

*Denumire proiect :* **REPARATII CAPITALE PARAPET PE DJ 705H: DJ705**  
**( km 8+800) – GEOAGIU BĂI , Km 0+000 - 1+890**

*Beneficiar:* **CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

*Faza:* **STUDIU DE FEZABILITATE**

*Nr:* **08 / 2015**

# **MEMORIU TEHNIC**

## **A. PIESE SCRISE**

### **I. DATE GENERALE**

#### **1.1. Denumirea obiectului de investiție**

**REPARATII CAPITALE PARAPET PE DJ705H: DJ705( km 8+800) – GEOAGIU BĂI , Km 0+000 - 1+890**

#### **1.2. Amplasamentul**

**DJ705H: DJ705( km 8+800) – GEOAGIU BĂI, Km 0+000 - 1+890 ,** între localitățile Geoagiu și Geoagiu Băi, județul Hunedoara.

#### **1.3. Titularul investiției: CONSIGLIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

#### **1.4. Beneficiarul investiției: CONSIGLIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

#### **1.5. Elaboratorul documentației: Compartimentul de proiectare al CONSIGLIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA**

### **II. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL**

#### **2.1. Descrierea investiției**

Stațiunea Geoagiu Băi este o stațiune balneo- climaterică permanentă situată la 18 km nord de municipiul Orăștie și 46 km nord-est de municipiul Deva, într-o zonă deluroasă, la o altitudine de 350 m. Este poziționată în depresiunea omonimă de la poalele de SE ale Munților Metaliferi, la confluența râurilor Geoagiu și Mureș. Stațiunea Geoagiu Băi a fost atestată documentar în anul 1805.

Prin proiectul propus de :Reparație capitală parapet al drumului județean DJ705H: DJ705( km 8+800)-Geoagiu Băi, între km 0+000 - 1+890 va fi înlocuit parapetul nedeformabil din beton, degradat situat între km 0+000 – 1+890 cu un parapet modern, deformabil din metal tip semigreu zincat.

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

Drumul județean DJ 705H are ca punct de plecare DJ705 (km 8+800) și asigură legătura rutieră între orașul Geoagiu și stațiunea Geoagiu Băi. Lungimea sectorului de drum care face obiectul prezentei documentații este cuprins între km 0+000 și km 1+890.

Traseul drumului existent are caracteristicile unui drum județean modernizat având clasa tehnică V. Drumul are curbe cu raze mici, cuprinse între 20 și 50 m în mareala lor majoritate, lipsite de vizibilitate cea cea a impus necesitatea montării de parapeti. Partea carosabilă a drumului variază între 6,00 și 7,60 m cu acostamente de 0,75 m.

Pe drumul județean DJ 705H între km 0+000 și 1+890 se află un parapet nedeformabil cu lise și stâlpi din beton, degradat în timp de fenomenul de gelivitate a betonului și de accidentele de circulație .

De la km 1+900 drumul nu mai necesită parapet, desfășurându-se în intravilanul stațiunii Geoagiu Băi.

Datorită traseului drumului și a reliefului, pentru sporirea siguranței circulației rutiere este necesară montarea unor parapeți de siguranță, deformabili din metal galvanizat în lungime de L=1490 m.

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 zgromotului

Din acest punct de vedere avem următoarele aspecte:

#### *Rezistență și stabilitate*

Structura de rezistență a parapetului din beton existentă nu mai asigură rezistență necesară pentru diminuarea efectelor produse de un impact frontal în cazul unor accidente de circulație.

#### *Siguranță în exploatare*

Datorită neuniformității suprafeței de protecție a parapetului nu este asigurat în mod satisfăcător confortul și siguranța circulației.

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

Pentru păstrarea cadrului existent și pentru a-l feri de degradare este necesar a se prevedea tehnologii clasice care nu degradează mediul ambient provocat de săpătură, transport, compactare, aşternere straturilor componente din acostament. Lucrările necesare execuției investiției nu presupun crearea de surse de radiații.

#### *Protecția împotriva zgromotului*

Zgomotul vehiculelor constituie neplăcerea cea mai puternică resimțită de oameni. Traseul drumului județean este o sursă potențială de zgromot și vibrații, datorită suprafeței de rulare a părții carosabile care prezintă multiple degradări.

Starea parapetul de beton afectează siguranța circulației rutiere, generează disconfort și un aspect neîngrijit pentru participanții la trafic ținând cont că drumul face accesul către stațiunea Geoagiu Băi.

### **2.2.1 Necesitatea și oportunitatea investiției:**

Reabilitarea drumului de acces prin înlocuirea parapetului degradat din beton cu un parapet modern este o investiție de primă importanță în etapa actuală. Starea de degradare a parapetului de beton între km 0+000- km 1+890 reprezintă un aspect neîngrijit la intrarea în stațiune, și necesită vopsirea lui anual. Integrarea în circuitul turistic european al stațiuni Geoagiu Băi permite dezvoltarea economică a zonei și punerea în valoare a potențialului său turistic. Necesitatea și oportunitatea reparației capitale pentru parapetul de protecție este relevată de următorii factori ce trebuie avuți în vedere:

#### **Factori de ordin economic:**

- Valorificarea potențialului turistic al zonei;
- Asigurarea întreținerii mai eficiente a parapetului (prin folosirea liselor, stâlpilor zincați);
- Asigurarea unor elemente de siguranță moderne, cu aspect plăcut.

#### **Factori de ordin turistic:**

- Redarea în circuitul turistic național al acestei zone care cuprinde stațiunea Geoagiu Băi;
- Punerea în valoare și redarea în circuitul turistic național și internațional a stațiuni Geoagiu Băi.

## **2.2. Valoarea de inventar a construcției:**

Conform datelor de inventar drumul județean DJ705H are valoarea de inventar pentru toată lungimea lui și nu se poate evidenția o valoare de inventar pentru parapetul nedeformabil studiat în prezența documentație.

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

#### **Scenarii propuse:**

1. Reparatia capitală a parapetului de protectie a drumului județean DJ705H pe sectorul cuprins între km 0+000 – 1+890 cuprinde complectarea și finisarea acostamentelor pe sectoarele pe care se montează parapetul metalic tip semigreu zincat și cadioptrii aferente.
2. Întreținerea parapetului existent cu efectuarea unor lucrări minime de vopsitorie a lisei și stâlpilor.

#### **Scenariul recomandat**

Prin reparatia capitală a parapetului de protectie a drumului județean DJ705H pe sectorul cuprins între km 0+000 – 1+890 se vor complecta și finisa acostamentele pe sectoarele pe care se montează parapetul metalic tip semigreu zincat și cadioptrii aferente.

Prin realizarea investiției se vor realiza:

- se vor crea condiții optime pentru accesul mijloacelor auto de intervenție (salvare, pompieri, politie, etc.), indiferent de condițiile climatice și de anotimp;
- se va asigura un trafic în condiții de siguranță și de confort sporit;
- se va asigura o legătură rutieră permanentă și în condiții bune, între localitățile din zonă;
- se vor crea condiții pentru atragerea de investitori în zonă;
- dezvoltarea economico-socială și turistică a zonei.

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

- îmbunătățirea stării tehnice a drumului;
- diminuarea impactului în cazul accidentelor rutiere;
- reducerea costurilor cu întreținerea parapetului metalic în timp;
- rezistență și stabilitatea la sarcini statice, dinamice și seismice;
- siguranța în exploatare;
- sănătatea oamenilor și protecția mediului prin amenajarea parapetului și acostamentelor.

În vederea menținerii drumului în stare bună de exploatare, pe lângă lucrările de întreținere a îmbrăcăminții rutiere se vor executa sistematic și alte lucrări de întreținere care privesc dispozitivele de colectare și evacuare a apelor, acostamentele, 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.

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

### **2.3.4. Zona și amplasamentul**

Drumul județean DJ 705H: DJ705( km 8+800)-Geoagiu Băi, între km 0+000 - 1+890 Drumul și parapetul sunt amplasate pe versantul nordic.  
Lucrările de reparație capitală se desfășoară pe actualul amplasament al drumului.

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

Din punct de vedere juridic, terenul ocupat de drumul județean aparține domeniului public al județului Hunedoara și se află în administrarea Consiliului Județean Hunedoara.

### **DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI**

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

Se va respecta Normativ AND 593/2012 pentru sisteme de protectie, pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi.

STAS 1948/1-91 - Lucrări de drumuri. Stâlpi de ghidare și parapete. Prescripții generale de proiectare și amplasare pe drumuri

SR 1948-2:1995 - Lucrări de drumuri. Parapete pe poduri. Prescripții generale de proiectare și amplasare

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

#### **Structura rutieră**

Structura rutieră nu este afectată de reparațiile capitale ale parapetului. Acostamentele se vor complecta cu balast ce se va compacta adecvat. 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 a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

#### **Surgerea apelor**

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

#### **Lucrări de consolidare**

Lucrările de artă existente nu sunt afectate de reparațiile capitale ale parapetului.

#### **Siguranta circulatiei**

Pentru asigurarea sigurantei circulatiei s-au prevăzut parapeti deformabili metalici tip semigreu zincat, montarea unor catadioptrii reflectorizante.

Parapetul semigreu se va monta după cum urmează:

<b>PARAPET TIP SEMIGREU</b>			
<b>Nr.crt.</b>	<b>Poziție km de început</b>	<b>Poziție km de sfârșit</b>	<b>Obs. Partea</b>
<b>1</b>	<b>0+000</b>	<b>0+715</b>	dreapta
<b>2</b>	<b>0+780</b>	<b>0+900</b>	stânga
<b>3</b>	<b>0+988</b>	<b>1+076</b>	dreapta
<b>4</b>	<b>1+137</b>	<b>1+490</b>	dreapta
<b>5</b>	<b>1+678</b>	<b>1+892</b>	dreapta
	<b>TOTAL</b>	<b>1490 ml</b>	

### **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 2015**

##### **3.5. Surse de finanțare a investiției**

Din bugetul propriu al Consiliului Județean Hunedoara

##### **3.6. Estimări privind forta de muncă ocupată prin realizarea investitiei**

###### **3.6.1. 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 pregătire a acostamentelor și în paralel cu alte formații de muncitori, se vor executa montarea parapetului metalic, se vor crea locuri de muncă în faza de execuție pe perioadă determinată.

###### **3.6.2. 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 zonă, având drept consecință dezvoltarea economică și turismului în această zonă, atât în perioada de execuție, cât și în cea de operare-exploatare se vor crea noi locuri de muncă.

#### **7. Principalii indicatori tehnico-economiți ai investiției**

##### **7.1. Valoarea totală: mii lei / mii EURO 1Euro=4,4456lei 19.03.2015**

INV- 210,09443 mii lei / 47,25896 mii Euro

C+M 198,70661 mii lei / 44,69737 mii Euro

##### **7.2. Eșalonarea (INV/C +M)**

Anul 2015

Anul /mii lei	2015
INVESTITIE	210,095

##### **7.3. Durata de realizare : 2 luni**

##### **7.4. Capacitatea (în unități fizice):**

Obiectivul: REPARATII CAPITALE PARAPET PE DJ 705H: DJ705 ( km 8+800)

- GEOAGIU BĂI, Km 0+000 - 1+890

-Lungime traseu 1890m;

- Latime carosabil 6,00m;
- Latime acostamente 2x0,75m;
- Parapet tip semigreu 1490 ml;
- Strat balast 80,00 mc;
- Finisare platforma 10,43 smp.

## **8. Avize și acorduri de principiu**

Avizele și acordurile vor fi prevăzute în Certificatul de Urbanism.

### **B. PIESE DESENATE:**

1. Plan de amplasare în zona
2. Plan de situație
3. Detaliu parapet metalic semigreu.

Întocmit,  
CONSILIUL JUDETEAN HUNEDOARA  
Compartimentul de proiectare