

*Denumire proiect* **MODERNIZARE DJ 687M: Cinciș Cerna – DJ687A,  
Km 1+100 - 3+300**

*Beneficiar:* **CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

*Faza:* **STUDIU DE FEZABILITATE**

*Nr:* **013 / 2015**

# MEMORIU TEHNIC

## A. PIESE SCRISE

### I. DATE GENERALE

#### 1.1. Denumirea obiectului de investitie

**MODERNIZARE DJ 687M: Cinciș Cerna – DJ687A,  
Km 1+100 - 3+300**

#### 1.2. Amplasamentul

**DJ 687M: Cinciș Cerna, Km 1+100 - 3+300, între localitățile Cinciș Cerna, Silvașu de Sus și Hășdat din județul Hunedoara**

#### 1.3. Titularul investiției **CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

#### 1.4. Beneficiarul investiției

**CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

#### 1.5. Elaboratorul documentației:

**Serviciul de proiectare al CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

### II. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

#### 2.1. Descrierea investiției

##### 2.1.1. Descrierea situației existente a obiectivului de investiții

Drumul județean DJ 687M are ca punct de plecare DJ 687D (Cinciș Cerna) și asigură legătura rutieră între localitățile Cinciș Cerna, Silvașu de Jos, Silvașu de Sus și Hășdat. Lungimea sectorului de drum care face obiectul prezentei documentații este cuprinsă între km 1+100 și km 3+300 (intersecția DJ 687A). Traseul drumului proiectat se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Teliucu Inferior.

Traseul drumului existent are caracteristicile unui drum de deal, altitudinea la care se desfășoară acesta fiind cuprinsă între 365 și 450 m. Drumul prezintă o pietruire degradată cu multe gropi și fâgașe. Lățimea părți carosabile variază între 3.0 - 4.5 m, cu acostamente de 0,50 m invadate de lăstăriș.

Apele pluviale de pe platforma drumului sunt parțial evacuate pe taluz, iar sanțuri și rigole sunt în mare parte colmatate.

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

- Rezistență și stabilitate
- Siguranță în exploatare
- Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția Mediului
- Izolație termică, hidrofugă și economie de energie
- Protecție împotriva zgomotului

Din acest punct de vedere avem următoarele aspecte:

*Rezistență și stabilitate*

Elementele geometrice existente ale drumului nu conferă o rezistență durabilă în timp. Structura rutieră existentă nu este menținută în plan, profil longitudinal și profil transversal.

#### *Siguranța în exploatare*

Datorită neuniformității suprafeței de rulare (drum pietruit) nu este asigurat în mod satisfăcător confortul și siguranța circulației. Agregatele naturale folosite la întreținere, modul de asternere nu asigură o rezistență corespunzătoare și duce la numeroase defecțiuni.

#### *Igiena, sănătatea oamenilor, refacearea și protecția mediului*

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

#### *Izolație termică, hidrofugă și economie de energie*

Structura rutieră este necorespunzătoare fiind formată dintr-un strat de piatră spartă sau zgură de 5-10 cm, ce prezintă numeroase denivelări, fâgase și gropi, permitând infiltrarea apelor de suprafață și astfel nu se asigură impermeabilizarea structurii rutiere.

#### *Protecția împotriva zgomotului*

Zgomotul vehiculelor constituie neplăcerea cea mai puternică resimțită atât de oameni cât și animale. Traseul drumului județean este o sursă potențială de zgomot, datorită pietruirii care prezintă multiple degradări.

Prin modernizarea drumului cu îmbrăcămînți asfaltice se va îmbunătăți suprafața de rulare și implicit se vor reduce zgomotul și vibrațiile.

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

#### **2.2.2 Necesitatea și oportunitatea investiției:**

Oportunitatea acestei investiții este dată de necesitatea menținerii și modernizării rețelei de drumuri județene la parametri normali ce asigură siguranța circulației și confortul participanților la trafic cu impact asupra dezvoltării sociale a zonei.

Avînd în vedere necesitatea investiției propuse, în urma analizei situației din teren, a importanței, a clasei tehnice, s-a ales modernizarea sectorului de drum județean între km 1+100 – 3+300, prin realizarea a 2 benzi de circulație de 3,00 m lățime, mărginite de acostamente de 0,75m.

#### **2.2.3 Valoarea de inventar a construcției:**

Conform datelor de inventar drumul județean DJ687M are o valoare de inventar pentru toată lungimea drumului. Nu se poate evidenția o valoare de inventar pentru sectorul de drum studiat în prezenta documentație.

**2.2.4. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse:**

#### **Scenarii propuse:**

1. Modernizarea drumului județean DJ687M pe sectorul cuprins între km 1+100 – 3+300, prin corectarea elementelor geometrice ale traseului drumului în plan, în profil longitudinal, la caracteristicile date de încadrarea ca drum județean de clasă tehnică V:
  - 2 benzi de circulație de 3,00 m,
  - acostamente de 2x0,75 m,
  - realizarea unei suprastruci din mixtură asfaltică;
  - realizarea de noi dispozitive de scurgere a apelor,

- realizarea de marcaje longitudinale, transversale, complectarea semnalizări verticale cu indicatoare de circulație,
2. Reabilitarea sectorului de drum existent cu efectuarea unor lucrări minime de îmbunătățire a condițiilor de circulație, prin lucrări anuale de întreținere drumuri pietruite.

### **Scenariul recomandat**

Modernizarea drumului DJ 687M: Cinciș Cerna – Dj687A, Km 1+100 - 3+300, prin realizarea unei părți carosabile de 6,00 m, cu 2 benzi de circulație, cu lățimea de 3,00 m și acostamente de 0,75m pe ambele părți.

Pentru realizarea documentației s-a respectat legislația în vigoare:

În conformitate cu prevederile HG Nr.766/1997 pentru aprobarea „Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, lucrarea se încadrează la categoria de importanță C – construcții de importanță normală.

În conformitate cu prevederile Ordinului MT Nr. 45/1998, pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construcția și modernizarea drumurilor, drumul județean DJ687M se încadrează în clasa tehnică V, drumuri județene cu 2 benzi de circulație.

Din punct de vedere al caracteristicilor geometrice, drumul județean DJ 687M nu corespunde cerințelor, normelor actuale privind circulația vehiculelor în condiții de siguranță și confort, practic nu sunt asigurate toate elementele geometrice în plan (curbe cu raze mici, fără vizibilitate în curbe), profil transversal și profil longitudinal, pentru o viteză de proiectare de 40km/h conform normelor în vigoare.

Creșterea capacității portante a drumului se va realiza prin realizarea unei structurii rutiere dimensionată corespunzător traficului de perspectivă.

Se recomandă lățimea părții carosabile de 6,00 m și acostamente de 0,75 m.

Prin realizarea investiției se vor realiza:

- Îmbunătățirea traficului pe acest drum, evitarea blocajelor auto pe drumul județean DJ687A și DJ687D;

- se vor amenaja elementele geometrice ale drumului în conformitate cu categoria drumului (clasa tehnică V)

- pe sectorul de drum în lungime de 2200 m, cuprins între km 1+100 –3+300 pietruirea drumului are o lățime de 3,0-4,5 m, se recomandă valorificarea zestre existente la corectarea traseului în plan;

- se vor crea condiții optime pentru accesul mijloacelor auto, indiferent de condițiile climatice, de anotimp și trafic prin creșterea lățimi părți carosabile la 6,00 m,

- se va asigura accesul rutier la instituțiile publice ( biserici, zona de agrement a lacului Cinciș, mănăstire), obiectivele comerciale și agro-turistice din zona Mănăstiri Prislop.

- se va asigura un trafic în condiții de siguranță și de confort sporit pentru mijloacele auto și pietoni din intravilanul și extravilanul localităților așezate în lungul drumului județean;

- se va asigura o legătură rutieră permanentă și în condiții bune, între localitățile din zonă și evitarea blocajelor spre Mănăstirea Prislop.

- se va asigura un trafic rutier în condiții crescute de siguranță și confort;

- se vor asigura condiții sporite pentru scurgerea apelor pluviale, de pe drum și din zona drumului, și se vor evita acumulările spontane de debite de apă;

- se va asigura o îmbunătățirea condițiilor de mediu din zona drumului;

- se vor crea condiții pentru atragerea de investitori în zona;

- dezvoltarea economico-socială și turistică a zonei.

#### **Soluțiile tehnice proiectate vor asigura:**

- îmbunătățirea stării tehnice a drumului
- îmbunătățirea stării de viabilitate a drumului
- îmbunătățirea capacității portante a sistemului rutier
- rezistența și stabilitatea la sarcini statice, dinamice și seismice
- siguranța în exploatare
- dimensionarea sistemului rutier capabil să preia noul trafic perspectiva din zonă;
- fluidizarea circulației rutiere și pietonale din intravilanul și extravilanul localităților străbătute de drum
- se vor evita blocajele auto pentru pelerini la Mănăstirea Prislop;

În vederea menținerii drumului în stare bună de exploatare, pe lângă lucrările de întreținere curente a îmbrăcăminții rutiere se vor executa sistematic și alte lucrări de întreținere care privesc dispozitivele de colectare și evacuare a apelor, complectarea acostamentelor, lucrările anexe și de artă precum și activități privind întreținerea drumului pe timp de iarnă.

Prin scenariul recomandat se asigură condițiile optime pentru circulația rutieră pe întreg sectorul proiectat și evitarea deselor blocaje ale autocarelor, a autoturismelor cu pelerini.

### **2.3. Date tehnice ale investiției**

#### **2.3.1. Zona și amplasamentul**

Drumul județean DJ 687M: Cinciș Cerna – Dj687A, Km 1+100 - 3+300 este amplasat în zona centrală a județului și este asigură legătură drumurilor județene DJ687D și DJ687A.

Drumul județean DJ 687M sector km 1+100 – 3+300 se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Teliucu Inferior, în intravilan și extravilan localităților Cinciș Cerna.

Lucrările de modernizare se desfășoară pe actualul amplasament al drumului.

#### **2.3.2. Statutul juridic al terenurilor ce urmează a fi ocupate**

Din punct de vedere juridic, terenul ocupat de drumul județean se găsește în administrarea Consiliului Județean Hunedoara și al Consiliului Local al comunei Teliucu Inferior.

### **2.4. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI**

**Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de executat pentru lucrarea de bază.**

În plan traseul proiectat urmărește amplasamentul existent cu îmbunătățirea elementelor geometrice și încadrarea în STAS 863/1985. Razele de racordare ale aliniamentelor în plan au valoare cuprinse între 10 și 500 m.

Viteza de proiectare este de 15-40 km/h conform Ordinului nr.46/1998 privind "Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice".

Platforma drumului va avea lățimea în aliniament de 7,50 m cu partea carosabilă de 6,00 m, încadrată de acostamente pietruite de 0,75 m de o parte și de alta. În aliniament panta acostamentului este de 4% spre rigole și se vor realiza din deseuri de piatră spartă.

#### ***Structura rutieră***

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului V, de materialele preponderente din zonă și de traficul de perspectivă, prin realizarea unei părți carosabile de 6,00 m, rezultând următoarele:

- = structura sistemului rutier va fi:
- 4 cm strat de uzură din BA16;
  - 6 cm strat de binder BAD 20;
  - 15 cm strat de piatră spartă;
  - 25 cm fundație din balast;

Se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Materialele vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766/1997 și al Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

### **Scurgerea apelor**

Apele meteorice ce cad pe suprafața drumului, precum și cele de pe versanții din imediata vecinătate a drumului proiectat sunt conduse la șanțurile din pământ precum și pereate.

ȘANȚURI					
Nr.crt.	Poziție km		L[m]	Stg- Dr	Obs.
	început	final			
1	1+100	2+100	2000,00	Stg+Dr	șant pereat
2	2+100	3+300	2150,00	Stg+Dr	șant de pământ cu întreruperi

Din șanțuri apele sunt conduse către podețele proiectate (cele 3 buc. - Ø1000), iar de acolo sunt dirijate pe văile naturale, către emisari.

PODEȚE			
Nr.crt.	Poziție km	Tip podeț	Obs.
1	1+480	ø1000	
2	2+350	ø1000	
3	3+320	ø1000	

### **Siguranta circulatiei**

Pentru asigurarea siguranței circulației auto s-au prevăzut marcaje longitudinale și montarea semnelor de circulație pe stâlpi metalici.

Se vor amenaja intersecțiile cu drumurile laterale și a intersecțiilor cu drumul județean DJ687A. Drumurile laterale vor fi amenajate pe cca. 10 m, cu lățimea de 4m, cu o structură rutieră similară cu cea proiectată.

De asemenea au fost prevăzute podețe Ø400 cu lungimea de 5,0m – 2 buc pentru accesul din drumul județean la drumurile laterale ce urmează a se amenaja.

Proiectul va facilita crearea de noi locuri de munca, va contribui semnificativ la creșterea competitivității economice (mai ales a micilor întreprinzători) și a mobilității forței de muncă, și prin urmare la o dezvoltare mai rapidă a turismului, regiunii în particular, dar și a României pe ansamblu.

### III. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

#### 3. Costurile estimative ale investiției

##### 3.1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

Devizul general privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții s-a realizat în conformitate cu HG nr.28/2008.

##### 3.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

##### 3.3. Surse de finanțare a investiției

Finanțarea investiției se va realiza din surse bugetare și extrabugetare

##### 3.4. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

###### 3.4.1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Adoptând schema paralelă de organizare a procesului de muncă, respectiv o formație de muncitori va lucra la frontul de lucru principal de execuție a infrastructurii drumului și în paralel cu alte formații de muncitori, se vor executa podețele noi (conform graficului de eșalonarea a investiției), se vor crea locuri de muncă în faza de execuție pe perioadă determinată.

###### 3.4.2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Date fiind destinația și scopul realizării investiției, respectiv de a asigura un acces corespunzător spre localitățile din zona Hateg, Călan, Silvasu de Jos, Silvasu de Sus și obiectivul de interes național Mănăstirea Prislop, zona de agrement a lacului de acumulare Cinciș având drept consecință dezvoltarea economică și agro-turismul din această zonă, atât în perioada de execuție, cât și în cea de operare-exploatare se vor crea noi locuri de muncă.

#### 4. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

4.1. Valoarea totală:               mii lei / mii EURO               1Euro=4,4097lei 21.07.2015  
-               3.057,38 mii lei / 693,33 mii Euro  
- Construcții-montaj (C+M) :  
-2.763,81 mii lei / 626,76 mii Euro

##### 4.2. Eșalonarea (INV/C +M)

Anul 2015 – 2016

Anul /mii lei	2015	2016
INV	1.500,00	1.557,38

4.3. Durata de realizare : 12 luni

##### 4.4. Capacitatea ( în unități fizice):

Lungime drum                               = 2200 ml;  
Lățime drum                                 = 6,00 ml;  
Acostamente                                = 2x0,75 ml;  
Podețe - Ø1000                             = 3 buc;  
Șanțuri de pământ                         = 2150ml;

Șanțuri pereate  
Drumuri laterale

= 2000 ml;  
= 2 buc;

**5. Avize și acorduri de principiu**

Avize și acordurile vor fi prevăzute în Certificatul de Urbanism.

**B. PIESE DESENATE:**

1. Plan de amplasare în zona;
2. Plan de situație;
3. Profile transversale tip;

Întocmit,  
CONSILIUL JUDETEAN HUNEDOARA





” MODERNIZARE DJ 687M: Cinciș Cerna – DJ687A, Km 1+100 - 3+300 », L=2200 m

21.07.2015/e=4,4097 lei

DENUMIREA LUCRARII	UM	CANTITATE	PRET/UM	VALOARE {LEI}
<b>INFRASTRUCTURA</b>				
Sapatura manuala	mc	120,00		
Sapatura mecanica	Smc	28,00		
Umplutura	mc	776,00		
Strat reparatie din nisip	mc	316,80		
Total infrastructura				
Reprofilare si scarificare	Smp	163,8		
Strat de balast 25 cm	mc	3.867,50		
Strat de pitra sparta 15 cm	mc	2.167,05		
Curatire	mp	27.300,00		
Amorsaj cu EBC	Smp	273,00		
Strat de legatura din BAD 25- 6 cm	t	1.965,60		
Strat de uzura din BA 16 4 cm	mp	13.650,00		
Acostamente pietruite h=0,10 cm	mc	342,00		
Total suprastructura				
<b>SANTURI DE PAMANT</b>				
Sant de pamant	ml	2.150,00		
Sant peret	ml	2.000,00		
Total santuri si rigole				
<b>PODETE</b>				
Podete tubulare D=1000 mm, L=10m	buc	3,00		
Podete tubulare D=400 mm, L=5m	buc	2,00		
Total podete				
<b>SEMNALIZARE RUTIERA</b>				
Marcaje longitudinale	km ech	2,28		
Borne Km+hm	buc	25,00		
Indicatoare rutiere	buc	10,00		
Total semnalizare rutiere				
Drumuri laterale	mp	40,00		
<b>TOTAL DRUM</b>				
<b>AMENAJARE TEREN</b>				
Taiere arbori	buc	35,00		
Defrisari si curatare	Smp	44,00		
Total amenajarea terenului				
<b>AMENAJARE</b>				
Finisare taluzuri	Smp	34,00		
<b>PROTECTIA MEDIULUI</b>				
Total protectia mediului				
<b>ORGANIZARE DE SANTIER</b>				
Organizare de santier	buc	1,00		
<b>TOTAL</b>				
<b>TOTAL GENERAL</b>				

Beneficiar:  
Consiliul Judetean Hunedoara

Proiectant:



**DEVIZ GENERAL**

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului

" MODERNIZARE DJ 687M: Cinciș Cerna – DJ687A, Km 1+100 - 3+300 ,, L=2200 m

1 euro = 4.4097 lei la data de 21.07.2015

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>						
1.1.	Obținerea terenului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1.2.	Amenajarea terenului	5,10782	1,15831	1,22588	6,33370	1,43631
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului	16,53012	3,74858	3,96723	20,49735	4,64824
	<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>	<b>21,63794</b>	<b>4,90690</b>	<b>5,19311</b>	<b>26,83105</b>	<b>6,08455</b>
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>						
	<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>						
3.1.	Studii de teren	7,00000	1,58741	1,68000	8,68000	1,96839
3.2.	Taxe pentru obținerea de avize acorduri și autorizații	2,50000	0,56693	0,60000	3,10000	0,70300
3.3.	Studiu de fezabilitate+Exp. Teh.	3,00000	0,68032	0,72000	3,72000	0,84359
3.4.	Proiectare și engineering	65,00000	14,74023	15,60000	80,60000	18,27789
3.5.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3.6.	Consultanță	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3.7.	Dirigiență de șantier	22,28900	5,05454	5,34936	27,63836	6,26763
3.8.	Asistență tehnică	11,14500	2,52738	2,67480	13,81980	3,13395
	<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>	<b>110,93400</b>	<b>25,15681</b>	<b>26,62416</b>	<b>137,55816</b>	<b>31,19445</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>						
4.1.	CONSTRUCTII SI INSTLATII	2.178,65862	494,06051	522,87807	2.701,53669	612,63503
4.1.1.	INFRASTRUCTURA	65,07138	14,75642	15,61713	80,68851	18,29796
4.1.2.	SUPRASTRUCTURA	1.880,62491	426,47457	451,34998	2.331,97489	528,82847
4.1.3.	DRUMURI LATERALE L=10 cu l=4 m	6,77200	1,53571	1,62528	8,39728	1,90427
4.1.4.	SANTURI	187,83085	42,59493	45,07940	232,91025	52,81771
4.1.5.	PODETE	27,19165	6,16633	6,52600	33,71765	7,64624
4.1.6.	SEMNALIZARE RUTIERA	11,16783	2,53256	2,68028	13,84811	3,14037
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4.4.	Dotări și mobilier	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>	<b>2.178,65862</b>	<b>494,06051</b>	<b>522,87807</b>	<b>2.701,53669</b>	<b>612,63503</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>						
5.1.	Organizare de șantier	28,57635	6,48034	6,85832	35,43467	8,03562
5.1.1.	Lucrări de construcții	28,57635	6,48034	6,85832	35,43467	8,03562
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	17,83098	4,04358	0,00000	17,83098	4,04358
5.2.1.	Comisioane, taxe și cote legale	17,83098	4,04358	0,00000	17,83098	4,04358
	Comision Inspekția în Construcții 0,1%	2,22887	0,50545	0,00000	2,22887	0,50545
	Comision Inspekția în Construcții 0,7%	15,60211	3,53813	0,00000	15,60211	3,53813
	Comision banca finanțatoare	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	Comision CSC 0.5%	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
5.2.2.	Costul creditului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute-5,0%	111,44365	25,27239	26,74647	138,19012	31,33776
	<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>	<b>157,85098</b>	<b>35,79631</b>	<b>33,60480</b>	<b>191,45578</b>	<b>43,41696</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar</b>						
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,00000</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2.469,08154</b>	<b>559,92052</b>	<b>588,30013</b>	<b>3.057,38167</b>	<b>693,33099</b>
	<b>din care C+M</b>	<b>2.228,87291</b>	<b>505,44774</b>	<b>534,92950</b>	<b>2.763,80241</b>	<b>626,75520</b>

Beneficiar:

Proiectant  
CONSILIUL JUDETEAN HUNEDOARA

