.01-4 m interspatii intre dulapi de 0.05-0.20 m	mp	660,00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				

greutate materiale	tone	0,96
--------------------	------	------

manopera	ore	475,20
----------	-----	--------

3	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= _ km	tona	683,00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				

manopera	ore	0,01
----------	-----	------

4	PB01A1	Turnare beton simplu b50 in completari nivelari umpluturi...si beton panta exec. in strat de 5-20cm.	mc	39,60				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				

## STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

	greutate materiale	tone	3,96		
	manopera	ore	123,71		
5	2100900	Beton C25/30	mc	39,90	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
6	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	95,75	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7	FI04A1	Montarea impletituri de sarma zincata pe cadrele metalice gata confectionate ale cosurilor folosite pentru protejarea lucrarilor de zidarie uscata, gabioanelor, apararilor si consolidarilor de maluri, cu diametrul sarmei de: D=2,8 mm	mp	1.300,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	2,84		
	manopera	ore	388,70		
8	IFB13A1 asim	(-100% mat) Umplutura cu piatra bruta pana la 50 kg / buc. la compartimentele lucrarilor in : gabioane.	mc	264,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	844,80		
9	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	400,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	5,90	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11	2200222	Piatra bruta pentru umplutura gabioane	kg	399.960,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	40,00		
12	2006142	Armatura OB37 D14	kg	1.291,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,13		
13	2006143	Armatura PC OB37 D12	kg	1.243,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,12		

STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane</b>					
14	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	kg	2.534,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,03		
	manopera	ore	55,44		
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>
				<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>					
	Cheltuieli indirecte				
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>					
	Profit				
<b>Total Inclusiv Profit:</b>					
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei</b>					
1	DF18A1	Plantarea stlpilor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ;	buc	3,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	3,27		
2	20027250	Stalpi indicatoare	buc	3,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
3	DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	buc	3,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
	manopera	ore	1,32		
4	20026956	Table indicatoare patrute si octogonale	buc	1,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
5	20027233	Table indicatoare triunghiulare	buc	2,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		



STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei

0 1 2 3 4 5 = 3 x 4

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei

6	DF16A1	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu intreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email cu microbule de sticla;	km	0,65						
					material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					
		greutate materiale	tone	0,05						
		manopera	lore	2,16						
7	2100906	Beton C8/10	mc	0,30						
					material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					
		greutate materiale	tone	0,00						
8	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	0,70						
					material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					
			procent	material	manopera	utilaj	transport			total
<b>Cheltuieli directe:</b>										
<b>Alte cheltuieli directe:</b>										
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)										
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>										
Cheltuieli indirecte										
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>										
Profit										
<b>Total Inclusiv Profit:</b>										
<b>Cheltuieli directe:</b>										
<b>Recapitulatie:</b>										
<b>TOTAL GENERAL (faraTVA):</b>										
<b>TVA:</b>										
<b>TOTAL GENERAL:</b>										

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL

**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc  
Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei- 5 = 3 x 4	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202806 Apa industrială pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	113,85				113,85
2	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	27,58				27,58
3	2006142 Armatura OB37 D14	kg	1.291,00				0,13
4	2006143 Armatura PC OB37 D12	kg	1.243,00				0,12
5	2200379 Balast sortat spalat de mal 0-70 mm	mc	536,58				912,18
6	2100925 Beton asfaltic BA16	tona	103,75				0,01
7	2100900 Beton C25/30	mc	44,30				0,00
8	2100954 Beton C30/37	mc	82,10				0,01
9	2100906 Beton C8/10	mc	0,30				0,00
10	2600206 Bitum pentru drumuri tip D 80/120 stas 754	kg	0,78				0,00
11	6311889 Bratară simplă 1 cirje mare	buc	4,80				0,00
12	6716156 Covor PVC f.sup.tip A cal1 G = 2,0 laT = 1500 imprim. s7361	mp	0,72				0,00
13	5887001 Cuie cu cap conic tip a1 4 x100 OL 34 s 2111	kg	26,14				0,03
14	7315789 Decofrol	kg	8,84				0,01
15	6109418 Diluant ptr produse de marcare d009-3 ni 1708-61 a9	kg	1,61				0,00
16	2917685 Dulap fag lung tivit cls C gR = 50mm lun G = 2,50m s 8689	mc	0,86				0,69
17	6310108 Dulap metalic pentru sprijinirea sapatarii 50x200x3000mm	buc	3,50				0,17
18	2912477 Dulap stejar lung tiv clasa C gR = 50mm lun G = 2,00m s 8689	mc	0,03				0,02
19	6108804 Email aib ii e.109-5 ni 1707-61	kg	32,78				0,04
20	2600323 Emulsie de bitum cationica cu rupere rapida s8877	kg	808,08				0,81
21	6716974 Folie reflectorizanta	mp	0,09				0,00
22	2908737 Grinda rasin cu 2 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	0,08				0,04

## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
23	7101217 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f63a s1848	buc	0,64				0,00
24	7101255 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f66a s1848	buc	0,32				0,00
25	7101322 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f70 s1848	buc	0,16				0,00
26	7101011 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. patrat L = 600 mm f36 s1848	buc	0,32				0,00
27	7100081 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8a s1848	buc	0,16				0,00
28	7100093 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8b s1848	buc	0,16				0,00
29	7100108 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8c s1848	buc	0,16				0,00
30	7100213 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f21 s1848	buc	0,16				0,00
31	2900943 Lemn rot de stej.D = 10cm virf >160	mc	0,01				0,01
32	2901167 Manele D = 7-11cm L = 2-6m rasinoase s.1040	mc	0,11				0,06
33	7329912 Microbile sticla semnaliz.orizont albe D = 02-05 mm.	kg	10,99				0,01
34	20018324 Mixtura asfaltica tip AB2	tona	106,90				106,90
35	20010569 Nisip bitumat (dresing)	tona	3,30				3,30
36	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	8,86				11,96
37	3421358 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 36	kg	12,26				0,01
38	3421918 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 50	kg	12,14				0,01
39	2928335 Panou de cofraj tip p fag g 8 mm pentru pereti	mp	3,53				0,08
40	2200222 Piatra bruta pentru umplutura gabioane	kg	399.960,00				40,00
41	2201658 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	25,10				37,64
42	2201672 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	157,59				236,39
43	5840405 Piulita hexagonala grosolana A M 6 gr. 5 s 922	buc	12,00				0,00
44	5840766 Piulita hexagonala grosolana B M 8 gr. 5 s 922	buc	6,00				0,00
45	2000783 Plasa armata D6mm	kg	303,00				0,03
46	2005030 Plasa sirna zincata ochi patrat 50,0 x2,8 x1500 S 2543	kg	2.802,80				2,80

## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
47	5882142 Saiba prec.plata pentru met A M 8 OL 34 s 5200	kg	0,06				0,00
48	5882489 Saiba prec.plata pentru met B M 6 OL 34 s 5200	kg	0,12				0,00
49	3803116 Sarma moale obisnuita D = 1mm, OL 32 s 889	kg	28,37				0,03
50	3803269 Sarma moale obisnuita D = 3 mm, OL 32 s 889	kg	4,18				0,00
51	2903969 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 18mm L = 6,00m s 942	mc	0,02				0,01
52	6311528 Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, l.200-300 mm	kg	3,07				0,00
53	3805449 Sirma moale zincata D = 4 OL 32 s 889	kg	39,00				0,04
54	6827400 Sprait met.telescop.0,8mm(8tf)pt.sprij.l ung.1,50-2,50m \$	buc	1,45				0,07
55	20027250 Stalpi indicatoare	buc	3,00				0,00
56	6301690 Stilp pentru placi indicatoare dinteava otel D = 50	buc	3,04				0,04
57	5800376 Surub cap hexagonal precis M 6 x 25 gr. 5.8 s4272	buc	12,00				0,00
58	5817446 Surub cap hexagonal semiprecis M 8x 30 gr. 5.8 s 6220	buc	7,20				0,00
59	20026956 Table indicatoare patrate si octogonale	buc	1,00				0,00
60	20027233 Table indicatoare triunghiulare	buc	2,00				0,00
61	2303699 Tub PVC SN 8 Dn300mm	m	45,00				0,00
62	2303603 Tub riflat Dn800 din PVC, SN8	m	12,00				0,00
63	6202507 Vaselina tehnica artificiala tip A s 917	kg	0,02				0,00
64	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,04				0,00
65	6200676 White spirit rafinat tip A stas 44	kg	0,52				0,00
<b>Valoare directa</b>				lei			
<b>Recapitulatie</b>				lei			
<b>TOTAL</b>				lei			1.495,12

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc  
Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10151 Asfaltator	138,78			
2	10221 Betonist	565,25			
3	10741 Dulgher constructii	531,27			
4	10821 Dulgher poduri	7,96			
5	11021 Fascinar	844,80			
6	11131 Fierar beton	450,77			
7	11321 Finisor terasamente	267,24			
8	12541 Montator prefabricate beton	2,50			
9	12621 Mozaicar	75,24			
10	109921 Muncitor deservire	28,51			
11	29931 Muncitor deservire constructii masini	0,02			
12	19931 Muncitor deservire constructii montaj	579,94			
13	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	252,41			
14	19911 Muncitor deservire c-tii.montaj	7,96			
15	319711 Muncitor incarcare-descarcare materiale	29,72			
16	12821 Pavator	378,88			
17	12911 Pietrar	226,14			
18	19621 Sapator	116,51			
Total ore manopera:		4.503,90			
<b>Valoare directa</b>			<b>lei</b>		
<b>Recapitulatie</b>			<b>lei</b>		
<b>TOTAL</b>			<b>lei</b>		

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL





**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc  
Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 4 = 2 x 3
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	5603 Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	10,07		
2	3546 Autogreder pina la 175cp	11,18		
3	4047 Autogudronator 3500-3600l	0,94		
4	4004 Compactor autopropcu rulour.(valturi) pina la 12tf	13,25		
5	4005 Compactor static autoprop,cu rulouri(valturi),r8-14;de 14tf	92,61		
6	4008 Compactor static autoproppe pneuri10,1-16tf	10,54		
7	3521 Excavator pe pneuri motor termic (buldoexcavator) 0,21-0,39mc	26,86		
8	3501 Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,40-0,70mc	3,80		
9	7406 Incarcator frontal pe pneuri cupa pina la 2,6-3,9	0,45		
10	6728 Macara pe pneuri pana la 9,9 tf	1,22		
11	4062 Masina de trasat benzi de circulatie motor ardere interna 40-45cp	0,19		
12	4026 Perie mec pt curatat fundatii drumuri 6 cp	0,53		
13	4046 Repartizator finisor mixturi asfaltice mot term. fara palpator 92cp	10,54		
14	3720 Vibrator universal cu motor termic 2,9-4cp	1,67		
<b>Valoare directa</b>			<b>lei</b>	
<b>Recapitulatie</b>			<b>lei</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>lei</b>	

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Deal in loc Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**C9cp - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tarifal unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
<b>Transport rutier</b>						
1	TRA06A_ Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. = km	304,05	1,00	0,02		
2	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	1,60	1,00	0,02		
3	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	214,00	1,00	0,02		
4	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	694,00	1,00	0,02		
5	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	287,30	1,00	0,02		
6	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	5,90	1,00	0,02		
7	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	198,20	1,00	0,02		
8	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	400,00	1,00	0,02		
9	TRA01A_P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= km	1.672,60	1,00	0,02		
<b>Valoare directa</b>					<b>lei</b>	
<b>Recapitulatie</b>					<b>lei</b>	
<b>TOTAL</b>					<b>lei</b>	

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) lei	Din care: C+M  lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investitia de baza		
4.1.1	[0010.2] Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus		
5.1	Organizare de santier		
6.2	Probe tehnologice si teste		
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>			
<b>TVA 19 %</b>			
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>			

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc  
Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./subcap. deviz general  1	Cheltuieli pe categoria de lucrari  2	Valoare (exclusiv TVA)  lei  3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1.1	[0010.2] Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus	
4.1.1.1	[0010.2.1] Terasamente	
4.1.1.2	[0010.2.2] Suprastructura	
4.1.1.3	[0010.2.3] Rigole pereate cu sectiune triunghiulara	
4.1.1.4	[0010.2.4] Podete transversale Dn 800 - largire 4,00	
4.1.1.5	[0010.2.5] Podete transversale Dn 600	
4.1.1.6	[0010.2.6] Siguranta circulatiei	
	<b>TOTAL I</b>	
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	<b>TOTAL II</b>	
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	<b>TOTAL III</b>	
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	<b>TOTAL IV</b>	
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		
<b>TVA 19%:</b>		
<b>TOTAL VALOARE:</b>		

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



OBIECTIV: Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc  
Hidiselul de Jos  
Beneficiar: Comuna Hidiselul de Sus  
Proiectant: SC PROEXCO SRL

### F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea			
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Terasamente</b>						
1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	2,13	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
2	TSA19D1	Sapatura manuala a santurilor si rigolelor trapezoidale,pentru scurgerea apelor,cu adancime <0.5 m, in ...teren foarte tare	mc	9,00	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	manopera	ore	44,37			
3	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	0,51	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
4	TR1AA01C1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	18,70	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	manopera	ore	6,55			
5	DA04A1	Scarificare mecanizata a platformei drumului executata cu autogreder,pe adancimea necesara,insa cel putin 5 cm in impietruiri, fara adunarea materialului;	100 mc	0,20	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
6	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in...pamant necoeziv	100 mp	11,13	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	greutate materiale	tone	11,13			
	manopera	ore	100,50			
7	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	565,30	material:	
					manopera:	
					utilaj:	
					transport:	
	manopera	ore	0,01			



## STADIUL FIZIC: Terasamente

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>						
<b>STADIUL FIZIC: Terasamente</b>						
8	TSE03C1	Finisarea manuala a taluzurilor, in t...teren tare	100 mp	4,08		
	manopera	ore	69,40			
	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>						
Cheltuieli indirecte						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>						
Profit						
<b>Total Inclusiv Profit:</b>						

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

<b>STADIUL FIZIC: Suprastructura</b>						
1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrante (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	178,00		
	greutate materiale	tone	438,00			
	manopera	ore	206,48			
2	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrante (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	80,50		
	greutate materiale	tone	198,09			
	manopera	ore	29,79			
3	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoire;	mc	109,35		
	greutate materiale	tone	249,65			
	manopera	ore	65,61			
4	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	1.822,60		
	greutate materiale	tone	5,47			
5	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	18,23		
	greutate materiale	tone	1,65			
	manopera	ore	36,46			

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	71,75	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	176,56		
	manopera	ore	83,23		
7	DA13B1	Macadam ordinar avand, dupa cilindrare, o grosime de: 10 cm gros;	mp	205,00	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	62,39		
	manopera	ore	30,75		
8	DB14B1	Strat de baza din mixturi asfaltice executat la cald cu asternere mecanica;	tona	109,40	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,01		
	manopera	ore	44,85		
9	DB19E1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregat mare, executata la cald, in grosime de : 4 cm cu asternere mecanica	mp	1.116,30	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,01		
	manopera	ore	58,05		
10	20018324	Mixtura asfaltica tip AB2	tona	109,80	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	109,80		
11	2100925	Beton asfaltic BA16	tona	105,00	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,01		
12	20010569	Nisip bitumat (dresing)	tona	3,35	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	3,35		
13	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	736,00	material: manopera: utilaj: transport:
14	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	290,00	material: manopera: utilaj: transport:

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

**OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus**
**STADIUL FIZIC: Suprastructura**

15	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	218,15					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
16	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	2,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	0,06					
		manopera	ore	53,02					
			procent	material	manopera	utilaj	transport		total

## Cheltuieli directe:

## Alte cheltuieli directe:

Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)									
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>									
Cheltuieli indirecte									
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>									
Profit									
<b>Total Inclusiv Profit:</b>									

**OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus**
**STADIUL FIZIC: Rigole pereate cu sectiune triunghiulara**

1	IFB09C2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 15 cm	mp	293,70					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	77,39					
		manopera	ore	85,17					
2	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _km.	tona	77,40					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
3	IFA03D1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 15 cm.	mp	293,70					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	8,81					
		manopera	ore	528,66					
4	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	22,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	0,08					
		manopera	ore	20,94					
5	3100101	Teava PVC Sn8, Dn160mm	m	45,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				

## STADIUL FIZIC: Rigole pereate cu sectiune triunghiulara

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Rigole pereate cu sectiune triunghiulara</b>							
greutate materiale		tone	0,00				
6	IFA03D1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 15 cm.	mp	54,00			
		material:					
		manopera:					
		utilaj:					
		transport:					
greutate materiale		tone	1,62				
manopera		ore	97,20				
7	2100954	Beton C30/37	mc	52,20			
		material:					
		manopera:					
		utilaj:					
		transport:					
greutate materiale		tone	0,01				
8	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	125,30			
		material:					
		manopera:					
		utilaj:					
		transport:					
9	2000783	Plasa armata D6mm	kg	242,00			
		material:					
		manopera:					
		utilaj:					
		transport:					
greutate materiale		tone	0,02				
10	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	kg	220,00			
		material:					
		manopera:					
		utilaj:					
		transport:					
greutate materiale		tone	0,00				
manopera		ore	4,81				
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>							
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>							
Cheltuieli indirecte							
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>							
Profit							
<b>Total Inclusiv Profit:</b>							
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800 - largire 4,00</b>							
1	TSA05F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4m teren tare	mc	15,10			
		material:					
		manopera:					
		utilaj:					
		transport:					
manopera		ore	62,21				

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800 - largire 4,00

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800 - largire 4,00</b>					
2	TSC35A3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0,15	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	31,30	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	0,00		
4	IFB09E2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 25 cm	mp	5,60	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	2,44		
	manopera	ore	2,69		
5	PI06A1	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...9,9 tf	buc	0,80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,01		
	manopera	ore	1,00		
6	2303603	Tub riflat Dn800 din PVC, SN8	m	4,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
7	PB02A1	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite,zidde sprijin pereuri etc. manual	mc	4,40	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,44		
	manopera	ore	9,50		
8	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	3,90	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	9,60		
	manopera	ore	4,52		
9	2100900	Beton C25/30	mc	4,40	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
10	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_ km	tona	10,60	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	



## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800 - largire 4,00

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800 - largire 4,00</b>					
11	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	0,70	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	11,10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	25,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
greutate materiale		tone	0,09		
manopera		ore	23,80		
	procent	material	manopera	utilaj	transport
<b>Cheltuieli directe:</b>					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>					
Cheltuieli indirecte					
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>					
Profit					
<b>Total Inclusiv Profit:</b>					
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600</b>					
1	TSA05F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4m teren tare	mc	26,90	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
manopera		ore	110,83		
2	TSC35A3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0,27	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	55,70	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
manopera		ore	0,00		
4	IFB09E2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 25 cm	mp	10,80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
greutate materiale		tone	4,70		

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600

	manopera	ore	5,18		
5	PI06A1	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...9,9 tf	buc	1,50	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,02		
	manopera	ore	1,88		
6	2303684	Tub riflat SN 8 D600 L=6,00 m/buc	m	9,00	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,00		
7	PB02A1	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnute,zidde sprijin pereuri etc. manual	mc	6,30	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,63		
	manopera	ore	13,60		
8	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	7,40	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	18,21		
	manopera	ore	8,58		
9	2100900	Beton C25/30	mc	6,30	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,00		
10	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. = _km	tona	15,10	material: manopera: utilaj: transport:
11	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	0,75	material: manopera: utilaj: transport:
12	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	21,20	material: manopera: utilaj: transport:
13	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	42,50	material: manopera: utilaj: transport:
	greutate materiale	tone	0,15		
	manopera	ore	40,46		

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>						
Cheltuieli indirecte						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>						
Profit						
<b>Total Inclusiv Profit:</b>						

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei

1	DF18A1	Plantarea stlpilor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ;	buc	4,00					
			material:						
			manopera:						
			utilaj:						
			transport:						
	manopera	ore		4,36					
2	20027250	Stalpi indicatoare	buc	4,00					
			material:						
			manopera:						
			utilaj:						
			transport:						
	greutate materiale	tone		0,00					
3	DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	buc	4,00					
			material:						
			manopera:						
			utilaj:						
			transport:						
	greutate materiale	tone		0,00					
	manopera	ore		1,76					
4	20026956	Table indicatoare patrute si octogonale	buc	3,00					
			material:						
			manopera:						
			utilaj:						
			transport:						
	greutate materiale	tone		0,00					
5	20027233	Table indicatoare triunghiulare	buc	1,00					
			material:						
			manopera:						
			utilaj:						
			transport:						
	greutate materiale	tone		0,00					
6	DF16A1	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu intreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email cu microbule de sticla;	km	0,40					
			material:						
			manopera:						
			utilaj:						
			transport:						
	greutate materiale	tone		0,03					
	manopera	ore		1,33					
7	2100906	Beton C8/10	mc	0,40					
			material:						
			manopera:						
			utilaj:						
			transport:						
	greutate materiale	tone		0,00					

STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Vale in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>							
<b>STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei</b>							
8	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	1,00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>							
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>							
Cheltuieli indirecte							
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>							
Profit							
<b>Total Inclusiv Profit:</b>							
<b>Cheltuieli directe:</b>							
<b>Recapitulatie:</b>							
<b>TOTAL GENERAL (faraTVA):</b>							
<b>TVA:</b>							
<b>TOTAL GENERAL:</b>							

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL

OBIECTIV: Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc  
Hidiselul de Jos  
Beneficiar: Comuna Hidiselul de Sus  
Proiectant: SC PROEXCO SRL

**C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202806 Apa industrială pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	119,83				119,83
2	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	1,07				1,07
3	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	10,43				10,43
4	2200379 Balast sortat spalāt de mal 0-70 mm	mc	451,97				768,35
5	2200379 Balast sortat spalāt de mal 0-70 mm	mc	45,52				77,39
6	2100925 Beton asfaltic BA16	tona	105,00				0,01
7	2100900 Beton C25/30	mc	10,70				0,00
8	2100954 Beton C30/37	mc	52,20				0,01
9	2100906 Beton C8/10	mc	0,40				0,00
10	2600206 Bitum pentru drumuri tip D 80/120 stas 754	kg	0,48				0,00
11	6311889 Bratara simpla 1 cirje mare	buc	4,80				0,00
12	6716156 Covor PVC f.sup.tip A cal1 G = 2,0 laT = 1500 imprim. s7361	mp	0,72				0,00
13	7315789 Decofrol	kg	10,13				0,01
14	7315789 Decofrol	kg	3,30				0,00
15	6109418 Diluant ptr produse de marcare d009-3 ni 1708-61 a9	kg	0,99				0,00
16	2912477 Dulap stejar lung tiv clasa C gR = 50mm lun G = 2,00m s 8689	mc	0,03				0,03
17	6108804 Email alb ii e.109-5 ni 1707-61	kg	20,17				0,02
18	2600323 Emulsie de bitum cationica cu rupere rapida s8877	kg	829,47				0,83
19	6716974 Folie reflectorizanta	mp	0,09				0,00
20	2908737 Grinda rasin.cu 2 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	0,09				0,04
21	2908737 Grinda rasin.cu 2 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	0,03				0,01
22	7101217 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f63a s1848	buc	0,64				0,00



## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
23	7101255 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f66a s1848	buc	0,32				0,00
24	7101322 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f70 s1848	buc	0,16				0,00
25	7101011 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. patrat L = 600 mm f36 s1848	buc	0,32				0,00
26	7100081 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8a s1848	buc	0,16				0,00
27	7100093 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8b s1848	buc	0,16				0,00
28	7100108 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8c s1848	buc	0,16				0,00
29	7100213 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f21 s1848	buc	0,16				0,00
30	2900943 Lemn rot de stej.D = 10cm virf l>160	mc	0,01				0,01
31	2901167 Manele D = 7-11cm L = 2-6m rasinoase s.1040	mc	0,12				0,07
32	2901167 Manele D = 7-11cm L = 2-6m rasinoase s.1040	mc	0,04				0,02
33	7329912 Microbile sticla semnaliz.orizont albe D = 02-05 mm.	kg	6,76				0,01
34	20018324 Mixtura asfaltica tip AB2	tona	109,80				109,80
35	20010569 Nisip bitumat (dresing)	tona	3,35				3,35
36	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	8,41				11,35
37	3421358 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 36	kg	12,58				0,01
38	3421918 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 50	kg	12,28				0,01
39	2928335 Panou de cofraj tip p fag g 8 mm pentru pereti	mp	4,05				0,09
40	2928335 Panou de cofraj tip p fag g 8 mm pentru pereti	mp	1,32				0,03
41	2201658 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	25,48				38,22
42	2201672 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	159,54				239,31
43	5840405 Piulita hexagonala grosolana AM 6 gr. 5 s 922	buc	16,00				0,00
44	5840766 Piulita hexagonala grosolana BM 8 gr. 5 s 922	buc	8,00				0,00
45	2000783 Plasa armata D6mm	kg	242,00				0,02
46	5882142 Saiba prec.plata pentru met A M 8 OL 34 s 5200	kg	0,08				0,00

## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
47	5882489 Saiba prec.plata pentru met B M 6 OL 34 s 5200	kg	0,16				0,00
48	3803116 Sarma moale obisnuita D = 1mm, OL 32 s 889	kg	2,20				0,00
49	3803269 Sarma moale obisnuita D = 3 mm, OL 32 s 889	kg	4,79				0,00
50	3803269 Sarma moale obisnuita D = 3 mm, OL 32 s 889	kg	1,56				0,00
51	2903969 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 18mm L = 6,00m s 942	mc	0,03				0,01
52	2903969 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 18mm L = 6,00m s 942	mc	0,01				0,00
53	6311528 Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, l.200-300 mm	kg	3,53				0,00
54	6311528 Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, l.200-300 mm	kg	0,92				0,00
55	20027250 Stalpi indicatoare	buc	4,00				0,00
56	6301690 Stilp pentru placi indicatoare dinteava otel D = 50	buc	3,04				0,04
57	5800376 Surub cap hexagonal precis M 6 x 25 gr. 5.8 s4272	buc	16,00				0,00
58	5817446 Surub cap hexagonal semiprecis M 8x 30 gr. 5.8 s 6220	buc	8,00				0,00
59	5817446 Surub cap hexagonal semiprecis M 8x 30 gr. 5.8 s 6220	buc	1,20				0,00
60	20026956 Table indicatoare patrate si octogonale	buc	3,00				0,00
61	20027233 Table indicatoare triunghiulare	buc	1,00				0,00
62	3100101 Teava PVC Sn8, Dn160mm	m	45,00				0,00
63	2303603 Tub riflat Dn800 din PVC, SN8	m	4,00				0,00
64	2303684 Tub riflat SN 8 D600 L=6,00 m/buc	m	9,00				0,00
65	6202507 Vaselina tehnica artificiala tip A s 917	kg	0,02				0,00
66	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,04				0,00
67	6200676 White spirit rafinat tip A stas 44	kg	0,32				0,00

## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
Valoare directa				lei			
Recapitulatie				lei			
<b>TOTAL</b>				lei			1.380,44

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc  
Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10151 Asfaltator	140,69			
2	10221 Betonist	324,45			
3	10741 Dulgher constructii	85,20			
4	10821 Dulgher poduri	8,18			
5	11131 Fierar beton	4,81			
6	11321 Finisor terasamente	143,99			
7	12541 Montator prefabricate beton	2,88			
8	109921 Muncitor deservire	34,02			
9	29931 Muncitor deservire constructii masini	0,01			
10	19931 Muncitor deservire constructii montaj	330,43			
11	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	107,15			
12	19911 Muncitor deservire c-tii.montaj	8,18			
13	319711 Muncitor incarcare-descarcare materiale	6,55			
14	12821 Pavator	428,96			
15	12911 Pietrar	93,05			
16	19621 Sapator	139,02			
Total ore manopera:		1.857,55			
<b>Valoare directa</b>			<b>lei</b>		
<b>Recapitulatie</b>			<b>lei</b>		
<b>TOTAL</b>			<b>lei</b>		

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



**OBIECTIV:** Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc  
Hidiselul de Jos  
**Beneficiar:** Comuna Hidiselul de Sus  
**Proiectant:** SC PROEXCO SRL

**C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 4 = 2 x 3
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	5603 Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	10,66		
2	3546 Autogreder pina la 175cp	9,78		
3	4047 Autogudronator 3500-3600l	0,97		
4	4004 Compactor autopropcu rulour.(valturi) pina la 12tf	13,36		
5	4005 Compactor static autoprop,cu rulouri(valturi),r8-14;de 14tf	96,94		
6	4008 Compactor static autoproppe pneuri10,1-16tf	10,73		
7	3521 Excavator pe pneuri motor termic (buldoexcavator) 0,21-0,39mc	2,43		
8	3501 Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,40-0,70mc	4,79		
9	7406 Incarcator frontal pe pneuri cupa pina la 2,6-3,9	0,54		
10	6728 Macara pe pneuri pana la 9,9 tf	1,40		
11	4062 Masina de trasat benzi de circulatie motor ardere interna 40-45cp	0,12		
12	4026 Perie mec pt curatat fundatii drumuri 6 cp	0,55		
13	4046 Repartizator finisor mixturi asfaltice mot term. fara palpator 92cp	10,73		
14	3720 Vibrator universal cu motor termic 2,9-4cp	4,07		
<b>Valoare directa</b>			<b>lei</b>	
<b>Recapitulatie</b>			<b>lei</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>lei</b>	

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL





OBIECTIV: Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Vale in loc  
Hidiselul de Jos  
Beneficiar: Comuna Hidiselul de Sus  
Proiectant: SC PROEXCO SRL

**C9cp - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
<b>Transport rutier</b>						
1	TRA06A_ Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. = km	152,00	1,00	0,02		
2	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	1,45	1,00	0,02		
3	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	218,15	1,00	0,02		
4	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	768,30	1,00	0,02		
5	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	290,00	1,00	0,02		
6	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	77,40	1,00	0,02		
7	TRA01A_P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= km	652,30	1,00	0,02		
<b>Valoare directa</b>					lei	
<b>Recapitulatie</b>					lei	
<b>TOTAL</b>					lei	

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



OBIECTIV: Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos  
 Beneficiar: Comuna Hidiselul de Sus  
 Proiectant: SC PROEXCO SRL

**FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL  
 cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) lei	Din care: C+M  lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investitia de baza		
4.1.1	[0012.3] Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus		
5.1	Organizare de santier		
6.2	Probe tehnologice si teste		
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>			
<b>TVA 19 %</b>			
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>			

Proiectant,  
 SC PROEXCO SRL



OBIECTIV: Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos  
 Beneficiar: Comuna Hidiselul de Sus  
 Proiectant: SC PROEXCO SRL

**FORMULARUL F2 - CENTRALIZATORUL  
 cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1.1	[0012.3] Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus	
4.1.1.1	[0012.3.1] Terasamente	
4.1.1.2	[0012.3.2] Suprastructura	
4.1.1.3	[0012.3.3] Sant pereat cu sectiune trapezoidala	
4.1.1.4	[0012.3.4] Podete transversale Dn 800	
4.1.1.5	[0012.3.5] Podete transversale Dn 600	
4.1.1.6	[0012.3.6] Zid de sprijin din gabioane	
4.1.1.7	[0012.3.7] Siguranta circulatiei	
<b>TOTAL I</b>		
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
<b>TOTAL II</b>		
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
<b>TOTAL III</b>		
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	
<b>TOTAL IV</b>		
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		
<b>TVA 19%:</b>		
<b>TOTAL VALOARE:</b>		

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



OBIECTIV: Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos  
 Beneficiar: Comuna Hidiselul de Sus  
 Proiectant: SC PROEXCO SRL

### F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Terasamente</b>					
1	TSC03F1 Saptura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	2,24		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	TSA19D1 Saptura manuala a santurilor si rigolelor trapezoidale,pentru scurgerea apelor,cu adancime <0.5 m, in ...teren foarte tare	mc	16,40		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	80,85		
3	TSC02D1 Saptura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	0,94		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4	TR11AA01C1 Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	34,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	11,90		
5	DA04A1 Scarificare mecanizata a platformei drumului executata cu autogreder,pe adancimea necesara,insa cel putin 5 cm in impietruiri, fara adunarea materialului;	100 mc	0,26		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6	TSE06A1 Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in...pamant necoeziv	100 mp	12,55		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	greutate materiale	tone	12,55		
	manopera	ore	113,33		
7	TRA01A_P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	690,60		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	0,01		

## STADIUL FIZIC: Terasamente

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Terasamente</b>					
8	TSE03C1	Finisarea manuala a taluzurilor, in t...teren tare	100 mp	7,31	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	124,34		
	procent	material	manopera	utilaj	transport
<b>Cheltuieli directe:</b>					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>					
Cheltuieli indirecte					
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>					
Profit					
<b>Total Inclusiv Profit:</b>					

## OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

<b>STADIUL FIZIC: Suprastructura</b>					
1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	172,50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	424,47		
	manopera	ore	200,10		
2	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	127,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	312,51		
	manopera	ore	46,99		
3	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoiroie;	mc	120,10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	274,19		
	manopera	ore	72,06		
4	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	2.001,40	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	6,00		
5	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	20,02	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	1,81		
	manopera	ore	40,04		



## STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	90,15				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

greutate materiale	tone	221,83
--------------------	------	--------

manopera	ore	104,57
----------	-----	--------

7	DA13B1	Macadam ordinar avand, dupa cilindrare, o grosime de: 10 cm gros;	mp	257,50				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

greutate materiale	tone	78,37
--------------------	------	-------

manopera	ore	38,63
----------	-----	-------

8	DB14B1	Strat de baza din mixturi asfaltice executat la cald cu asternere mecanica;	tona	120,10				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

greutate materiale	tone	0,01
--------------------	------	------

manopera	ore	49,24
----------	-----	-------

9	DB19E1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregat mare, executata la cald, in grosime de : 4 cm cu asternere mecanica	mp	1.258,20				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

greutate materiale	tone	0,01
--------------------	------	------

manopera	ore	65,43
----------	-----	-------

10	20018324	Mixtura asfaltica tip AB2	tona	120,50				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

greutate materiale	tone	120,50
--------------------	------	--------

11	2100925	Beton asfaltic BA16	tona	118,30				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

greutate materiale	tone	0,01
--------------------	------	------

12	20010569	Nisip bitumat (dresing)	tona	3,75				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

greutate materiale	tone	3,75
--------------------	------	------

13	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	868,40				
					material:			
					manopera:			
					utilaj:			
					transport:			

## STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Suprastructura</b>					
14	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	327,60	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	242,55	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	2,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,06		
	manopera	ore	53,02		
		procent	material	manopera	utilaj
				transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>					
Cheltuieli indirecte					
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>					
Profit					
<b>Total Inclusiv Profit:</b>					
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Sant pereat cu sectiune trapezoidala</b>					
1	IFB09C2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 15 cm	mp	974,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	256,65		
	manopera	ore	282,46		
2	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	256,70	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	822,60	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	24,68		
	manopera	ore	1.151,64		
4	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	41,20	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: Sant pereat cu sectiune trapezoidala

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

STADIUL FIZIC: Sant pereat cu sectiune trapezoidala

	greutate materiale	tone	0,15					
	manopera	ore	39,22					
5	2303699	Tub PVC SN 8 Dn300mm	m		30,00			
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
	greutate materiale	tone	0,00					
6	FA03D1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 15 cm.	mp		64,00			
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
	greutate materiale	tone	1,92					
	manopera	ore	115,20					
7	2100954	Beton C30/37	mc		91,90			
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
	greutate materiale	tone	0,01					
8	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona		220,60			
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
9	2000783	Plasa armata D6mm	kg		287,00			
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
	greutate materiale	tone	0,03					
10	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	kg		287,00			
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
	greutate materiale	tone	0,00					
	manopera	ore	6,28					

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
--	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli directe:

Alte cheltuieli directe:

Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
<b>Total Inklusiv Cheltuieli Directe:</b>						
Cheltuieli indirecte						
<b>Total Inklusiv Cheltuieli indirecte:</b>						
Profit						
<b>Total Inklusiv Profit:</b>						

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800</b>					
1	TSA05F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4m teren tare	mc	30,20	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	124,42		
2	TSC35A3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0,31	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	62,50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	0,00		
4	IFB09E2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 25 cm	mp	14,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	6,09		
	manopera	ore	6,72		
5	PI06A1	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...9,9 tf	buc	2,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,03		
	manopera	ore	2,50		
6	2303603	Tub riflat Dn800 din PVC, SN8	m	10,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
7	PB02A1	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite,zidde sprijin pereuri etc. manual	mc	4,40	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,44		
	manopera	ore	9,50		
8	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	9,75	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	23,99		
	manopera	ore	11,31		

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 800</b>					
9	2100900 Beton C25/30	mc	4,40		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	greutate materiale	tone	0,00		
10	TRA06A_ Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	10,60		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
11	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	1,60		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	27,80		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
13	PC02A1 Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	25,00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	greutate materiale	tone	0,09		
	manopera	ore	23,80		
		procent	material	manopera	utilaj
					transport
					total
<b>Cheltuieli directe:</b>					
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
<b>Total Inklusiv Cheltuieli Directe:</b>					
	Cheltuieli indirecte				
<b>Total Inklusiv Cheltuieli indirecte:</b>					
	Profit				
<b>Total Inklusiv Profit:</b>					
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600</b>					
1	TSA05F1 Sapatara manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea saturii 2.01-4m teren tare	mc	36,60		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
	manopera	ore	150,79		



## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600</b>					
2	TSC35A3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0,37	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	75,80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore	0,00		
4	IFB09E2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 25 cm	mp	18,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	7,83		
	manopera	ore	8,64		
5	PI06A1	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macarua pe pneuri de...9,9 tf	buc	3,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,05		
	manopera	ore	3,75		
6	2303684	Tub riflat SN 8 D600 L=6,00 m/buc	m	15,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		
7	PB02A1	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite,zidde sprijin pereuri etc. manual	mc	6,30	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,63		
	manopera	ore	13,60		
8	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	12,40	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	30,51		
	manopera	ore	14,38		
9	2100900	Beton C25/30	mc	6,30	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone	0,00		

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Podete transversale Dn 600

10	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	15,10					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
11	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	1,50					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
12	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= _ km.	tona	35,50					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
13	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	42,50					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	0,15					
		manopera	ore	40,46					
					procent	material	manopera	utilaj	transport
									total

Cheltuieli directe:

Alte cheltuieli directe:

Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)									
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>									
Cheltuieli indirecte									
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>									
Profit									
<b>Total Inclusiv Profit:</b>									

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

## STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

1	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	0,40					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
2	TSF09D1	Sprinjiri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi in terenuri cu impingeri mari,executate in conditii speciale,la drenuri si canale de adancime,avand latimea de 1.51-2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 2.01-4 m interspatii intre dulapi de 0.05-0.20 m	mp	80,00					
				material:					
				manopera:					
				utilaj:					
				transport:					
		greutate materiale	tone	0,12					
		manopera	ore	57,60					

## STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus</b>					
<b>STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane</b>					
3	TRA01A_P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=_ km	tona	83,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore		0,00	
4	PB01A1	Turnare beton simplu b50 in completari nivelari umpluturi...si beton panta exec. in strat de 5-20cm.	mc	4,80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone		0,48	
	manopera	ore		14,99	
5	2100900	Beton C25/30	mc	4,90	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone		0,00	
6	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_ km	tona	11,75	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7	IFI04A1	Montarea impletituri de sarma zincata pe cadrele metalice gata confectionate ale cosurilor folosite pentru protejarea lucrarilor de zidarie uscata, gabioanelor, apararilor si consolidarilor de maluri, cu diametrul sarnei de: D=2,8 mm	mp	158,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone		0,35	
	manopera	ore		47,24	
8	IFB13A1 asim	(-100% mat) Umplutura cu piatra bruta pana la 50 kg / buc. la compartimentele lucrarilor in : gabioane.	mc	32,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	manopera	ore		102,40	
9	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.=_ km.	tona	48,50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10	TRA01A_	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.=_ km.	tona	0,70	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11	2200222	Piatra bruta pentru umplutura gabioane	kg	48.480,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	greutate materiale	tone		4,85	

STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

0

1

2

3

4

5 = 3 x 4

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

STADIUL FIZIC: Zid de sprijin din gabioane

12	2006142	Armatura OB37 D14	kg	157,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	0,02					

13	2006143	Armatura PC OB37 D12	kg	151,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	0,02					

14	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte, cadre etc.	kg	307,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	0,00					
		manopera	ore	6,72					

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
--	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli directe:

Alte cheltuieli directe:

Contributie  
asiguratorie pentru  
munca (CAM)

Total Inklusiv Cheltuieli Directe:

Cheltuieli indirecte

Total Inklusiv Cheltuieli indirecte:

Profit

Total Inklusiv Profit:

OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus

STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei

1	DF18A1	Plantarea stlpilor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ;	buc	3,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		manopera	ore	3,27					

2	20027250	Stalpi indicatoare	buc	3,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	0,00					

3	DF19A1	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	buc	3,00					
					material:				
					manopera:				
					utilaj:				
					transport:				
		greutate materiale	tone	0,00					
		manopera	ore	1,32					

STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
---	---	---	---	---	-----------

**OBIECTUL: Modernizare strada Spre Statia de pompare in loc Hidiselul de Jos, comuna Hidiselul de Sus**

STADIUL FIZIC: Siguranta circulatiei

4	20026956	Table indicatoare patrate si octogonale	buc	2,00	material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					
		greutate materiale	tone	0,00						
5	20027233	Table indicatoare triunghiulare	buc	1,00	material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					
		greutate materiale	tone	0,00						
6	DF16A1	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu intreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email cu microbule de sticla;	km	0,51	material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					
		greutate materiale	tone	0,04						
		manopera	ore	1,69						
7	2100906	Beton C8/10	mc	0,30	material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					
		greutate materiale	tone	0,00						
8	TRA06A_	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =_km	tona	0,75	material:					
					manopera:					
					utilaj:					
					transport:					

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli Directe:</b>						
Cheltuieli indirecte						
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>						
Profit						
<b>Total Inclusiv Profit:</b>						
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Recapitulatie:</b>						
<b>TOTAL GENERAL (faraTVA):</b>						
<b>TVA:</b>						
<b>TOTAL GENERAL:</b>						

 Proiectant,  
 SC PROEXCO SRL




OBIECTIV:

Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de  
pompare in loc Hidiselul de Jos  
Beneficiar:  
Comuna Hidiselul de Sus  
Proiectant:  
SC PROEXCO SRL

**C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202806 Apa industrială pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	141,51				141,51
2	6202818 Apa industrială pentru mortar si betoane de la retea	mc	28,15				28,15
3	2006142 Armatura OB37 D14	kg	157,00				0,02
4	2006143 Armatura PC OB37 D12	kg	151,00				0,02
5	2200379 Balast sortat spalāt de mal 0-70 mm	mc	699,03				1.188,35
6	2100925 Beton asfaltic BA16	tona	118,30				0,01
7	2100900 Beton C25/30	mc	15,60				0,00
8	2100954 Beton C30/37	mc	91,90				0,01
9	2100906 Beton C8/10	mc	0,30				0,00
10	2600206 Bitum pentru drumuri tip D 80/120 stas 754	kg	0,61				0,00
11	6311889 Bratara simpla 1 cirje mare	buc	4,80				0,00
12	6716156 Covor PVC f.sup.tip A cal1 G = 2,0 laT = 1500 imprim. s7361	mp	0,72				0,00
13	5887001 Cuie cu cap conic tip a1 4 x100 OL 34 s 2111	kg	3,17				0,00
14	7315789 Decofrol	kg	16,31				0,02
15	6109418 Diluant ptr produse de marcare d009-3 ni 1708-61 a9	kg	1,26				0,00
16	2917685 Dulap fag lung tivit cls C gR = 50mm lun G = 2,50m s 8689	mc	0,10				0,08
17	6310108 Dulap metalic pentru sprijinirea sapaturii 50x200x3000mm	buc	0,42				0,02
18	2912477 Dulap stejar lung tiv clasa C gR = 50mm lun G = 2,00m s 8689	mc	0,08				0,06
19	6108804 Email alb ii e.109-5 ni 1707-61	kg	25,72				0,03
20	2600323 Emulsie de bitum cationica cu rupere rapida s8877	kg	910,91				0,91
21	6716974 Folie reflectorizanta	mp	0,09				0,00
22	2908737 Grinda rasin.cu 2 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	0,14				0,07

## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
23	7101217 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f63a s1848	buc	0,64				0,00
24	7101255 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f66a s1848	buc	0,32				0,00
25	7101322 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f70 s1848	buc	0,16				0,00
26	7101011 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. patrat L = 600 mm f36 s1848	buc	0,32				0,00
27	7100081 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8a s1848	buc	0,16				0,00
28	7100093 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8b s1848	buc	0,16				0,00
29	7100108 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8c s1848	buc	0,16				0,00
30	7100213 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f21 s1848	buc	0,16				0,00
31	2900943 Lemn rot de stej,D = 10cm virf l>160	mc	0,02				0,02
32	2901167 Manele D = 7-11cm L = 2-6m rasiinoase s.1040	mc	0,20				0,12
33	7329912 Microbile sticla semnaliz.orizont albe D = 02-05 mm.	kg	8,62				0,01
34	20018324 Mixtura asfaltica tip AB2	tona	120,50				120,50
35	20010569 Nisip bitumat (dresing)	tona	3,75				3,75
36	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	10,56				14,25
37	3421358 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 36	kg	13,81				0,01
38	3421918 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 50	kg	13,84				0,01
39	2928335 Panou de cofraj tip p fag g 8 mm pentru pereti	mp	6,52				0,15
40	2200222 Piatra bruta pentru umplutura gabioane	kg	48.480,00				4,85
41	2201658 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	28,50				42,75
42	2201672 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	179,36				269,04
43	5840405 Piulita hexagonala grosolana A M 6 gr. 5 s 922	buc	12,00				0,00
44	5840766 Piulita hexagonala grosolana B M 8 gr. 5 s 922	buc	6,00				0,00
45	2000783 Plasa armata D6mm	kg	287,00				0,03
46	2005030 Plasa sirma zincata ochi patrat 50,0 x2,8 x1500 S 2543	kg	340,65				0,34

## LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
47	5882142 Saiba prec.plata pentru met A M 8 OL 34 s 5200	kg	0,06				0,00
48	5882489 Saiba prec.plata pentru met B M 6 OL 34 s 5200	kg	0,12				0,00
49	3803116 Sarma moale obisnuita D = 1mm, OL 32 s 889	kg	5,94				0,01
50	3803269 Sarma moale obisnuita D = 3 mm, OL 32 s 889	kg	7,72				0,01
51	2903969 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 18mm L = 6,00m s 942	mc	0,04				0,02
52	6311528 Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, 1.200-300 mm	kg	6,07				0,01
53	3805449 Sirma moale zincata D = 4 OL 32 s 889	kg	4,74				0,00
54	6827400 Sprait met.telescop.0,8mm(8tf)pt.sprij.l ung.1,50-2,50m \$	buc	0,18				0,01
55	20027250 Stalpi indicatoare	buc	3,00				0,00
56	6301690 Stilp pentru placi indicatoare dinteava otel D = 50	buc	3,04				0,04
57	5800376 Surub cap hexagonal precis M 6 x 25 gr. 5.8 s4272	buc	12,00				0,00
58	5817446 Surub cap hexagonal semiprecis M 8x 30 gr. 5.8 s 6220	buc	7,20				0,00
59	20026956 Table indicatoare patrate si octogonale	buc	2,00				0,00
60	20027233 Table indicatoare triunghiulare	buc	1,00				0,00
61	2303699 Tub PVC SN 8 Dn300mm	m	30,00				0,00
62	2303603 Tub riflat Dn800 din PVC, SN8	m	10,00				0,00
63	2303684 Tub riflat SN 8 D600 L=6,00 m/buc	m	15,00				0,00
64	6202507 Vaselina tehnica artificiala tip A s 917	kg	0,02				0,00
65	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0,04				0,00
66	6200676 White spirit rafinat tip A stas 44	kg	0,41				0,00
<b>Valoare directa</b>							
<b>Recapitulatie</b>							
<b>TOTAL</b>							<b>1.815,21</b>

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



OBIECTIV:

Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de

Beneficiar:

pompare in loc Hidiselul de Jos

Proiectant:

Comuna Hidiselul de Sus

SC PROEXCO SRL

**C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10151 Asfaltator	156,40			
2	10221 Betonist	644,61			
3	10741 Dulgher constructii	161,08			
4	10821 Dulgher poduri	7,96			
5	11021 Fascinar	102,40			
6	11131 Fierar beton	60,24			
7	11321 Finisor terasamente	218,20			
8	12541 Montator prefabricate beton	6,25			
9	12621 Mozaicar	9,12			
10	109921 Muncitor deservire	54,11			
11	29931 Muncitor deservire constructii masini	0,01			
12	19931 Muncitor deservire constructii montaj	653,42			
13	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	139,80			
14	19911 Muncitor deservire c-tii.montaj	7,96			
15	319711 Muncitor incarcare-descarcare materiale	11,90			
16	12821 Pavator	488,04			
17	12911 Pietrar	297,82			
18	19621 Sapator	221,11			
Total ore manopera:		3.240,42			
Valoare directa			lei		
Recapitulatie			lei		
TOTAL			lei		

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



OBIECTIV:

Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de  
pompare in loc Hidiselul de Jos  
Beneficiar:  
Comuna Hidiselul de Sus  
Proiectant:  
SC PROEXCO SRL

**C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 4 = 2 x 3
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1 5603	Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	12,65		
2 3546	Autogreder pina la 175cp	12,82		
3 4047	Autogudronator 3500-3600l	1,06		
4 4004	Compactor autopropcu rulour.(valturi) pina la 12tf	15,06		
5 4005	Compactor static autoprop,cu rulouri(valturi) r8-14;de 14tf	113,15		
6 4008	Compactor static autoproppe pneuri10,1-16tf	11,95		
7 3521	Excavator pe pneuri motor termic (buldoexcavator) 0,21-0,39mc	6,39		
8 3501	Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,40-0,70mc	5,04		
9 7406	Incarcator frontal pe pneuri cupa pina la 2,6-3,9	0,87		
10 6728	Macara pe pneuri pana la 9,9 tf	3,05		
11 4062	Masina de trasat benzi de circulatie motor ardere interna 40-45cp	0,15		
12 4026	Perie mec pt curatat fundatii drumuri 6 cp	0,60		
13 4046	Repartizator finisor mixturi asfaltice mot term. fara palpator 92cp	11,95		
14 3720	Vibrator universal cu motor termic 2,9-4cp	4,07		
<b>Valoare directa</b>			lei	
<b>Recapitulatie</b>			lei	
<b>TOTAL</b>			lei	

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL



OBIECTIV:

Modernizare strazi in com. Hidiselul de Sus : strada Spre Statia de  
pompare in loc Hidiselul de Jos  
Comuna Hidiselul de Sus  
SC PROEXCO SRL

Beneficiar:

Proiectant:

**C9cp - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile  
cumulat pe proiect**

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 6 = 2 x 3 x 5
0	<b>Transport rutier</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6 = 2 x 3 x 5</b>
1	TRA06A_ Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. = km	258,80	1,00	0,02		
2	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	3,10	1,00	0,02		
3	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	242,55	1,00	0,02		
4	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	931,70	1,00	0,02		
5	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	327,60	1,00	0,02		
6	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	0,70	1,00	0,02		
7	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	256,70	1,00	0,02		
8	TRA01A_ Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= km.	48,50	1,00	0,02		
9	TRA01A_P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= km	911,90	1,00	0,02		
<b>Valoare directa</b>					lei	
<b>Recapitulatie</b>					lei	
<b>TOTAL</b>					lei	

Proiectant,  
SC PROEXCO SRL





**SC VEMAT SRL – ORADEA**

## **STUDIU GEOTEHNIC**

### **MODERNIZARE STRĂZI ÎN LOCALITATEA HIDIȘELU DE JOS, COMUNA HIDIȘELU DE SUS, JUDEȚUL BIHOR**

*Număr studiu – STG 28 / 2020*

*Fază – studiu geotehnic pentru proiectare*

*Beneficiar – SC PROEXCO SRL*

Difuzat în      – 1 exemplar – SC PROEXCO SRL  
                         – 1 exemplar – SC VEMAT SRL

Un exemplar cuprinzând toate cu datele obținute pe teren și cu rezultatele determinărilor de laborator se păstrează la LABORATORUL SC VEMAT SRL ORADEA. Studiul se va utiliza numai în scopul pentru care a fost întocmit – obținerea datelor necesare proiectării. Nu este permisă utilizarea lui pentru alte scopuri sau la alte lucrări fără acceptul LABORATORULUI SC VEMAT SRL.

**SC VEMAT SRL**  
ORADEA STR. EFORIEI Nr. 3-5  
Tel/FAX. 0259 – 441588

## **RESPONSABILITĂȚI**

**ȘEF LABORATOR – ing. TEODOR DORHOI**

- pt. efectuare foraje
- programare si organizare lucrari geotehnice
- pt. finalizare si verificare studiu geotehnic

Semnătura \_\_\_\_\_



**GEOLOG – ing. BOGDAN CRIȘAN**

- efectuare foraje / sondaje
- pt întocmirea în primă fază a studiului
- pt efectuarea corecturilor / modificărilor necesare
- pt. efectuarea determinărilor de Laborator

Semnatura \_\_\_\_\_



SC VEMAT SRL ORADEA  
LABORATOR GR. II  
STR. EFORIEI NR. 3-5  
TEL/FAX: 0259 – 441588

## BORDEROU

### Piese scrise și desenate ale studiului geotehnic pentru **MODERNIZARE STRĂZI ÎN LOCALITATEA HIDIȘELU DE JOS, COMUNA HIDIȘELU DE SUS, JUDEȚUL BIHOR**

#### A. PIESE SCRISE

- Pagină titlu \_\_\_\_\_ Pg. 1
- Responsabilități \_\_\_\_\_ Pg. 2
- Borderou \_\_\_\_\_ Pg. 3
- Studiu geotehnic \_\_\_\_\_ Pg. 4 – 9
- Buletine cu rezultate de laborator \_\_\_\_\_ Pg. 10 – 12

#### B. PIESE DESENATE

- Coloane stratificație \_\_\_\_\_ Pg. 9
- Plan situație \_\_\_\_\_ Pg. 13

Înregistrările cu datele primare privind cercetările pe teren și rezultatele determinărilor se păstrează  
la laboratorul SC VEMAT SRL

## STUDIU GEOTEHNIC

### MODERNIZARE STRĂZI ÎN LOCALITATEA HIDIȘELU DE JOS, COMUNA HIDIȘELU DE SUS, JUDEȚUL BIHOR

#### 1. PREZENTARE

- 1.1 Studiul s-a întocmit la solicitarea SC PROEXCO SRL.
- 1.2 Prin studiul geotehnic se precizează datele geotehnice și hidrologice necesare pentru proiectarea și executarea lucrării de:
  - **Modernizare străzi în localitatea Hidișelu de Jos, comuna Hidișelu de Sus, județul Bihor.**
- 1.3 La efectuarea cercetărilor pe teren și la efectuarea determinărilor s-au respectat condițiile impuse prin normativele: NP 074 – 2014, NP 112 – 2014, P 100/2013 și prin STAS-urile: 1242/2 – 83; 1242/3 – 87; 6054 – 77; 1913/1; 1913/4; 1913/5; 1913/6; 1913/12; 1913/15.
- 1.4 Cercetările efectuate pe teren și în laborator au drept scop relevarea condițiilor geotehnice – natură litologică; stratificație, caracteristici geotehnice; condiții de fundare precum și regimul apelor subterane.
- 1.5 Cercetarea pe teren și recoltarea probelor s-a făcut prin 3 sondaje geotehnice.
- 1.6 Din sondaje s-au recoltat probe tulburate și netulburate (stante) păstrate / transportate în recipiente închise la laborator.

#### 2. AMPLASAMENT – CARACTERISTICI

##### 2.1 **Amplasare**

Străzile cercetate se află în localitatea Hidișelu de Jos, conform planului de situație anexat.

##### 2.2 **Geologia**

Din punct de vedere geologic la suprafață se întâlnesc depozite fluviatile de vârstă pleistocen superioară care intră în alcătuirea teraselor inferioare. Sub aceste orizonturi se găsește roca de bază formată din complexul argilelor și nisipurilor panoniene, plastic vârtoase și de culoare cenușiu – verzui.

##### 2.3 **Hidrogeologia**

În sondajele efectuate nu s-a găsit apă subterană.

## 2.4 Caracteristicile geofizice ale terenului:

După P100 – 1 – 2013 (Cod de proiectare seismic. Prevederi de proiectare pentru clădiri):

- $T_c = 0,7$  s
- $a_g = 0,15$  g – accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului)
- IMR=225 ani (intervalul mediu de recurență al acțiunii seismice)

## 2.5 Categorie geotehnică cf. – NP 74/2014

- |   |            |
|---|------------|
| - Condiții teren: teren mediu                     | – 2 puncte |
| - Apă subterană: fara epuismente                  | – 1 punct  |
| - Categoria de importanță a construcției: normala | – 2 puncte |
| - Vecinătăți: fără vecinătăți                     | – 1 punct  |
| - $a_g = (0,15 \dots 0,20)$                       | – 2 puncte |

---

TOTAL: 8 puncte

Rezultă risc geotehnic – redus. Categoria geotehnică 1

## 2.6 Adâncime îngheț – conform STAS 6054 – 77

În zona care cuprinde amplasamentul clădirii, adâncimea de îngheț ajunge până la – 0,80 m față de cotele terenului sistematizat.

## 2.7 Clima

Factorii climatici a zonei determina existent unui climat temperat continental.

Conform STAS 1709/1-1990, zona se incadreaza la tip climatic I, cu valoarea indicelui de umiditate  $I_m$  între  $-20 \div 0$ . Indicele de inghet pt. materialele gasite sunt cuprinse între 400 – 425.

## 3. DATE GEOTEHNICE ȘI HIDROGEOLOGICE

### 3.1 Cercetarea terenului

Pentru determinarea stratificației și a caracteristicilor pe straturi s-au efectuat 3 sondaje geotehnice (cate un sondaj pe fiecare strada).

Din sondaje s-au recoltat probe tulburate pentru – stratificație, granulometrie, definitie pamant, umiditate naturală și greutate volumică, sensibilitate la inghet-dezghet, umflare libera, etc.

Probele tulburate s-au recoltat în recipiente din plastic, etanșe pentru a nu se afecta caracteristicile pe parcursul transportului până la laborator.

Probele netulburate sau recoltat in stante metalice.

Poziția sondajelor este precizată pe “Plan de situație” – anexat.

### 3.2 Stratificația terenului și caracteristici geotehnice pe stratificație

Datele referitoare la stratificația terenului, sunt prezentate în “fișa sondajului” și în schița stratigrafică.

### 3.3 Caracteristici / parametrii ale pământului din stratificație

#### Sondaj S1 – Strada Spre Deal

- strat 1 –  $\pm 0,00 \div -0,11$  m – pietriș cu nisip
- strat 2 –  $-0,11 \div -0,70$  m – praf nisipos argilos, cafeniu închis, plastic vârtos, practic saturat
- strat 3 –  $-0,70 \div -1,10$  m – praf nisipos argilos, galben cafeniu, plastic vârtos, practic saturat, stratul continuă în adâncime

#### Sondaj S2 – Strada Spre Vale

- strat 1 –  $\pm 0,00 \div -0,13$  m – pietriș cu nisip
- strat 2 –  $-0,13 \div -1,00$  m – praf nisipos argilos, cafeniu închis, plastic vârtos, practic saturat, stratul continuă în adâncime

#### Sondaj S3 – Strada Spre Stația de Pompare

- strat 1 –  $\pm 0,00 \div -0,12$  m – pietriș cu pământ
- strat 2 –  $-0,12 \div -1,10$  m – praf nisipos argilos, cafeniu închis, plastic vârtos, practic saturat, stratul continuă în adâncime

Parametri obținuți în laborator precum și cei deduși pentru aceste pământuri sunt:

Pentru **S1– stratul 3 – praf nisipos argilos, galben cafeniu**, plastic vârtos, practic saturat

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| - indice de consistență       | – $I_c - 0,77$           |
| - umiditate                   | – $w - 25,0 \%$          |
| - greutatea volumică naturală | – $\gamma - 19,91$ KN/mc |
| - indicele porilor            | – $e - 0,64$             |
| - unghiul frecării interne    | – $\phi - 21,1^\circ$    |
| - coeziunea                   | – $c - 20,4$ kPa         |
| - coeficientul lui Poisson    | – $\nu - 0,35$           |
| - modul de deformatie         | – $E_{def} - 22500$ kPa  |
| - modul edometric             | – $E_{0ed} - 13235$ kPa  |

Pentru **S2 – stratul 2 – praf nisipos argilos, cafeniu închis**, plastic vârtos, practic saturat

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| - indice de consistență       | – $I_c - 0,78$           |
| - umiditate                   | – $w - 25,0 \%$          |
| - greutatea volumică naturală | – $\gamma - 19,44$ KN/mc |
| - indicele porilor            | – $e - 0,68$             |
| - unghiul frecării interne    | – $\phi - 19,7^\circ$    |
| - coeziunea                   | – $c - 18,8$ kPa         |
| - coeficientul lui Poisson    | – $\nu - 0,35$           |



- modul de deformatie –  $E_{def}$  – 20500 kPa
- modul edometric –  $E_{0ed}$  – 12059 kPa

#### 4. CONCLUZII

În urma cercetărilor de teren și a determinărilor de laborator rezulta că nu sunt probleme de stabilitate generală și locală.

În sondajele efectuate, nu s-a întâlnit apa subterana.

4.1 Stratificația terenului este prezentată în “Stratificație teren fundare” în care se specifică natura terenului, poziția și grosimea straturilor.

Sondajul		Clasificare după STAS 1709 – 2 – 1990 (sensibilitate la îngheț)	Clasificare după STAS 2914 – 1984
S1	Strat 1	Sensibil – P2	bună – 2b
	Strat 2	Foarte sensibil – P4	mediocră – 4b
	Strat 3	Foarte sensibil – P4	mediocră – 4b
S2	Strat 1	Sensibil – P2	bună – 2b
	Strat 2	Foarte sensibil – P4	mediocră – 4b
S3	Strat 1	Sensibil – P3	mediocră – 3a
	Strat 2	Foarte sensibil – P4	mediocră – 4b

4.2 Valori de calcul și condiții de fundare.

Valoarea de bază a presiunii convenționale – conform NP 112-2014 la fundații cu lățimea de 1 m și adâncimea de fundare  $D_f = 2$  m, pentru:

- S1 - **praf nisipos argilos, galben cafeniu**, plastic vârtos, practic saturat este  $\bar{P}_{conv} = 220$  kPa
- S2 - **praf nisipos argilos, cafeniu închis**, plastic vârtos, practic saturat este  $\bar{P}_{conv} = 220$  kPa

#### 5. RECOMANDĂRI

Având în vedere că, din punct de vedere geotehnic, nu sunt probleme, nu avem de făcut precizări sau recomandări, soluțiile rămânând la latitudinea proiectantului de specialitate.

5.1 Din clasificarea pământurilor cf. normativului NP 074 – 2014 a pământurilor întâlnite în S1 – S3 reiese că:

<p><b>Pentru sondajul S1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat 1 – teren bun</li> <li>- Strat 2 – teren mediu</li> <li>- Strat 3 – teren mediu</li> </ul>	<p><b>Pentru sondajul S2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat 1 – teren bun</li> <li>- Strat 2 – teren mediu</li> </ul>
<p><b>Pentru sondajul S3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat 1 – teren mediu</li> <li>- Strat 2 – teren mediu</li> </ul>	

**5.2** Conform – Norme de deviz pentru lucrări de terasamente – Ts – 1994 pământurile în care se vor efectua săpături, din punc de vedere al comportării la săpat manual, se încadrează la:

<p><b>Pentru sondajul S1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat 1 – teren foarte tare – categoria IV</li> <li>- Strat 2 – teren tare – categoria III</li> <li>- Strat 3 – teren tare – categoria III</li> </ul>	<p><b>Pentru sondajul S2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat 1 – teren foarte tare – categoria IV</li> <li>- Strat 2 – teren tare – categoria III</li> </ul>
<p><b>Pentru sondajul S3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strat 1 – teren foarte tare – categoria IV</li> <li>- Strat 2 – teren tare – categoria III</li> </ul>	

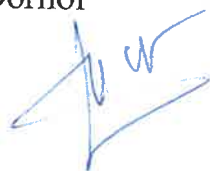
### 5.3 CONTROLUL EXECUȚIEI CONSTRUCȚIEI

Dacă se vor constata neconcordanțe față de datele din prezentul studiu se vor stabili măsurile referitoare la cotele de fundare / săpare și se va face o nouă verificare a naturii terenului de fundare de către elaboratorul prezentului studiu.

**5.4** Urmărirea Comportării construcției în timpul exploatării  
Conform – Normativ P130-1999 – proprietarul construcției va face urmărirea permanentă a comportării în timp. Prin această urmarire se vor constata:

- tasările
- deformațiile terenului

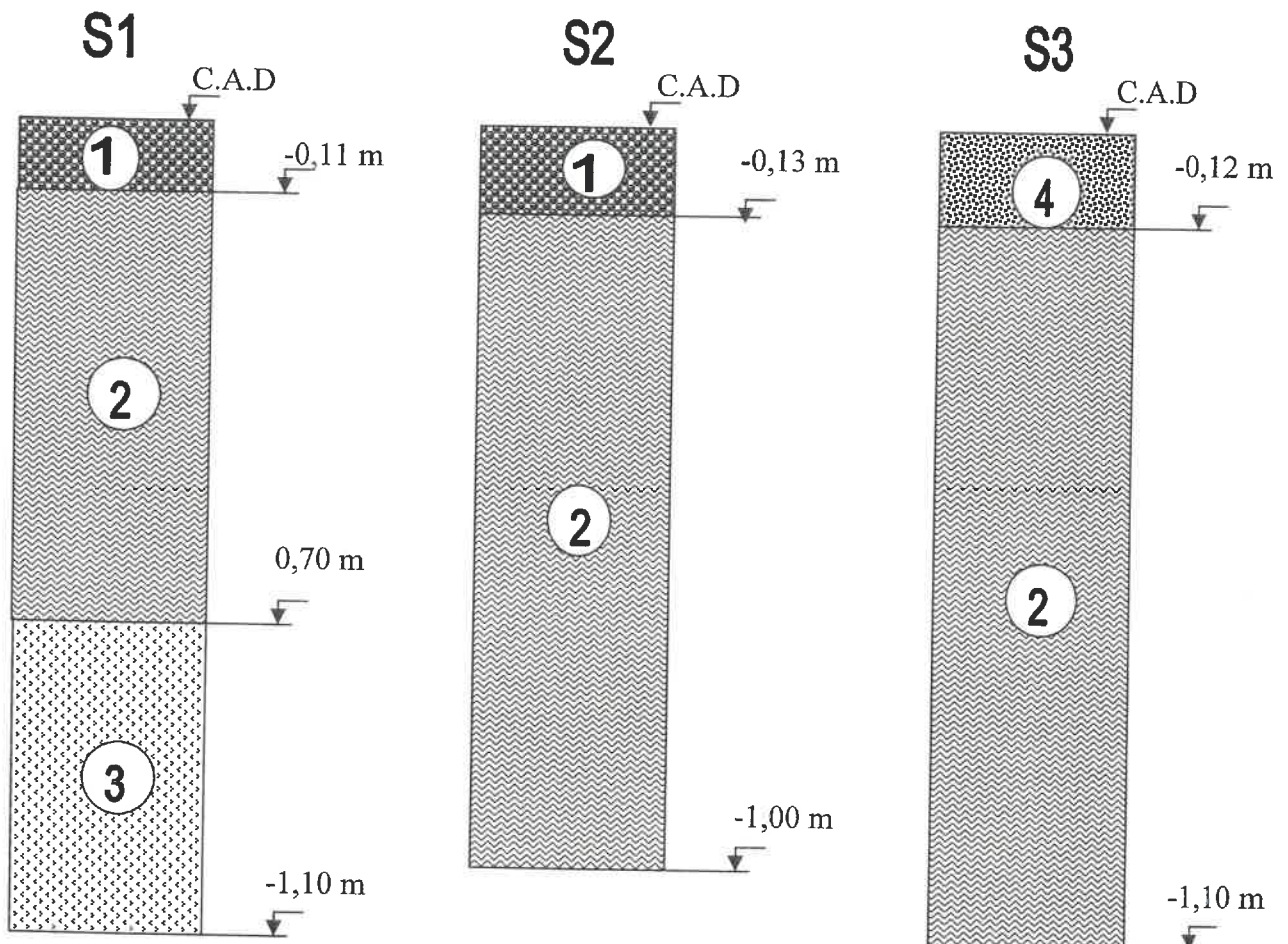
Șef laborator,  
Ing. Teodor Dorhoi




Întocmit,  
Ing. GEOLOG Bogdan Crișan



**MODERNIZARE STRĂZI ÎN LOCALITATEA HIDIȘELU DE JOS,  
COMUNA HIDIȘELU DE SUS, JUDEȚUL BIHOR  
COLOANE STRATIGRAFICE**



**LEGENDĂ:**

C.A.D. = cotă actuală drum

1. Pietriș cu nisip
2. Praf nisipos argilos, cafeniu închis, plastic vârtos, practic saturat
3. Praf nisipos argilos, galben cafeniu, plastic vârtos, practic saturat
4. Pietriș cu pământ

Șef laborator,  
Ing. Teodor Dorhoi



Întocmit,  
Ing. GEOLOG Bogdan Crișan

**Buletin cu rezultatele încercărilor de laborator  
asupra probelor din foraj / sondaj**

Obiectul Modernizare străzi în loc. Hidiselu de Jos, com. Hidiselu de Sus, jud. Bihor - Str. Spre Deal  
Nr. foraj / sondaj S1 Poziție Conform plan situație Data exec. f / s 16.04.2020

Nr. probă	Cota față de foraj	Grosimea stratului	Denumire material	Granulozitate				Umiditate naturală	Plasticitate				Greutatea volumică naturală	Greutatea volumică uscată	Porozitatea	Indicele porilor	Gradul de saturație	Conținutul în materii organice	Umflare liberă	Tip pamant CF. PD 177-2001
				< 0,005	0,005 + 0,05	0,05 + 2,0	> 2,0		W <sub>L</sub> %	W <sub>P</sub> %	I <sub>p</sub> %	I <sub>c</sub> %								
S1	0,00	0,00		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P2
	-0,11	0,11		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P2
	-0,70	0,59		21,5	46,6	31,9	0	25,0	40,0	20,8	19,2	0,78	-	-	-	-	-	1-2	70	P4
	-1,40	0,70		19,9	57,8	22,3	0	25,0	39,4	20,6	18,8	0,77	19,91	15,93	39	0,64	1,02	0-1	70	P4

Întocmit,  
Ing. GEOLOG Bogdan Crișan



Șef Laborator,  
Ing. Teodor Dorhoi

**Buletin cu rezultatele încercărilor de laborator  
asupra probelor din foraj / sondaj**

Obiectul Modernizare străzi în loc. Hidiselu de Jos, com. Hidiselu de Sus, jud. Bihor - Str. Spre Vale  
 Nr. foraj / sondaj S2 Poziție Conform plan situație Data exec. f / s 16.04.2020

Nr. probă	Cota față de foraj		Grosimea stratului	Denumire material	Granulozitate				Umiditate naturală	Plasticitate				Greutatea volumică naturală	Greutatea volumică uscată	Porozitatea	Indicele porilor	Gradul de saturație	Conținutul în materii organice	Umflare liberă	Tip pamant CF PD 177-2001
	m	m			< 0,05 mm	0,05 + 0,05 mm	0,05 + 2,0 mm	> 2,0 mm		W <sub>L</sub> %	W <sub>P</sub> %	I <sub>p</sub> %	I <sub>c</sub> %								
S2	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P2
	-0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P2
	-1,00	0,87	21,5	46,6	31,9	0	25,0	40,0	20,8	19,2	0,78	19,44	15,55	40	0,68	0,96	1-2	70	-	P4	

Întocmit,  
Ing. GEOLOG Bogdan Crișan



Șef Laborator,  
Ing. Teodor Dorhoi




**Buletin cu rezultatele încercărilor de laborator  
asupra probelor din foraj / sondaj**

Obiectul Modernizare străzi în loc. Hidiselu de Jos, com. Hidiselu de Sus, jud. Bihor - Str. Spre Stația de Pompare  
Nr. foraj / sondaj S3 Poziție Conform plan situație Data exec. f / s 16.04.2020

Nr. probă	Cota față de foraj		Grosimea stratului	Denumire material	Granulozitate				Umiditate naturală	Plasticitate				Greutatea volumică naturală	Greutatea volumică uscată	Porozitatea	Indicele porilor	Gradul de saturație	Conținutul în materii organice	Umflare liberă	Tip pamant CF PD 177-2001
	m	m			< 0,005 mm	0,005 ÷ 0,05 mm	0,05 ÷ 2,0 mm	> 2,0 mm		WL %	Wp %	Ip %	Ic %								
S3	0,00	0,00	-	Pietris cu pământ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P3
	-0,12	0,12	-	Praf nisipos argilos, cafeniu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P3
	-1,10	0,98	21,5	încis, plastic vârtos, practic saturat	46,6	31,9	0	25,0	40,0	20,8	19,2	0,78	-	-	-	-	-	-	1-2	70	P4

Întocmit,  
Ing. GEOLOG Bogdan Crișan




Șef Laborator,  
Ing. Teodor Dorhoi





Strada

Strada

DN76

DN76

HIDISELUL DE JOS

Strada Spre Deal

Strada Spre Statio de Pompare

Strada Spre Vale

34

32

33





**MODERNIZARE STRĂZI ÎN LOCALITATEA HIDIȘELU DE JOS,  
COMUNA HIDIȘELU DE SUS, JUDEȚUL BIHOR**

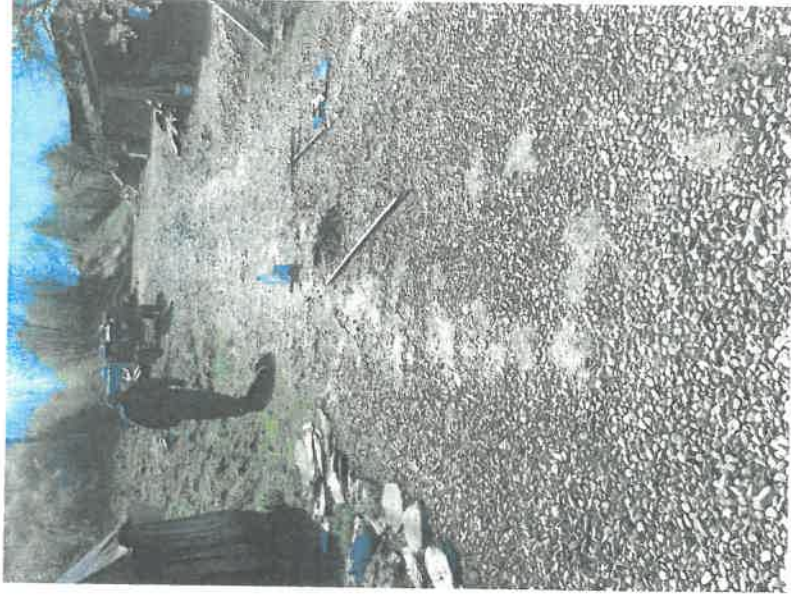
Sondaj geotehnic – S1



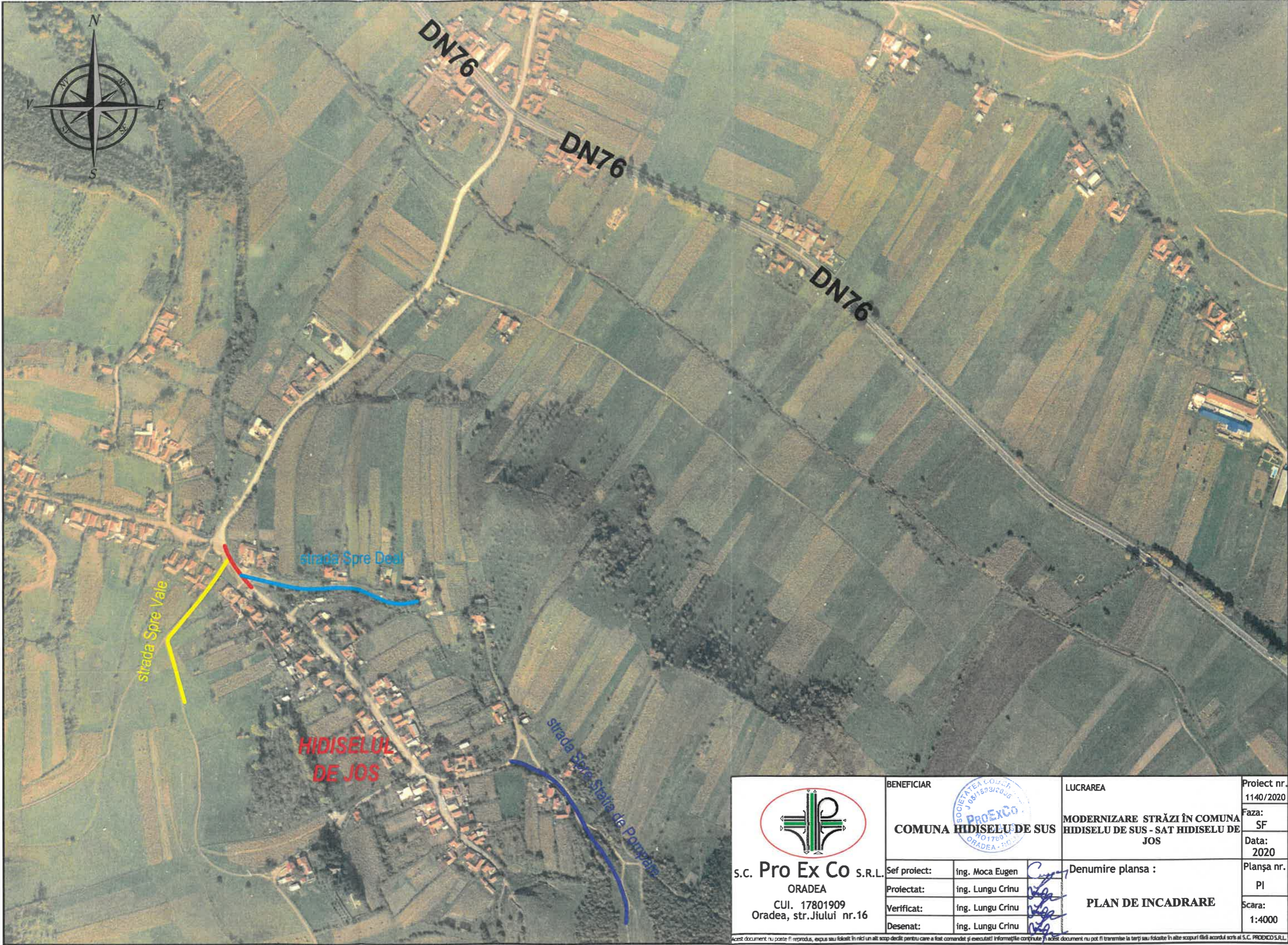
Sondaj geotehnic – S2





Sondaj geotehnic – S3



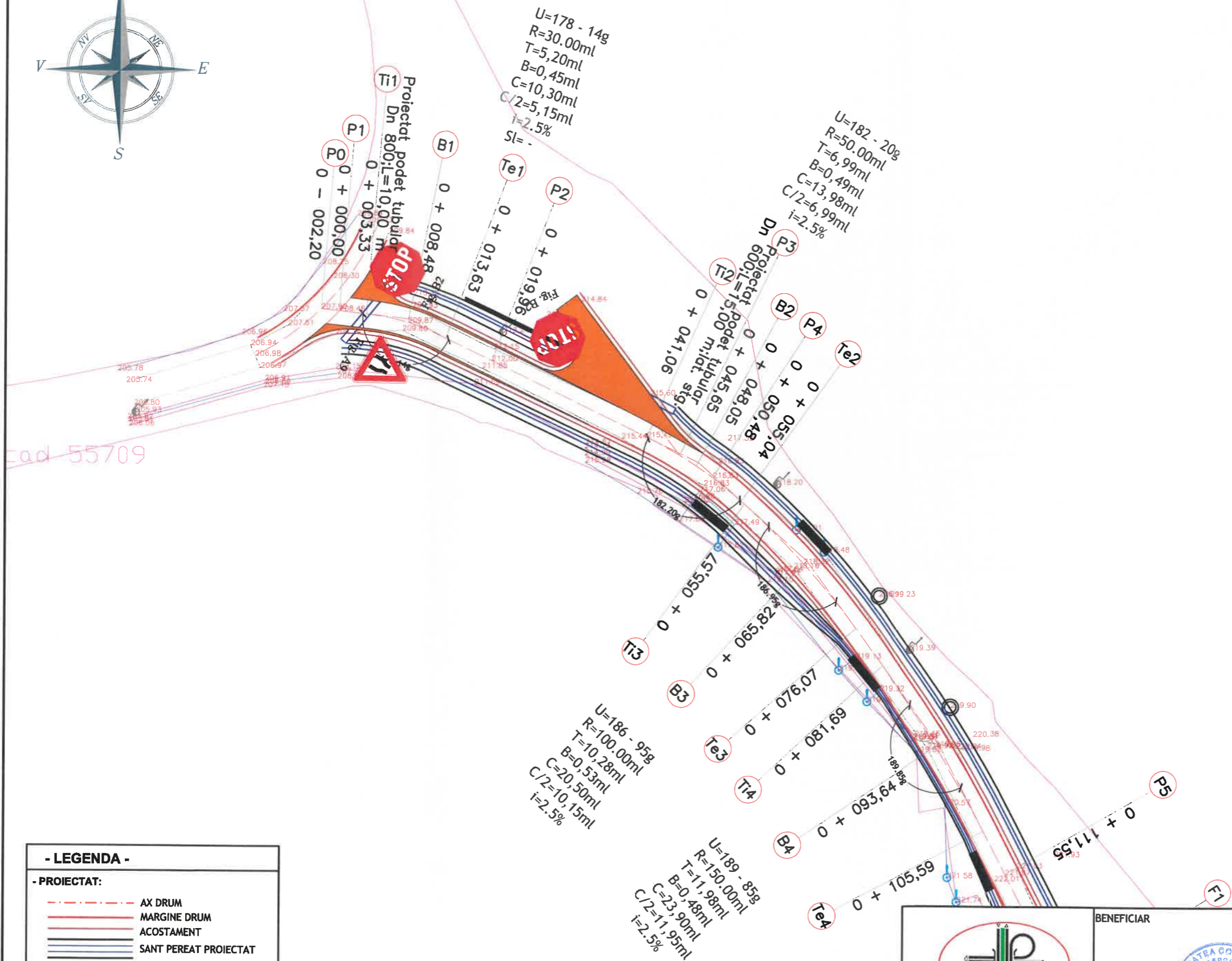
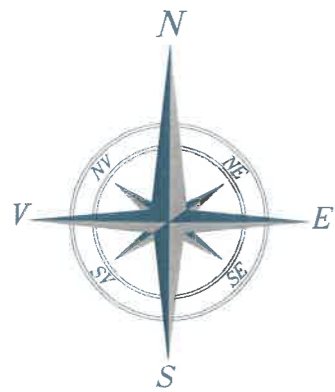




 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR		 <b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>	LUCRAREA	Proiect nr. 1140/2020
				<b>MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>	Faza: SF
				Denumire planșă :	Data: 2020
				<b>PLAN DE INCADRARE</b>	Planșa nr. PI
		Sef proiect: ing. Moca Eugen Proiectat: ing. Lungu Crinu Verificat: ing. Lungu Crinu Desenat: ing. Lungu Crinu		Scara: 1:4000	

Acest document nu poate fi reproduc, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat! Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.





**- LEGENDA -**

**- PROIECTAT:**

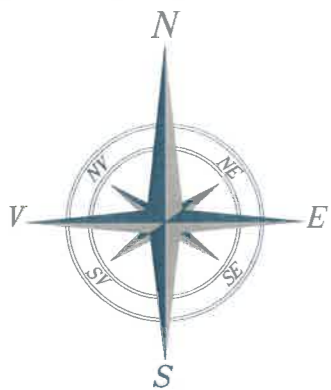
- AX DRUM
- MARGINE DRUM
- ACOSTAMENT
- SANT PEREAT PROIECTAT
- PODET TUBULAR PROIECTAT

**- EXISTENT:**

- MARGINE DRUM
- AX EXISTENT
- PODET ACCES EXISTENT
- LIMITA PROPRIETATE

 <b>s.c. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str.Jiului nr.16	BENEFICIAR		COMUNA HIDISELU DE SUS	LUCRAREA	Proiect nr. 1140/2020
	COMUNA HIDISELU DE SUS		MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS		Faza: SF
	Sef proiect: ing. Moca Eugen		Denumire planșă :		Data: 2020
	Proiectat: ing. Lungu Crinu		<b>PLAN DE SITUATIE</b>		Planșă nr. 1 PS
	Verificat: ing. Lungu Crinu		Sat Hidîșelu de Jos, strada Spre Statia de Pompare		Scara: 1:500
Desenat: ing. Lungu Crinu					

Accest document nu poate fi reproduc, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat! Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.



U=189 - 85g  
R=150.00ml  
T=11.98ml  
B=0.48ml  
C/2=11.95ml  
i=2.5%

U=189 - 85g  
R=150.00ml  
T=11.98ml  
B=0.48ml  
C/2=11.95ml  
i=2.5%

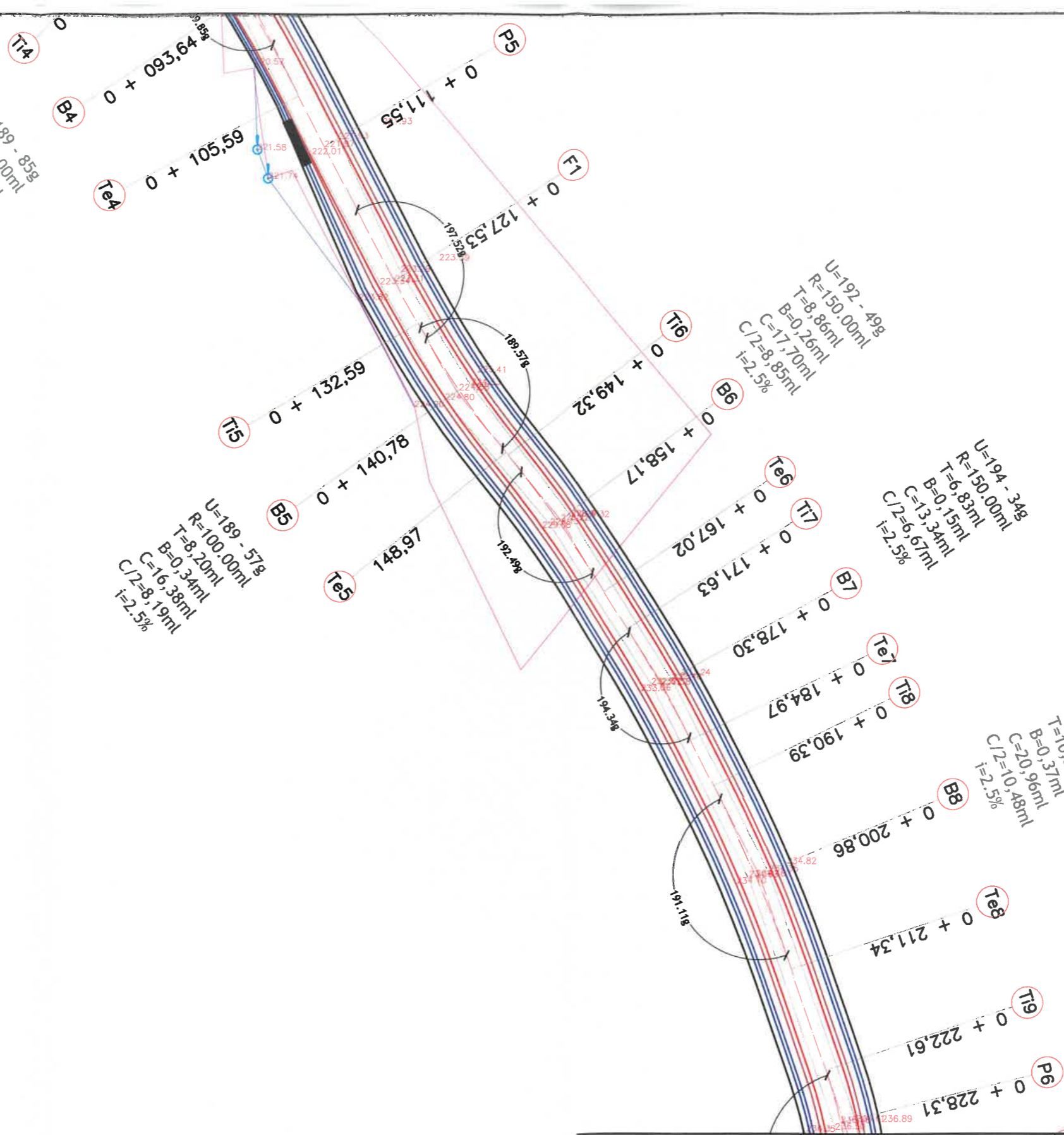
U=189 - 57g  
R=100.00ml  
T=8.20ml  
B=0.34ml  
C/2=8.19ml  
i=2.5%

U=192 - 49g  
R=150.00ml  
T=8.86ml  
B=0.26ml  
C/2=8.85ml  
i=2.5%

U=194 - 34g  
R=150.00ml  
T=6.83ml  
B=0.15ml  
C/2=6.67ml  
i=2.5%

U=191 - 11g  
R=150.00ml  
T=10.50ml  
B=0.37ml  
C/2=10.48ml  
i=2.5%

U=17  
R=50  
T=10  
B=1  
C=2  
i=



**- LEGENDA -**

**- PROIECTAT:**

- AX DRUM
- MARGINE DRUM
- ACOSTAMENT
- SANT PEREAT PROIECTAT
- PODET TUBULAR PROIECTAT

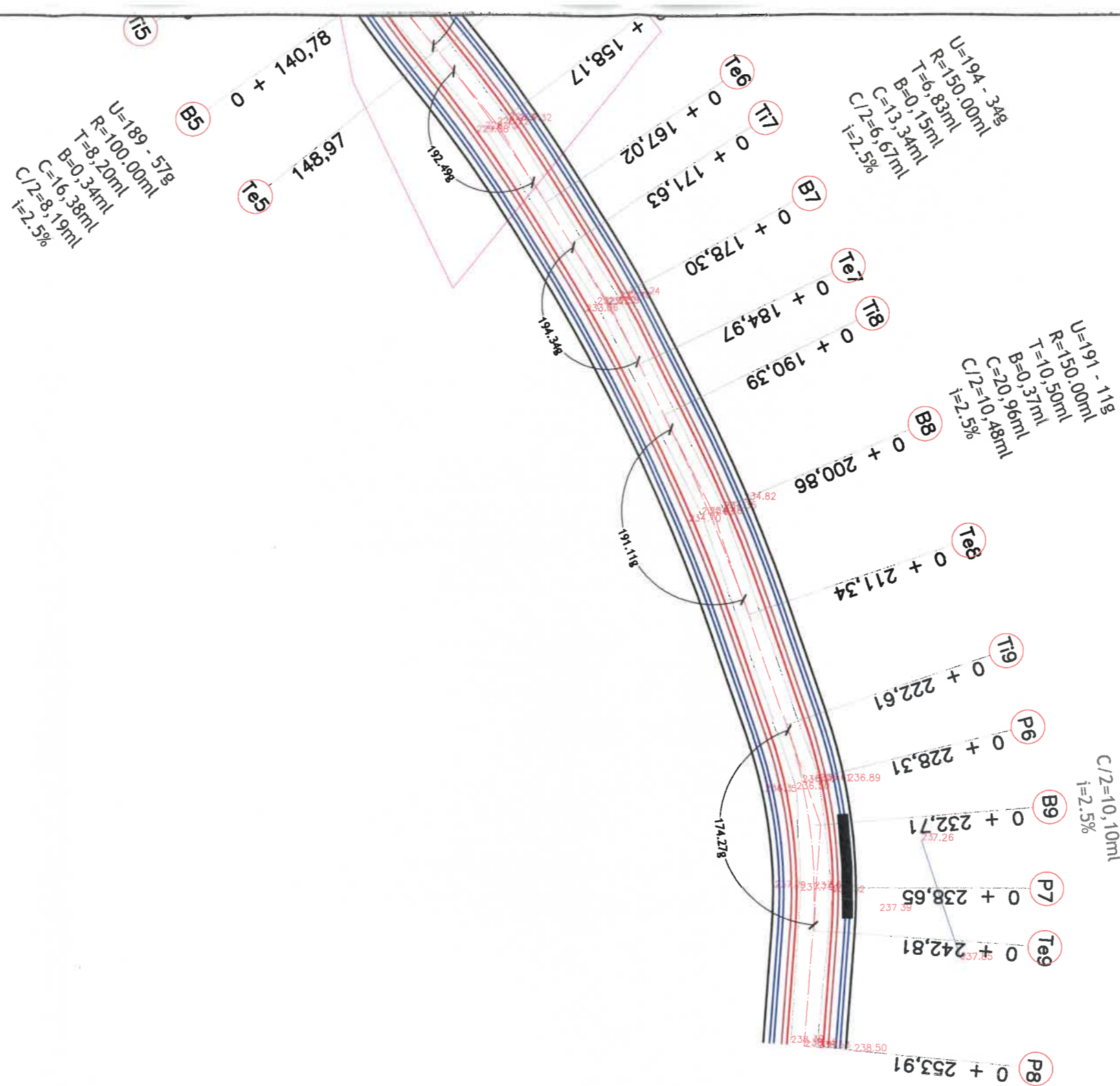
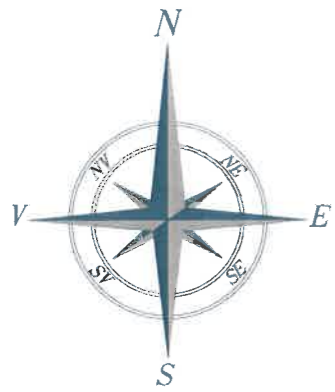
**- EXISTENT:**

- MARGINE DRUM
- AX EXISTENT
- PODET ACCES EXISTENT
- LIMITA PROPRIETATE

 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR		LUCRAREA		Proiect nr. 1140/2020
	<b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>		<b>MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>		Faza: SF
	Sef proiect:	Ing. Moca Eugen	Denumire planșa :		Data: 2020
	Proiectat:	Ing. Lungu Crinu	<b>PLAN DE SITUATIE</b>		Planșa nr. 2 PS
Verificat:	Ing. Lungu Crinu	Sat Hidiseșelu de Jos, strada Spre Statia de Pompare		Scara: 1:500	
Desenat:	Ing. Lungu Crinu				

Acest document nu poate fi reproducut, copiat sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat. Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.





**- LEGENDA -**

**- PROIECTAT:**

- AX DRUM
- MARGINE DRUM
- ACOSTAMENT
- SANT PEREAT PROIECTAT
- PODET TUBULAR PROIECTAT

**- EXISTENT:**

- MARGINE DRUM
- AX EXISTENT
- PODET ACCES EXISTENT
- LIMITA PROPRIETATE

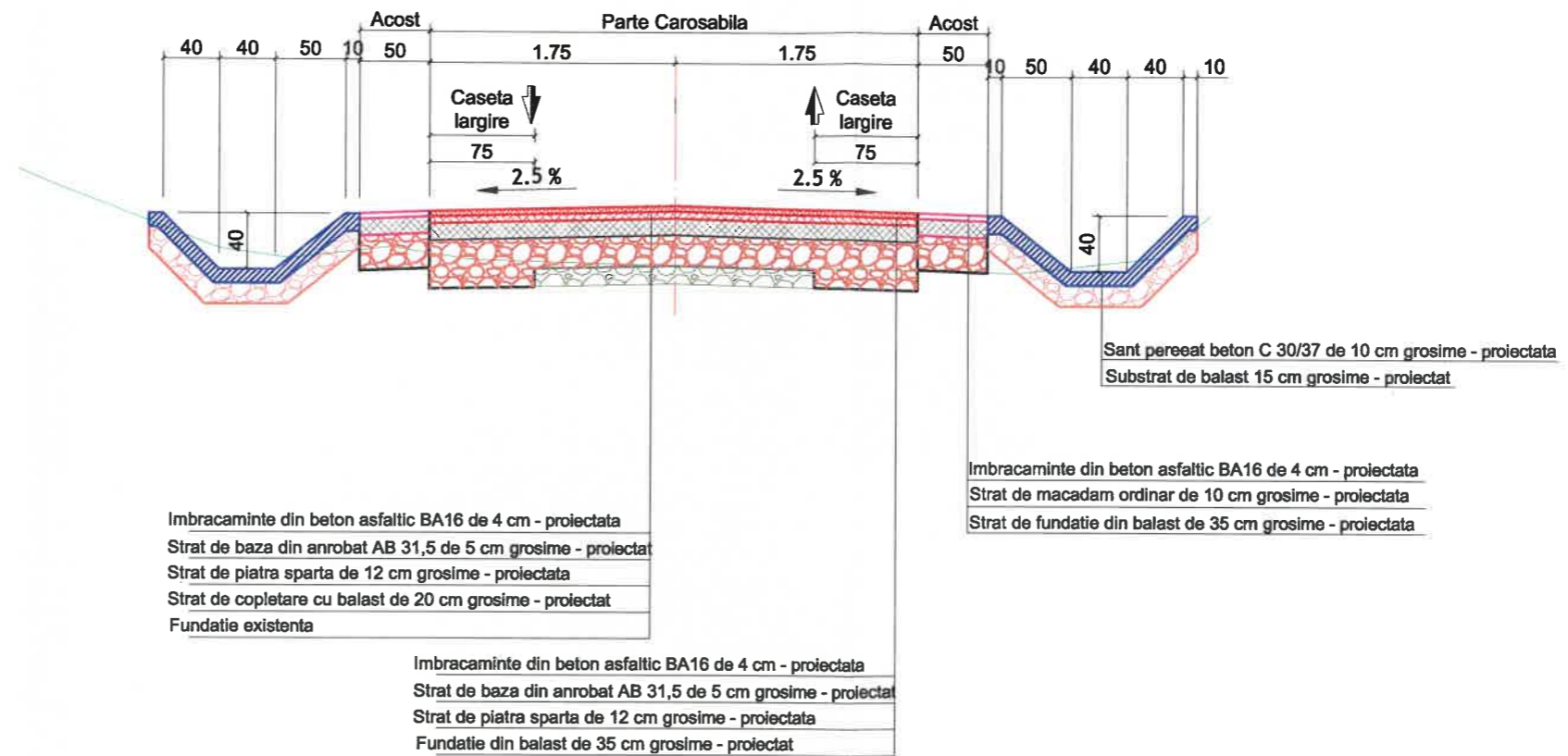
 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr. 16	BENEFICIAR		LUCRAREA		Proiect nr. 1140/2020
	<b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>		<b>MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>		Faza: SF
	Sef proiect:	ing. Moca Eugen	Denumire plansa :		Planşa nr.
	Proiectat:	ing. Lungu Crinu	<b>PLAN DE SITUATIE</b>		3 PS
Verificat:	ing. Lungu Crinu	Sat Hidiseļu de Jos, strada Spre Statia de Pompare		Scara: 1:500	
Desenat:	ing. Lungu Crinu				


Acest document nu poate fi reproducut, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat. Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.



# PROFIL TRANSVERSAL TIP 1

Strada Spre spre Statia de Pompare  
Se aplica intre km 0+000,00 - 0+013,00 si 0+029,00 - 0+254,00

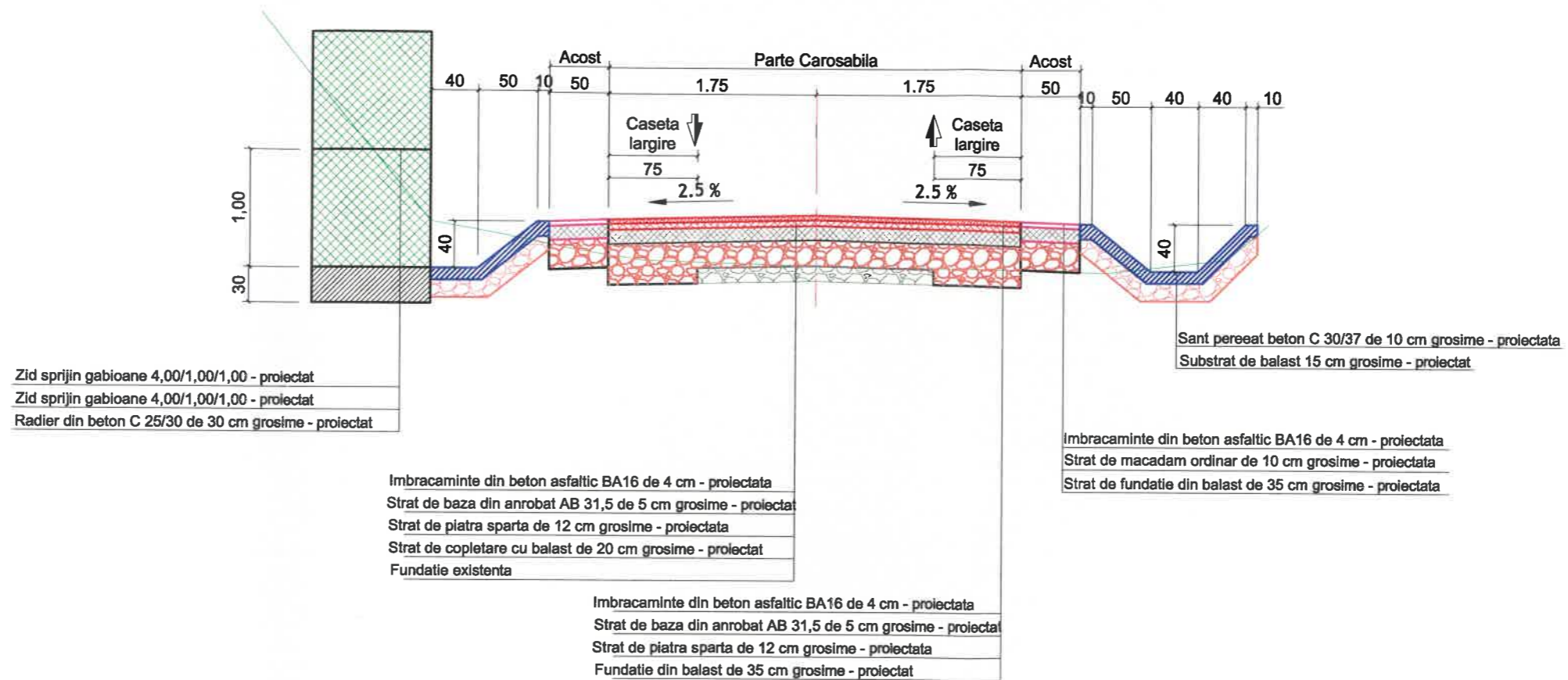



 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	<b>BENEFICIAR</b> COMUNA HIDISELU DE SUS		<b>LUCRAREA</b> MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS		Proiect nr. 1140/2020
	Sef proiect: ing. Moca Eugen		Denumire planşa : Sat Hidîşelu de Jos, strada Spre Statia de Pompare		Faza: SF
	Proiectat: ing. Lungu Crinu				Data: 2020
	Verificat: ing. Lungu Crinu				Planşa nr. TIP 2
	Desenat: ing. Lungu Crinu				Scara: 1:50

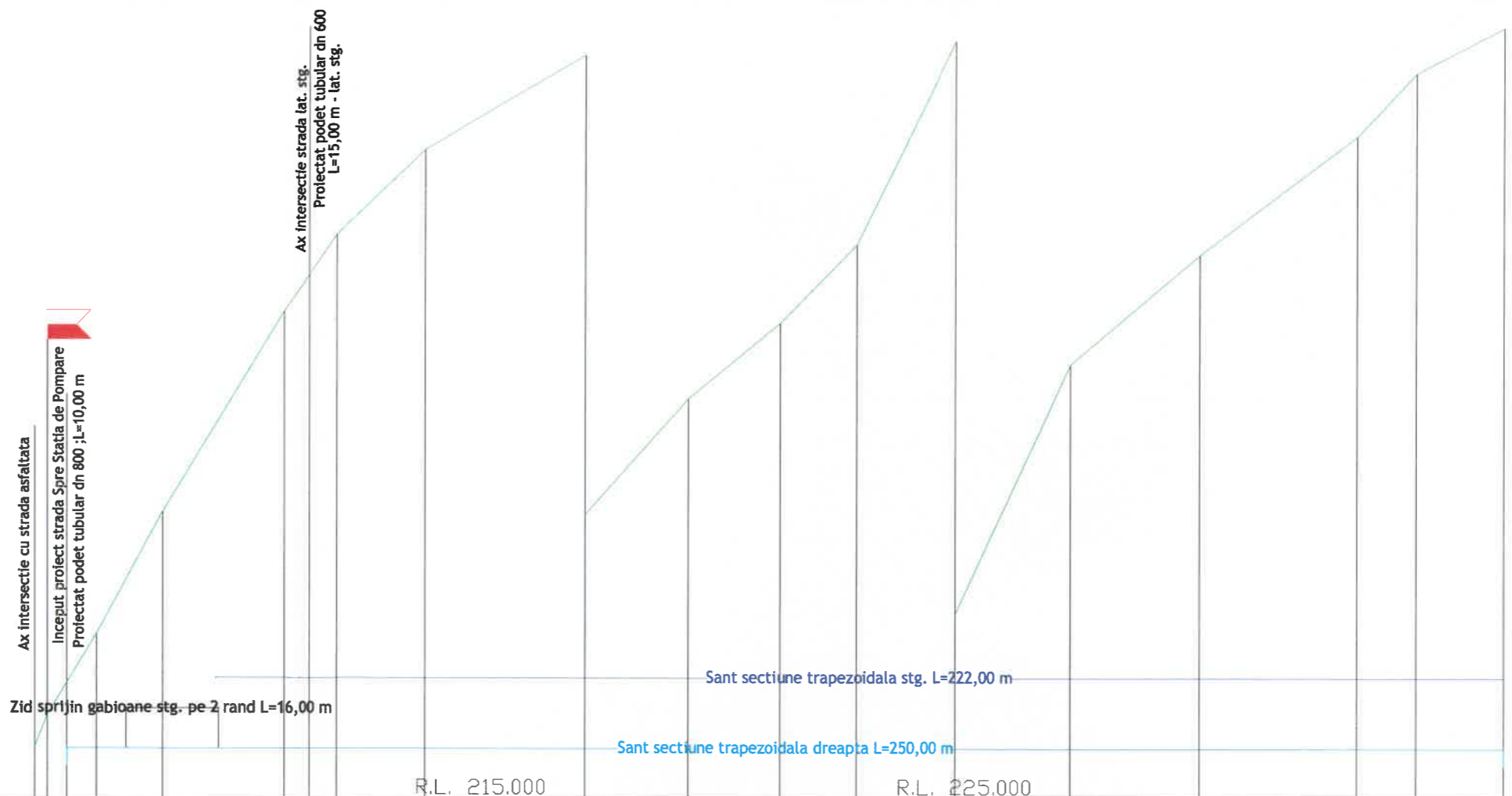
Acest document nu poate fi reproducut, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat! Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise în terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.

## PROFIL TRANSVERSAL TIP 2


Strada Spre spre Statia de Pompare  
Se aplica intre km 0+013,00 - 0+029,00



 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR		LUCRAREA		Proiect nr. 1140/2020
	COMUNA HIDISELU DE SUS		MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS		Faza: SF
	Sef proiect: ing. Moca Eugen		Denumire planşa :		Data: 2020
	Proiectat: ing. Lungu Crinu		Sat Hidiseļu de Jos, strada Spre Statia de Pompare		Planşa nr. TIP 1
	Verificat: ing. Lungu Crinu				Scara: 1:50
Desenat: ing. Lungu Crinu					



COTE PROIECT	COTE TEREN	DIFERENTE IN AX (cm)	RACORDARI VERTICALE	ALINIAMENTE SI CURBE	DISTANTE CUMULATE
R.L. 207.000	207,90				-2,20
	208,46				0,00
	209,87				3,33
	212,00				8,48
	215,49				19,96
	216,83				41,06
	218,32				45,65
	219,95				50,48
	221,97				65,82
	223,31				93,64
	224,68				111,55
	228,22				127,53
	232,58				140,78
	234,48				158,17
	236,56				178,30
	237,66				200,86
	238,45				228,31
					238,65
					253,91



**s.c. Pro Ex Co S.R.L.**  
ORADEA  
CUI. 17801909  
Oradea, str. Jiului nr.16

**BENEFICIAR**

**COMUNA HIDISELU DE SUS**

Sef proiect: ing. Moca Eugen  
Proiectat: ing. Lungu Crinu  
Verificat: ing. Lungu Crinu  
Desenat: ing. Lungu Crinu

**LUCRAREA**

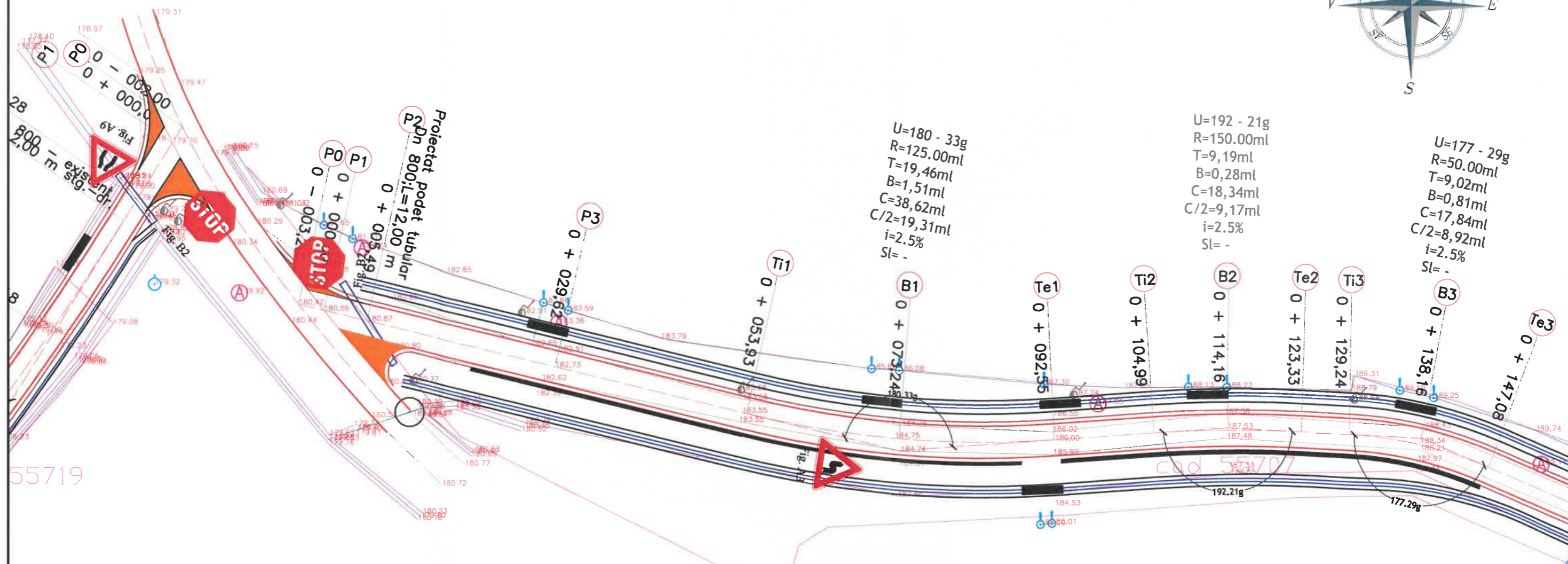
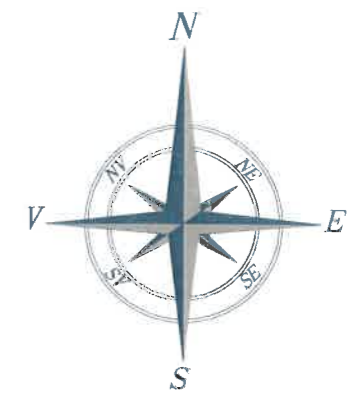
**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS**

Denumire planșă :  
**PROFIL LONGITUDINAL**

Proiect nr. 1140/2020  
Faza: SF  
Data: 2020  
Planșă nr. 1 PL  
Scara: 1:1000 / 1:100

Acest document nu poate fi reproducut, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat. Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.





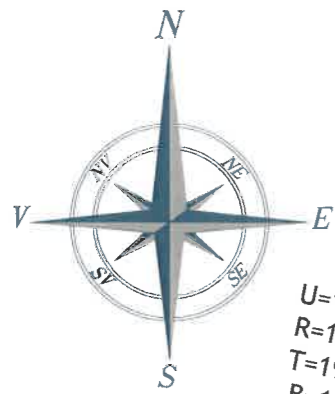
55719

**- LEGENDA -**

<b>- PROIECTAT:</b>	
	AX DRUM
	MARGINE DRUM
	ACOSTAMENT
	SANT PEREAT PROIECTAT
	PODET TUBULAR PROIECTAT
<b>- EXISTENT:</b>	
	MARGINE DRUM
	AX EXISTENT
	PODET ACCES EXISTENT
	LIMITA PROPRIETATE

 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	<b>BENEFICIAR</b>  <b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>		<b>LUCRAREA</b> <b>MODERNIZARE STRAZI IN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>	Proiect nr. 1140/2020 Faza: SF Data: 2020
	Sef proiect: ing. Moca Eugen	 ing. Moca Eugen	Denumire planşa : <b>PLAN DE SITUATIE</b>	Planşa nr. 1 PS
	Proiectat: ing. Lungu Crinu	 ing. Lungu Crinu	Sat Hidiseļu de Jos, strada Spre Deal	Scara: 1:500
	Verificat: ing. Lungu Crinu	 ing. Lungu Crinu		
Desenat: ing. Lungu Crinu	 ing. Lungu Crinu			

Acest document nu poate fi reproducut, copiat sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat! Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.



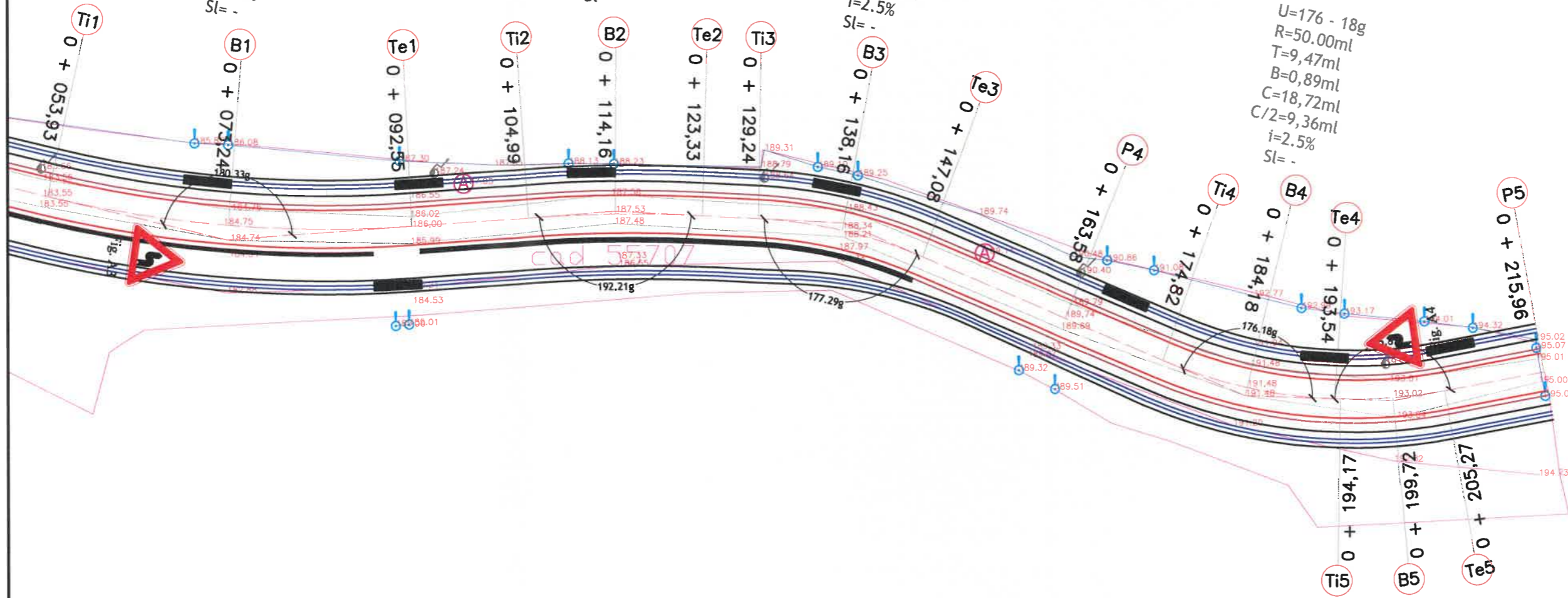
U=180 - 33g  
R=125.00ml  
T=19,46ml  
B=1,51ml  
C=38,62ml  
C/2=19,31ml  
i=2.5%  
Sl= -

U=192 - 21g  
R=150.00ml  
T=9,19ml  
B=0,28ml  
C=18,34ml  
C/2=9,17ml  
i=2.5%  
Sl= -

U=177 - 29g  
R=50.00ml  
T=9,02ml  
B=0,81ml  
C=17,84ml  
C/2=8,92ml  
i=2.5%  
Sl= -

U=176 - 18g  
R=50.00ml  
T=9,47ml  
B=0,89ml  
C=18,72ml  
C/2=9,36ml  
i=2.5%  
Sl= -

U=185 - 87g  
R=50.00ml  
T=6,22ml  
B=0,31ml  
C=11,10ml  
C/2=5,55ml  
i=2.5%  
Sl= -



**- LEGENDA -**

**- PROIECTAT:**

- AX DRUM
- MARGINE DRUM
- ACOSTAMENT
- SANT PEREAT PROIECTAT
- PODET TUBULAR PROIECTAT

**- EXISTENT:**

- MARGINE DRUM
- AX EXISTENT
- PODET ACCES EXISTENT
- LIMITA PROPRIETATE

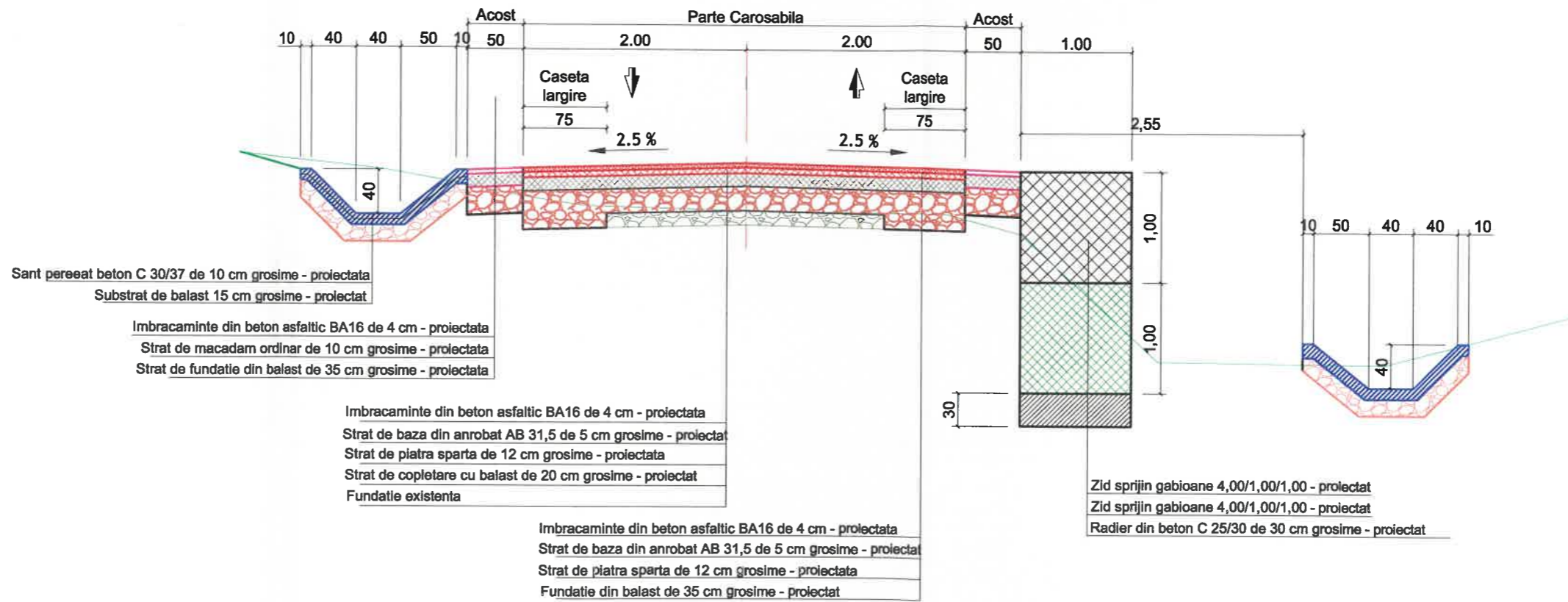
 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR <div style="text-align: center;">   <b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b> </div>		LUCRAREA <b>MODERNIZARE STRAZI IN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>	Proiect nr. 1140/2020 Faza: SF Data: 2020
	Sef proiect: <span style="color: blue;">C</span> ing. Moca Eugen Proiectat: <span style="color: blue;">L</span> ing. Lungu Crinu Verificat: <span style="color: blue;">L</span> ing. Lungu Crinu Desenat: <span style="color: blue;">L</span> ing. Lungu Crinu	Denumire plansa : <b>PLAN DE SITUATIE</b> Sat Hidiselu de Jos, strada Spre Deal		Planşa nr. 2 PS Scara: 1:500


Acest document nu poate fi reprodus, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat. Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PRO EX CO S.R.L.



# PROFIL TRANSVERSAL TIP 1

Strada Spre Deal  
Se aplica între km 0+016,00 - 0+148,00

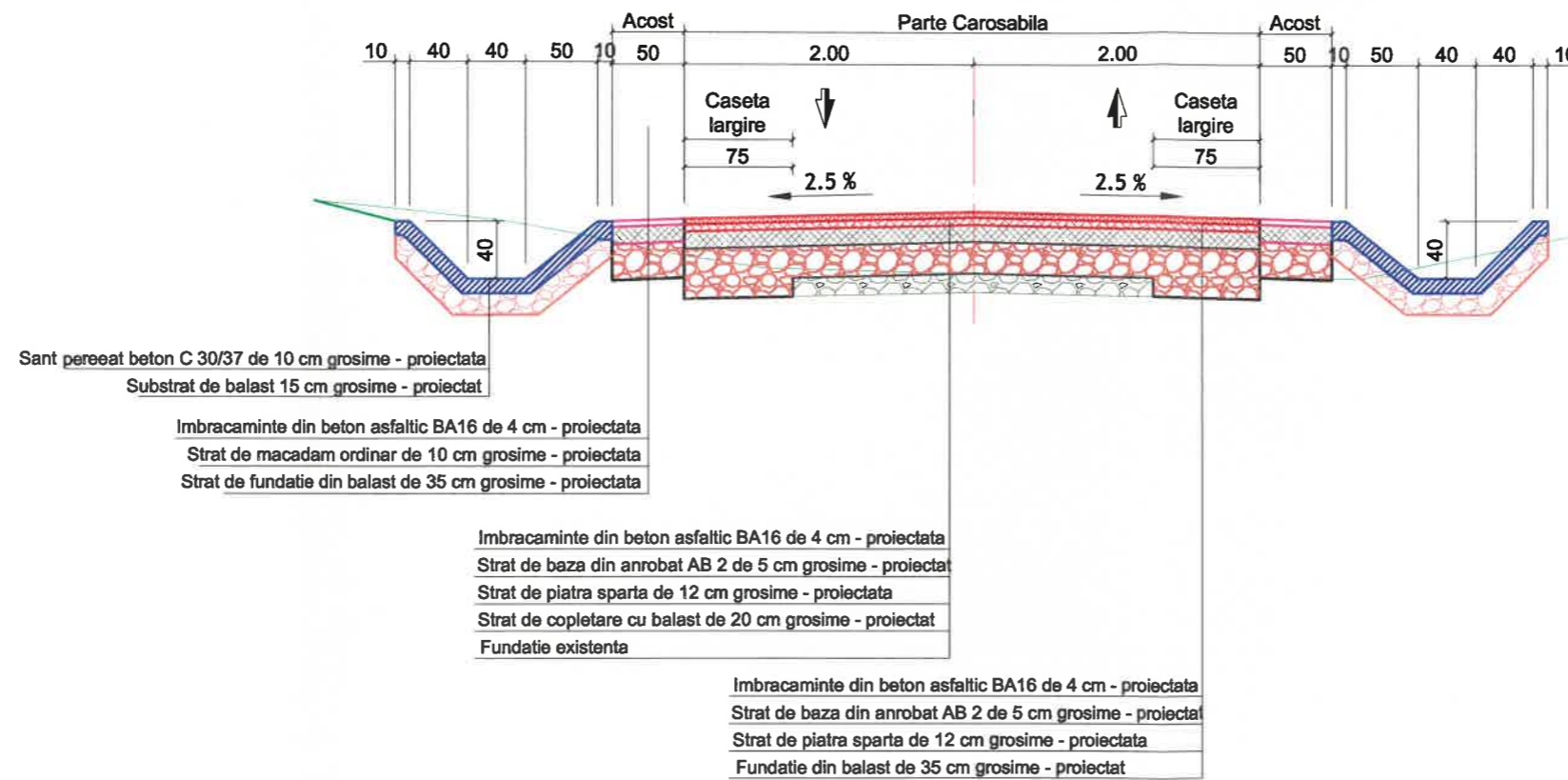



 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr. 16	<b>BENEFICIAR</b> COMUNA HIDISELU DE SUS		<b>LUCRAREA</b> MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS	Proiect nr. 1140/2020 Faza: SF Data: 2020 Planșa nr. TIP 1 Scara: 1:50
	Sef proiect: ing. Moca Eugen		Denumire plansa : Sat Hidiseļu de Jos, strada Spre Deal	
	Proiectat: ing. Lungu Crinu			
	Verificat: ing. Lungu Crinu Desenat: ing. Lungu Crinu			

Acest document nu poate fi reprodus, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat! Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.

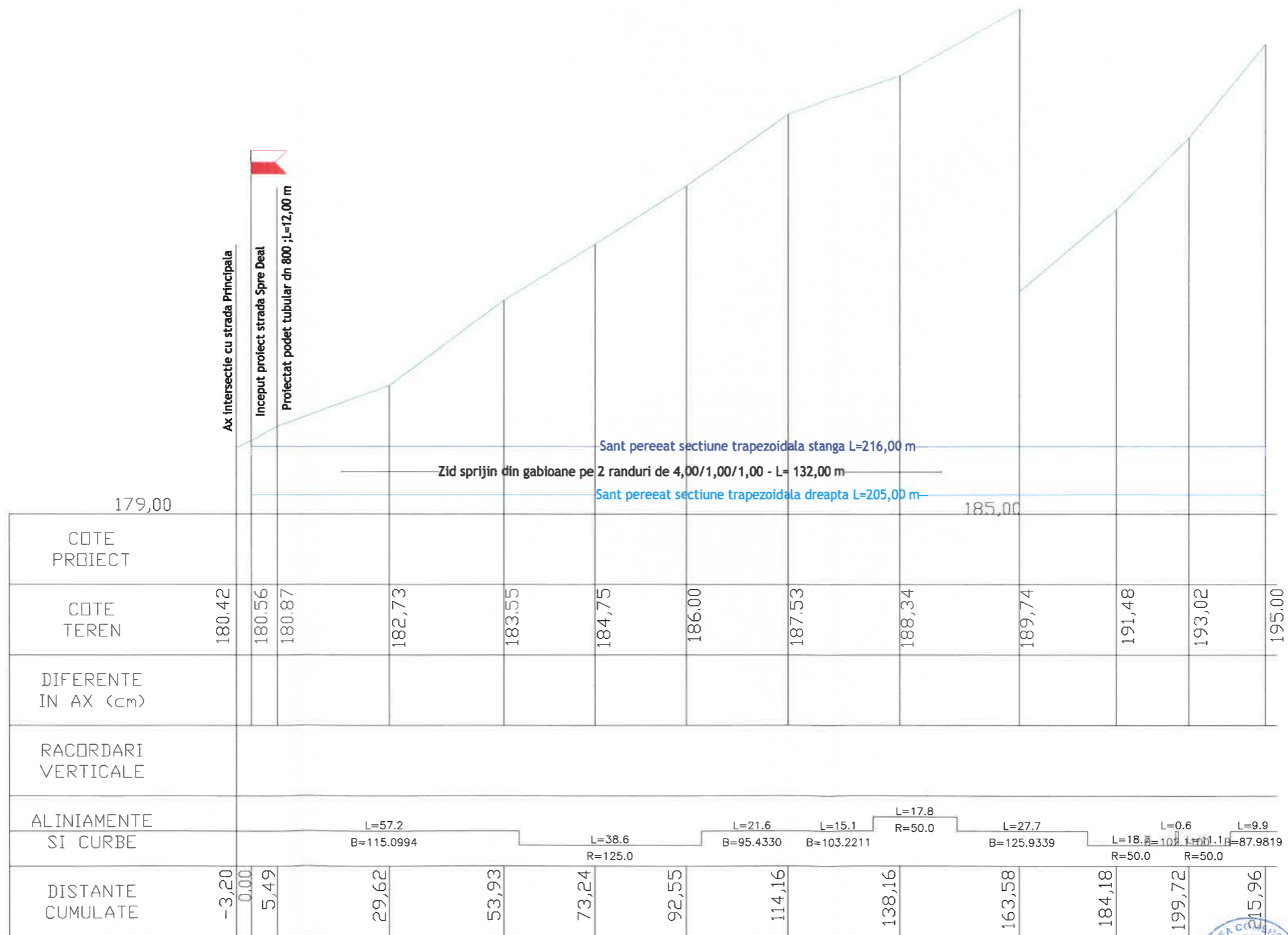
## PROFIL TRANSVERSAL TIP 2


Strada Spre Deal  
Se aplica între km 0+148,00 - 0+216,00



 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	<b>BENEFICIAR</b>		<b>LUCRAREA</b>	Proiect nr. 1140/2020
	<b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>		<b>MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>	Faza: SF
	Sef proiect:	ing. Moca Eugen	Denumire planşa :	Data: 2020
	Proiectat:	ing. Lungu Crinu	Sat Hidiseļu de Jos, strada Spre Deal	Planşa nr. TIP 1
Verificat:	ing. Lungu Crinu		Scara: 1:50	
Desenat:	ing. Lungu Crinu			

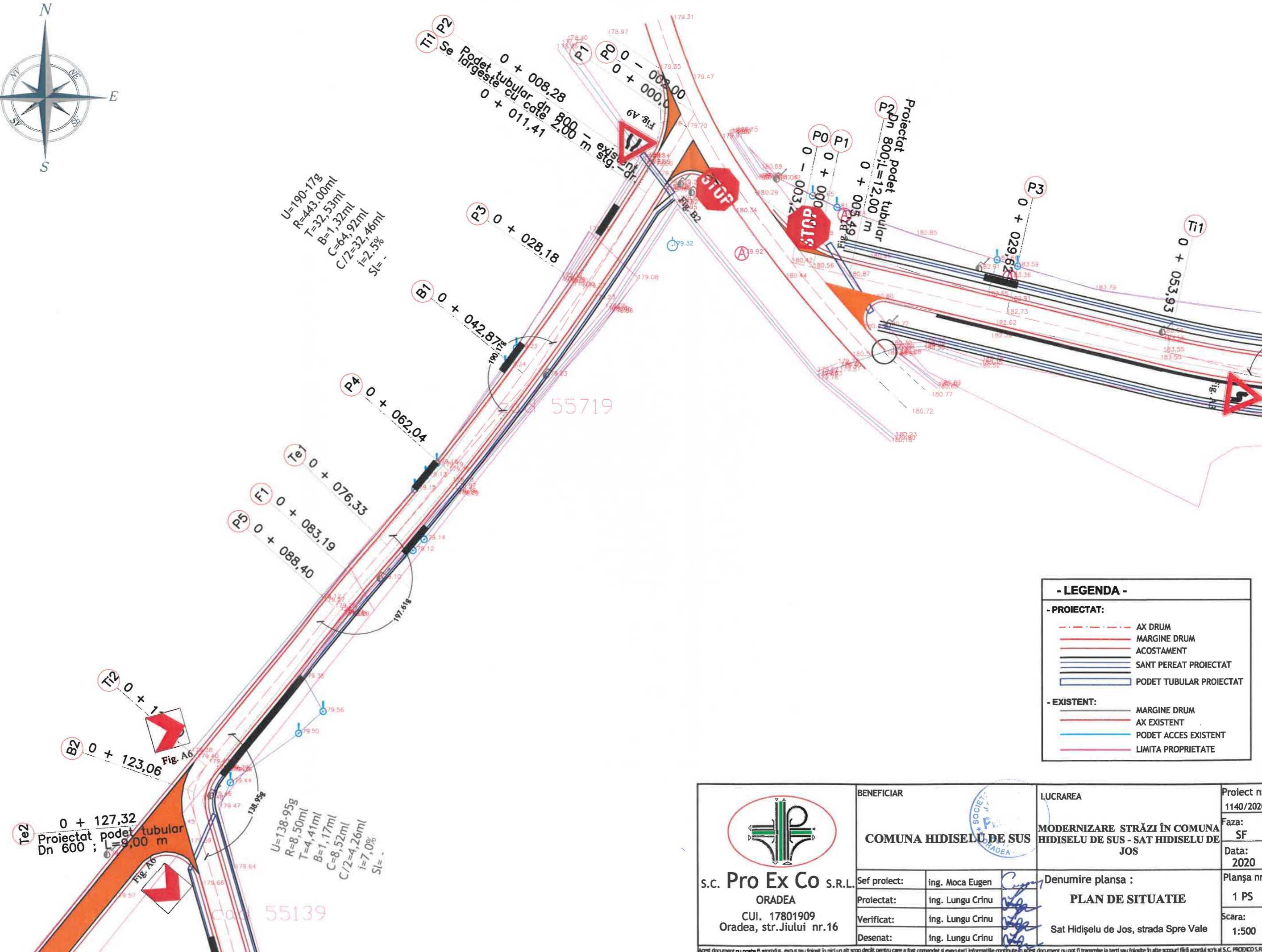
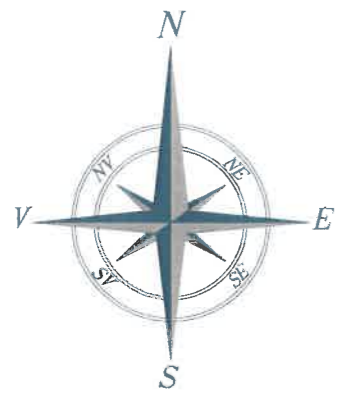
Acest document nu poate fi reprodus, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat. Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.



 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR		LUCRAREA <b>MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>	Proiect nr. 1140/2020	
	<b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>			Faza: SF	
	Sef proiect:	ing. Moca Eugen		Denumire planșa :	Planșa nr.
	Proiectat:	ing. Lungu Crinu		<b>PROFIL LONGITUDINAL</b>	1 PL
Verificat:	ing. Lungu Crinu	Sat Hidîșelu de Jos, strada Spre Deal	Scara: 1:1000 1:100		
Desenat:	ing. Lungu Crinu				

Acest document nu poate fi reprodus, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat! Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.





$U=190-17g$   
 $R=443.00ml$   
 $T=32.53ml$   
 $B=1.32ml$   
 $C=64.92ml$   
 $C/2=32.46ml$   
 $i=2.5\%$   
 $Sl=-$

$U=138-95g$   
 $R=8.50ml$   
 $T=4.41ml$   
 $B=1.17ml$   
 $C=8.52ml$   
 $C/2=4.26ml$   
 $i=7.0\%$   
 $Sl=-$

**- LEGENDA -**

**- PROIECTAT:**

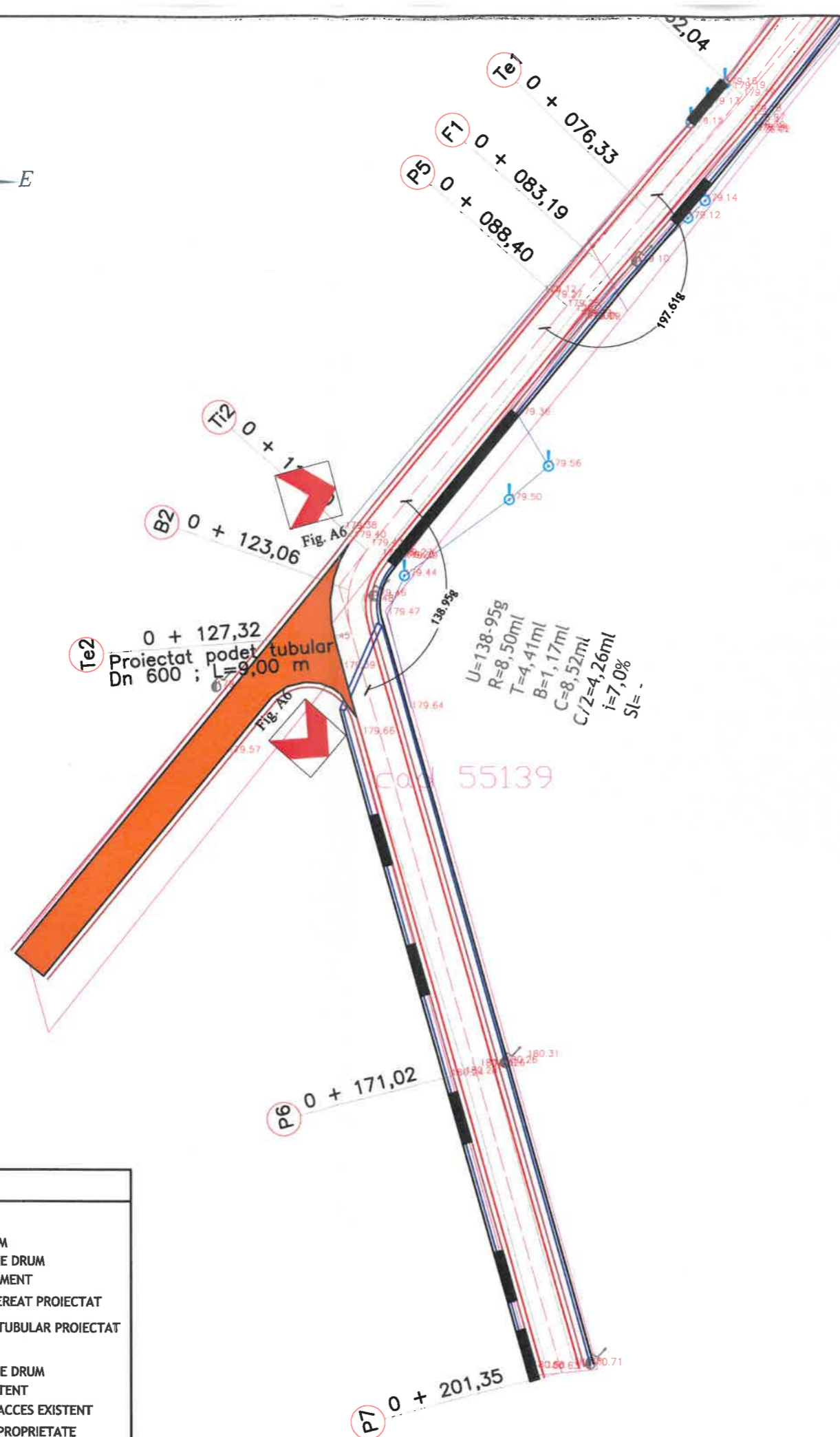
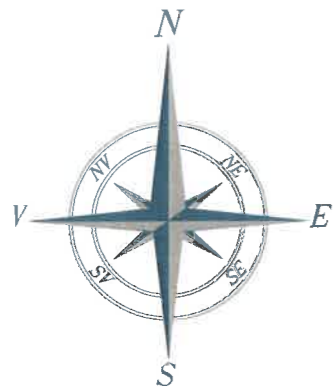
- AX DRUM
- MARGINE DRUM
- ACOSTAMENT
- SANT PEREAT PROIECTAT
- PODET TUBULAR PROIECTAT

**- EXISTENT:**

- MARGINE DRUM
- AX EXISTENT
- PODET ACCES EXISTENT
- LIMITA PROPRIETATE

 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR			LUCRAREA		Proiect nr.
	<b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>			<b>MODERNIZARE STRAZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>		1140/2020
	Sef proiect:	ing. Moca Eugen		Denumire planșă :		Faza:
	Proiectat:	ing. Lungu Crinu		<b>PLAN DE SITUATIE</b>		SF
Verificat:	ing. Lungu Crinu	Sat Hidiseșelu de Jos, strada Spre Vale		Data:	Planșa nr.	
Desenat:	ing. Lungu Crinu			2020	1 PS	
					Scara:	1:500

Acest document nu poate fi reprodus, expus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat. Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.



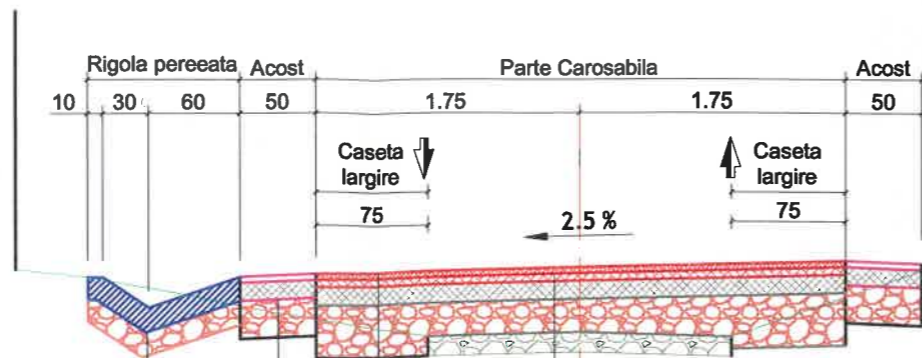
<p>S.C. Pro Ex Co S.R.L. ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16</p>	BENEFICIAR		<p>COMUNA HIDISELU DE SUS</p>	LUCRAREA	Proiect nr. 1140/2020	
	<p>MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</p>			Faza: SF		
	Sef proiect:	ing. Moca Eugen		Denumire planșă :		Planșa nr.
	Proiectat:	ing. Lungu Crinu		PLAN DE SITUATIE		2 PS
Verificat:	ing. Lungu Crinu	Sat Hidîșelu de Jos, strada Spre Vale		Scara: 1:500		
Desenat:	ing. Lungu Crinu					

Acest document nu poate fi reproduc, exclus sau folosit în nici un alt scop decât pentru care a fost comandat și executat! Informațiile conținute în acest document nu pot fi transmise la terți sau folosite în alte scopuri fără acordul scris al S.C. PROEXCO S.R.L.



# PROFIL TRANSVERSAL TIP 1

Strada Spre Vale  
Se aplica între km 0+000 - 0+127,32



Rigola pereeata beton C 30/37 de 15 cm grosime - proiectata  
Substrat de balast 15 cm grosime - proiectat

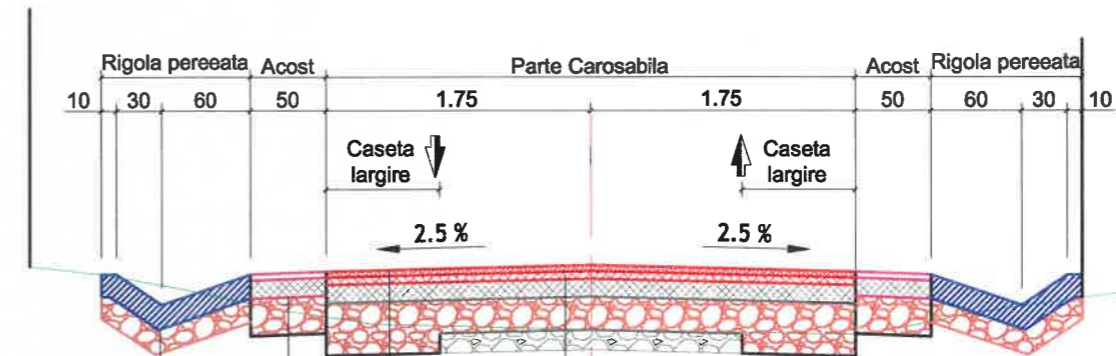
Imbracaminte din beton asfaltic BA16 de 4 cm - proiectata  
Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime - proiectata  
Strat de fundatie din balast de 35 cm grosime - proiectata

Imbracaminte din beton asfaltic BA16 de 4 cm - proiectata  
Strat de baza din anrobat AB31,5 de 5 cm grosime - proiectat  
Strat de piatra sparta de 12 cm grosime - proiectata  
Strat de completare cu balast de 20 cm grosime - proiectat  
Fundatie existenta

Imbracaminte din beton asfaltic BA16 de 4 cm - proiectata  
Strat de baza din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime - proiectat  
Strat de piatra sparta de 12 cm grosime - proiectata  
Fundatie din balast de 35 cm grosime - proiectat

# PROFIL TRANSVERSAL TIP 2

Strada Spre Vale  
Se aplica între km 0+127,32 - 0+201,35




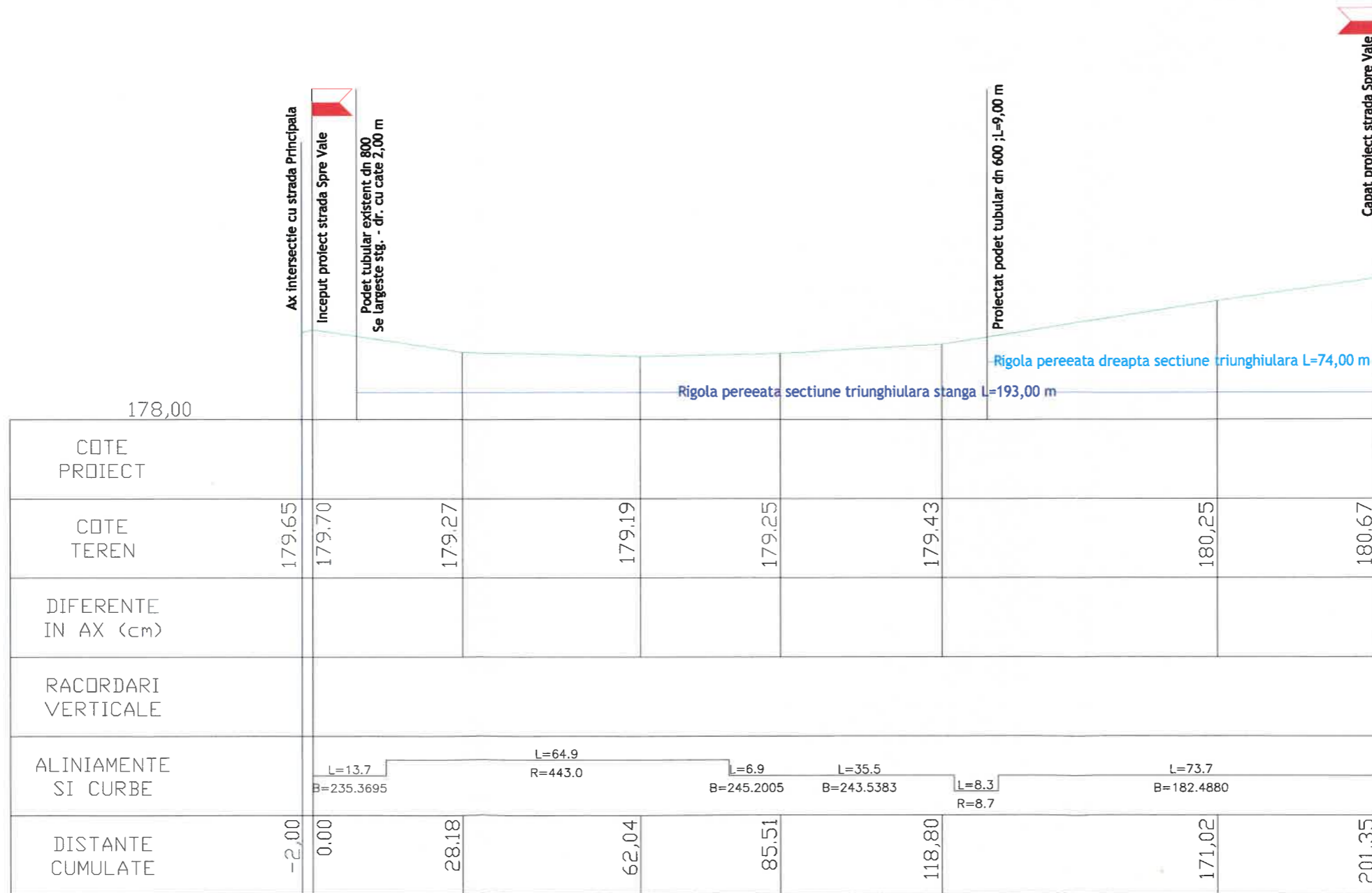
Rigola pereeata beton C 30/37 de 15 cm grosime - proiectata  
Substrat de balast 15 cm grosime - proiectat


Imbracaminte din beton asfaltic BA16 de 4 cm - proiectata  
Strat de macadam ordinar de 10 cm grosime - proiectata  
Strat de fundatie din balast de 35 cm grosime - proiectata

Imbracaminte din beton asfaltic BA16 de 4 cm - proiectata  
Strat de baza din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime - proiectat  
Strat de piatra sparta de 12 cm grosime - proiectata  
Strat de completare cu balast de 20 cm grosime - proiectat  
Fundatie existenta

Imbracaminte din beton asfaltic BA16 de 4 cm - proiectata  
Strat de baza din anrobat AB 31,5 de 5 cm grosime - proiectat  
Strat de piatra sparta de 12 cm grosime - proiectata  
Fundatie din balast de 35 cm grosime - proiectat

 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR		LUCRAREA <b>MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS</b>	Proiect nr. 1140/2020
	COMUNA HIDISELU DE SUS			Faza: SF
	Sef proiect: Ing. Moca Eugen			Data: 2020
	Proiectat: Ing. Lungu Crinu			Planşa nr. TIP 1
	Verificat: Ing. Lungu Crinu Desenat: Ing. Lungu Crinu			Scara: 1:50



 <b>S.C. Pro Ex Co S.R.L.</b> ORADEA CUI. 17801909 Oradea, str. Jiului nr.16	BENEFICIAR		LUCRAREA	Proiect nr.
	<b>COMUNA HIDISELU DE SUS</b>			1140/2020
	Sef proiect: ing. Moca Eugen Proiectat: ing. Lungu Crinu Verificat: ing. Lungu Crinu Desenat: ing. Lungu Crinu		MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA HIDISELU DE SUS - SAT HIDISELU DE JOS  Denumire planșa : <b>PROFIL LONGITUDINAL</b>  Sat Hidîșelu de Jos, strada Spre Vale	Faza: SF Data: 2020 Planșa nr. 1 PL Scara: 1:1000 1:100