

## Memoriu de prezentare

### I. Denumirea proiectului : ZID DE SPRIJIN

### II. Titular

- Numele companiei: Primaria Cernat
- Adresa poștală: Strada Principala nr. 459
- Numărul de telefon, de fax: 0267-367501/ 0267-367488
- Numele persoanelor de contact:
  - primar: Bölöni Dávid

### III. Descrierea proiectului

#### Situația existentă

Comuna Cernat este situată în centrul județului Covasna, în zona subcarpatică a Munților Bodoc, în vestul bazinului Târgu-Secuiesc. Comuna este situată la 28 km față de municipiul Sfântu-Gheorghe. Atitudinea față de nivelul mării este de 570 m. Satul este traversat de pârâul Cernat.

Zona care urmează să fie amenajată are o suprafață de aproximativ 250 mp, în Cernatul de Sus, lângă drumul Nagyút. Terenul este amplasat în doua locuri în pantă având o diferență de nivel de 1-1.6 m, pe o lungime de aproximativ 95 si 70 m.

În mare parte terenul este invadat de buruieni, care conduce la scăderea valorii estetice a parcelei.

#### Situația proiectată

##### *Zid de sprijin în plan*

###### Tronson A:

Lungimea totală a zidului de sprijin  $L=95$  m, zidul de sprijin va avea o elevație variabilă  $H_{max}=1,50$  m înălțime și grosime între 0,30 m și 0,60 m. Fundația va fi de 0,76 m înălțime și 1,00 m grosime din beton simplu cu piatră brută clasa C30/37;

Zidul de sprijin se va realiza din zidărie de piatră brută cu mortar de ciment și cu beton armat de clasa C30/37.

De la poziția Km 0+070- Km 0+095 lângă zidul de sprijin sunt prevăzute rigole de acostament betonate.

###### Tronson B:

Lungimea totală a zidului de sprijin  $L=70$  m, zidul de sprijin va avea o elevație variabilă  $H_{max}=1,60$  m înălțime și grosime între 0,30 m și 0,60 m. Fundația va fi de 0,76 m înălțime și 1,00 m grosime din beton simplu cu piatră brută clasa C30/37;

Zidul de sprijin se va realiza din zidărie de piatră brută cu mortar de ciment și cu beton armat de clasa C30/37.

De la poziția Km 0+000- Km 0+061 lângă zidul de sprijin sunt prevăzute rigole de acostament betonate și continuă până la poz Km 0+070.

#### *Zid de sprijin în profil longitudinal*

Linia proiectată (linia roșie) urmărește linia actuală a drumului DC4.

#### *Scurgerea apei*

Evacuarea apei colectate se face prin drenul din spatele zidului de sprijin, dren cu secțiune circulară cu diametrul de 125 mm. De la poziția Km 0+028- Km 0+098 între zidul de sprijin și trotuarul existent se va realiza un șanț din beton cu lățimea 0,10 m.

### **Evacuarea apelor meteorice**

Din punct de vedere a cadastrului apelor, lucrarea este amplasată în bazinul hidrografic al Râului Negru (VIII-1.45.), pe malul stâng al pârâului Mărcușa (cod cadastral VIII-1.45.14), afluent de dreapta al Râului Negru.

În lungul traseului scurgerea apelor s-a studiat și s-a proiectat funcție de profilul longitudinal, configurația terenului și posibilitatea evacuării apelor în emisarul natural.

Totodată s-a ținut cont de necesitatea impermeabilizării șanțurilor și rigolelor în intravilanul localității Cernat, în vederea asigurării condițiilor hidrologice favorabile la evacuarea apelor de pe platforma drumului, precum și eliminarea posibilității înnoierii spațiului suprins între trotuare și partea carosabilă.

În timpul executării lucrărilor geotehnice nu a fost pusă în evidență prezența pânzei freatice până la adâncimea cercetată (2,00 m).

În lungul traseului scurgerea apelor s-a studiat și s-a proiectat funcție de profilul longitudinal, configurația terenului și posibilitatea evacuării apelor în emisarul natural.

## **IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### Protecția calității apelor:

Apele meteorice vor fi colectate în drenul din spatele zidului de sprijin cu secțiune circulară cu diametrul de 125 mm.

Parametrii de calitate ai apei deversate în emisari trebuie să respecte prevederile NTPA 001/2002- Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali.

Circulația cu fluența crescută nu va determina emisii de poluanți care să conducă la depășirea concentrațiilor maxim admisibile în apele pluviale care spăla poluanții de pe platforma drumului. Prin executarea lucrărilor propuse nu se afectează starea ecosistemelor acvatice și a folosințelor de apă, neexistând emisii de poluanți semnificative și nu se vor utiliza cantități însemnate de apă. Se respectă Legea apelor nr.107/1996, modificat și completat cu L.nr.310/2004 și L.nr.112/2006.

#### Protecția aerului:

În timpul execuției lucrărilor vor fi emisii de gaze de ardere (gaze de eşapament), care sunt evacuați în atmosferă, dar acestea se înscriu mult sub limitele din Ordinul MAPPM 462/1993 "Condiții tehnice privind protecția atmosferei" și STAS 12574 elaborat de Ministerul Sănătății.

Sursa de poluare a aerului o reprezintă traficul rutier desfășurat pe străzile interiorul localităților. Calitatea aerului în zonele traversate de străzi trebuie să fie în conformitate cu Ordinul nr. 592/2002 privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător.

#### Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și vibrații în cursul execuției lucrărilor vor fi cele legate de circulația mașinilor și de funcționarea utilajelor de construcție.

Nivelul de zgomot în timpul execuției lucrărilor trebuie să respecte prevederile STAS 10009/88- Acustica Urbana.

#### Protecția împotriva radiațiilor:

La realizarea și exploatarea obiectivului nu concură factori care s-ar putea constitui în potențiale sau active surse de radiații.

#### Protecția solului și a subsolului:

În timpul execuției, lucrările se vor desfășura în intravilan și extravilan. Eventualele depozitări temporare de deșeuri pe sol vor fi urmate de igienizare corespunzătoare.

În apropierea platformei drumului concentrații de poluanți vor avea valori care nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile, date fiind condițiile de trafic fluent, fără variații semnificative ale vitezei.

#### Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Neexistând emisii poluatoare agresive în condiții normale de exploatare, nu se pot anticipa emisii de poluanți care să dăuneze vegetației, faunei și florei. În zonă nu există monumente ale naturii sau arii protejate.

#### Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Protecția drumului existent DC4. Îmbunătățirea condițiilor de trafic și creșterea siguranței rutiere.

#### Gospodărirea deșeurilor:

Deșeuri diverse (solide – balast, pietriș, lemn, metal, etc.), vâscoase (grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr.856/ 2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrișul și surplusul de pământ dislocat din șanțuri.

Pietrișul, nisipul și pământul dislocat și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă.

În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

Gunoarele menajere provenite de la organizarea de șantier vor intra în circuitul de evacuare al exploatării de gospodărie comunală.

#### Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase:

Nu este cazul.

#### Lucrări de reconstrucție ecologică:

Specificul și natura lucrărilor nu necesită reconstrucții ecologice.

### **V. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Administratorul drumului împreună cu executantul va monitoriza intrările, consumurile și ieșirile din procesul de executare al lucrării, astfel încât să poată fi evidențiate și identificate pierderile.

Administratorul drumului va stabili programe și responsabilități în caz de accidente și avarii, de asemenea va asigura întreținerea cu personal bine pregătit.

În urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu menționați mai sus, propunem urmărirea respectării, pe durata realizării și exploatării lucrării, a următoarelor măsuri:

Nr. crt.	Zona de impact	Măsuri preventive și de protecție propuse
1.	Calitatea aerului	<ul style="list-style-type: none"><li>la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apă a straturilor de pământ</li><li>autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau praful de piatră l-i se va impune circulația cu viteză redusă</li><li>beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini ce emana fum, și va urmări îndepărtarea din șantier a acestora</li></ul>
2.	Eroziunea solului	<ul style="list-style-type: none"><li>groapa de împrumut pentru terasamente, va fi finisată după utilizare, și apoi se va completa suprafața cu solul vegetal decopertat de pe amplasament</li><li>lucrări de amenajare casiuri și/sau camere de cădere (liniștire) la podețe</li><li>se vor face, pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate, pentru stoparea erodării solului</li></ul>

3.	Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul</li> <li>• depozitarea pe șantier a combustibilului se va face, pe cât posibil departe de zonele de protecție severe ale surselor de apă sau de fântâni, la o distanță de minim 100 m.</li> <li>• spălarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special amenajat de executant, departe de sursele de apă sau de fântână</li> </ul>
4.	Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice și dispensarului uman, în afara orelor de funcționare a acestora</li> <li>• se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor, între orele 6 – 8 dimineața.</li> </ul>

Deșeurile rezultate în perioada de execuție (pământ excavat, deșeu de beton, deșeuri metalice, deșeuri de materiale plastic, deșeuri menajere care lucrează pe șantier) vor fi depozitate selectiv și preluate ulterior de către firme autorizate.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor de întreținere vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social. Deșeurile rezultate în perioada de execuție (pământ excavat, deșeu de beton, deșeuri metalice, deșeuri de materiale plastic, deșeuri menajere care lucrează pe șantier) vor fi depozitate selectiv și preluate ulterior de către firme autorizate.

În ansamblu se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambient, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă, un efect pozitiv.

**VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)**

Nu este cazul

**VII. Lucrări necesare organizării de șantier**

Nu este cazul

**VIII. Anexe - piese desenate**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului
2. Planul de situație

**Semnătură și stampilă**

