***MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR PROCEDURII DE EVALUARE***

**I. Denumirea proiectului:**

 ***"MODERNIZARE DC104B IN SATUL BUTOIU DE SUS, COMUNA HULUBESTI", JUDETUL DAMBOVITA***

**II. Titular:**

 **-** numele:Comuna Hulubesti, Judetul Dambovita

 **-** adresa postala:Comuna Hulubesti, jud. Dambovita, cod postal 137250;

 - numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

 tel/fax 0245708600;

 - primar: Primar Marinescu Aurel

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:**

 ***a) un rezumat al proiectului;***

 Lucrarile de modernizare se vor executa pe traseul existent, dupa cum urmeaza:

 DC104B L = 1868 m, lpc= 4.00m; S= 7472 mp

 In comuna Hulubesti se vor moderniza 1868 ml de drum comunal cu o suprafata a partii carosabile de 6068 mp, avand latimea partii carosabile de 4.0 m si o suprafata totala ocupata de lucrare de 9938 mp (parte carosabila, acostamente, drumuri laterale si santuri trapezoidale din beton).

 **In plan**, lucrarile de modernizare necesare urmaresc in general elementele geometrice existente, exceptie fac portiunile din traseu unde se propun corectii locale ale curbelor.

 Lungimea DC104B este de 1868 ml, iar modernizarea acestuia se va face pe o latime de parte carosabila de 4.0 m, acostamente de 0.50 m pe fiecare parte a drumului comunal; drumul se desprinde din DJ702D in satul Butoiu de Sus.

 Lucrarea ce face obiectul acestei documentatii de incadreaza la categoria de importanta C – constructii de importanta normala, conform “Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor” aprobat cu ordinul MLPAT Nr. 31/N din 2 octombrie 1995 Conform prevederilor STAS 10100/75” Principii generale de verificare a sigurantei constructiilor” lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii de avizare a lucrarilor de interventii, se incadreaza in clasa tehnica V.

 **In profil longitudinal**, s-a urmarit linia terenului existent tinandu-se seama de grosimea medie a sistemului rutier, iar cotele impuse ale marginii DJ702D (modernizat anterior), au condus la un volum de sapatura a sistemului rutier existent. Pantele in profil longitudinal sunt cuprinse intre 0.32% si 6.54%, urmarindu-se in general a se pastra panta liniei rosii existente.

 **In profil transversal,** s-a adoptat:

 - profil transversal tip avand partea carosabila cu o banda de circulatie de 4.00 m latime, profil cu panta unica de 2.5%, acostamente de 0.50 m pe fiecare latura a partii carosabile si panta transversala de 4 % pentru acostamente. Acest tip de profil transversal se aplica pe DC104B, Km 0+000-0+042.

 - profil transversal tip avand partea carosabila cu o banda de circulatie de 4.00 m latime, profil cu panta tip acoperis de 2.5%, acostamente de 0.50 m pe fiecare latura a partii carosabile si panta transversala de 4 % pentru acostamente. Acest tip de profil transversal se aplica pe DC104B, Km 0+042-1+868.

 **Structura rutiera proiectata,** consta în:

 - saparea si indepartarea sistemului rutier existent pe o adancime medie de 50 cm, asternerea unui strat filtrant de nisip in grosime de 7 cm. asternerea unui strat de fundatie din balast amestec optimal in grosime de 25 cm, asternerea unui strat de baza din piatra sparta, cu impanare si innoroire in grosime de 15 cm, asternerea unui strat de leagatura din BADPC20 in grosime de 6 cm si a unui strat de uzura BAPC16 in grosime de 4 cm. Acostamentele se vor realiza din piatra sparta pe o latime de 2 x 0. 50 m si pe grosime de 10 cm (grosimea imbracamintii).

 **Scurgerea apelor,**

 Pentru conducerea apelor pluviale in lungul drumului comunal se vor executa santuri trapezoidale din beton C30/37.5, podete din sant de beton armat cu capace carosabile, podete dalate cu lumina de 2.00 si podete tubulare Dn500 si Dn800.

 a) Santuri trapezoidale din beton

 - pe DC104B se vor executa santuri trapezoidale din beton C30/37.5 in grosime de 8 cm, asezat pe un strat filtrant de nisip de 5 cm, la Km 1+336 stg. pe o lungime de 60.00 m. ***In total pe DC104B se vor executa 60 ml de sant trapezoidal din beton C30/37.5.***

b) podete tubulare Dn500 si Dn800

 - pe DC104B se vor executa 11 ml de podete Dn500, la Km 0+042 in lungime de 6.00 m la Km 1+392 lateral stanga 10 m in lungime de 5.00 m.

 ***In total se vor executa 2 buc. podete Dn500 cu lungimea totala de 11.00 m.***

 - pe DC104B se vor executa 18 ml de podete Dn800, la Km 1+187 in lungime de 6.00 m; Km 1+214 cu lungimea de 6.00 m si Km 1+562 cu lungimea de 6.00 m.

 ***In total se vor executa 3 buc. podete Dn800 cu lungimea totala de 18.00 m.***

 c) podete dalate

 - pe DC104B la Km 1+336 se va executa un podet dalat cu lumina de 2.00 m si lungimea de 6.00.

 ***In total pe DC104B se va executa 1 podet dalat cu lungimea de 6.00 m si lumina de 2.0 m.***

 **Drumuri laterale**

 Pentru asigurarea viabilitatii sistemului rutier pe DC104B ce fac obiectul modernizarii se vor amenaja drumurile laterale pe lungimi cuprinse intre 10.00 m si 25.00 m, cu acelasi sistem rutier ca si drumul comunal adiacent. Astfel, se vor amenaja:

 - pe DC104B la Km 0+185 dr., un drum lateral cu suprafata partii carosabile de 253.00 mp si pe o lungime de 20.00 m; la Km 0+531 stg. un drum lateral cu suprafata partii carosabile de 165 mp si pe o lungime de 25.00 m si la Km 1+392 stg. un drum lateral cu suprafata partii carosabile de 77 mp si pe o lungime de 10.00 m.

 ***In total pe DC104B se vor amenaja 3 drumuri laterale cu lungimea de 55.00 m si o suprafata a partii carosabile de 495 mp***

 **Parapet metalic directional**

 Pentru asigurarea starii de viabilitate a sigurantei rutiere se va monta parapet metalic directional, dupa cum urmeaza:

 - Km 0+369-0+393 st. pe o lungime de 24 ml;

 - Km 1+187-1+214 dr. pe o lungime de 26 ml;

 - Km 1+216-1+279 dr. pe o lungime de 63 ml;

 - Km 1+281-1+311 dr. pe o lungime de 30 ml.

 ***In total pe DC104B se vor monta 133 ml parapet metalic directional.***

 **Ziduri de sprijin**

 In vederea sprijinirii platformei drumului pe zonele cu ramblee fara taluz natural se vor executa ziduri de sprijin din beton C25/30, dupa cum urmeaza:

 - la Km 1+287-1+304 dr. se va executa un zid de sprijin din beton cu inaltimea elevatiei de 1.20 m, pe o lungime de 17.00 m;

 - la Km 1+324-1+336 dr. se va executa un zid de sprijin din beton cu inaltimea elevatiei de 1.20 m, pe o lungime de 12.00 m (mal stang);

 - la Km 1+324-1+358 dr. se va executa un zid de sprijin din beton cu inaltimea elevatiei de 1.20 m, pe o lungime de 34.00 m (mal drept);

 ***In total pe DC104B se vor executa 53 ml de ziduri de sprijin din beton C25/30 cu inaltimea elevatiei de 1.20 m.***

 **Semnalizare rutiera verticala si orizontala**

 Pe DC104B se va monta o tabla indicatoare B1 CEDEAZA TRECEREA la intersectia cu DJ720D.

 ***In total se va monta o tabla indicatoare triunghiulara CEDEAZA TRECEREA.***

 Pe DC104B se vor executa 1.87 Km marcaje de delimitare a partii carosabile 50 x 50 cm.

 ***b) justificarea necesitatii proiectului;***

 Analizand starea actuala a drumului comunal DC104B din comuna Hulubesti, se poate concluziona ca investitia este necesara si oportuna. Aceasta deoarece prin finalizarea investitiei se vor realiza:

* Intregirea retelei de cai de comunicatie modernizate la nivelul Comunei Hulubesti.
* Accesul rutier facil si permanent pentru locuitorii Comunei la obiectivele socio-economice.
* Cresterea vitezei de deplasare a mijloacelor auto si reducerea cheltuielilor legate de consumul de combustibil si de reparatii ale autovehiculelor.
* Reducerea nivelului noxelor din aer (in special al prafului) si a fenomenului de degradare al solului datorat scurgerii necontrolate a apelor meteorice.
* Imbunatatirea starii fizice a infrastructurii tehnico – edilitare a Comunei.

- Cresterea atractivitatii zonei, implicit bugetul local se poate alimenta cu fonduri banesti mai mari din impozite pe terenuri si constructii.

- Asigurarea unui confort sonic deosebit precum si o economie de carburanti, transformandu-se astfel categoria drumurilor de la categoria "E" la categoria M, respectiv de la un consum de 1.2% la un consum de 0.9% (corespunzator pentru un drum modernizat).

- Protejarea mediului inconjurator deoarece prin transformarea categoriei drumului, noxele rezultate prin arderea carburantilor si uleiurilor sunt mai mici, astfel incat poluarea mediului este cu 30% mai mica fata de situatia actuala cu drumurile nereabilitate si nemodernizate.

- Asigurarea accesului locuitorilor la institutiile Comunei aflate in centru civic amplasat pe DJ702D.

Neexecutarea la timp a lucrarilor propuse in prezentul memoriu de prezentare va conduce cu timpul la costuri de intretinere din ce in ce mai mari, modernizarea strazilor fiind o necesitate evidenta.

 ***c) valoarea investitiei;***

 Valoarea investitiei este de 1361958 lei fara TVA

 ***d) perioada de implementare propusa;***

 3 luni

 ***e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);***

 Amplasamentul investitiei a fost stabilit impreuna cu beneficiarul, Comuna Hulubesti, pe vechiul amplasament al DC104B din Comuna Hulubesti.

Drumul comunal este in proprietate comunitara astfel incat este necesara obtinerea avizului Consiliului Local pentru realizarea lucrarilor propuse.

 Lungimea totala a strazilor ce se vor moderniza este de 1868 m.

 Limitele amplasamentului lucrarilor din prezenta documentatie tehnica necesara memoriului de prezentare sunt specificate pe planul de situatie, planul de incadrare si profilele transversale tip.

 ***f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).***

 Se vor folosi ca materiale de constructie: agregate de balastiera, mixturi asfaltice, armaturi si beton de ciment.

**IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare**

Nu este cazul

**V. Descrierea amplasarii proiectului**

 Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii necesara memoriului de prezentare sunt amplasate in Comuna Hulubesti, satul Butoiu de Sus, judetul Dambovita. Comuna are in componenta satele Hulubesti, Butoiu de Sus, Butoiu de Jos, Magura si Valea Dadei.

 In comuna Hulubesti, satul Butoiu de Sus se vor moderniza 1868 ml de drum comunal cu o suprafata a partii carosabile de 6068 mp, avand latimea partii carosabile de 4.0 m si o suprafata totala ocupata de lucrare de 9938 mp (parte carosabila, acostamente, drumuri laterale si santuri trapezoidale din beton).

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:**

 **(A) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

***a) Proiectia calitatii apelor***: Reteaua hidrografica a zonei pe care se desfasoara DC104B din Comuna Hulubesti, satul Butoiu de Sus este tributara Bazinului hidrografic al raului Arges; zona pe care se intinde drumul comunal este strabatuta de paraurile Potop, Butoiu, Strâmbu, Valea Cocinilor si Valea Puturoasa.

Aceste ape au un curs puternic infuentat de precipitatii.

DC104B nu traverseaza aceste ape si nu exista pericolul inundabilitatii investitiei.

Pentru evitarea poluarii apelor cu carburantii si lubrefiantii necesari functionarii utilajelor, alimenarea acestora va fi efectuata din cisterne auto. Apreciem ca o buna masura de protectie a apelor pe perioada de exploatare a strazilor va fi intretinerea si mentinerea in stare de functionare optima a sistemului de santuri necesar preluarii apelor pluviale.

***b) Protectia aerului***: In perioada de executie a lucrarilor activitatile din santier pot avea impact asupra calitatii atmosferei, constituind pe de o parte o sursa de emisii de praf, pe de alta parte o sursa de emisii a poluantilor specifici arderii combustibililor in motoarele utilajelor si mijloacelor de transport. In perioada de executie impactul activitatii asupra calitatii atmosferei va fi local si limitat la aria pe care se lucreaza intr-o anumita perioada de timp, astfel incat aria de impact maxim va coincide cu aria de lucru.

***c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor***: Lucrarile proiectate implica folosirea de utilaje mici si autovehicole de transport care prin deplasari provoaca zgomote si vibratii. In consecinta sursele de zgomot in perioada de realizare a modernizarii drumului comunal, executarii santurilor trapezoidale din beton, a podetelor tubulare si dalate, a executarii zidurilor de sprijin si a montarii parapetului metalic directional, a executarii semnalizarii rutiere orizontale si verticale, vor fi cele reprezentate de activitatile propriu-zise si de transportul materialelor. Desi vor exista surse de vibratii pe amplasamentul realizat, mai ales in cazul folosirii utilajelor grele, sistemul rutier existent este alcatuit din straturi diferite ce au rolul de a intrerupe vibratiile (straturi de nisip, balast, piatra sparta, mixturi asfaltice). Din acest motiv nu se considera necesar a se tine seama de aparitia unor niveluri de intensitate mare a vibratiilor peste cele admise.

***d) Proitectia impotriva radiatiilor***: Nu exista surse de radiatii.

***e) Protectia solului si a subsolului***: Activitatile de santier implica manipularea unor cantitati mici de substante poluante pentru sol si subsol, in care se includ carburanti, combustibili, etc. De aceea se vor lua masuri pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale ce pot antrena diferite substante poluante si evitarea stagnarii acestora pe suprafata terenului si infiltrarea in sol si stratul freatic. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in stare perfecta de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de ulei hidraulic si de transmisie. Operatiile de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto precum si schimburile de anvelope nu se vor executa in santier.

***f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice***: Nu este cazul;

***g) Protectia asezarilor umane***: Prin executarea modernizarii drumului comunal DC104B, se creaza premizele unor noi oportunitati pentru populatie, agenti economici si colectivitati locale prin realizarea unor legaturi rutiere sigure si confortabile. In perioada de executie a lucrarilor exista un potential risc de impact asupra populatiei aflate pe strazile pe care se intervine. Aceste potentiale riscuri sunt: disconfort pentru populatie din cauza prezentei santierului, posibile conflicte de circulatie datorate utilajelor care transporta utilaje necesare modernizarii, prezenta unor deseuri solide ce nu au fost evacuate la timp etc. Acest impact va fi eliminat printr-un control sever al executiei lucrarilor, evitandu-se descarcarile accidentale pe traseul strazilor, marcarea frontului de lucru, masuri de ecologizare a zonei de lucru.

***h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii***

Deseurile produse ca urmare a modernizarii strazilor trebuie estimate separat pe cele doua etape.

In perioada de executie a lucrarilor conform HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand, deseurile, inclusiv deseurile periculoase, se stabileste obligativitatea agentilor economici sau alti generatori de deseuri de a tine evidenta gestiunii deseurilor pe baza listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Conform listei se vor genera deseuri din constructii (pamant, materiale excavate etc.) si deseuri menajere (resturi menajere, ambalaje etc.).

Se impune ca toate aceste deseuri sa fie evacuate si depozitate intr-un depozit ecologic indicat de Beneficiar. Pentru aceasta Antreprenorul General va trebui sa incheie contracte cu operatorii de salubritate locali autorizati in acest sens.

Aprovizionarea cu materii prime si materiale auxiliare se va face astfel incat sa nu se creeze stocuri care prin depreciere sa duca la formarea de deseuri.

Zonele de depozitare a deseurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele inscriptionate.

Se va interzice depozitarea deseurilor in zonele particulare.

Deseurile menajere rezultate in amplasament de la personalul de executie (hartie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare) vor fi depozitate in containere la locurile de munca in continua miscare. Aceste deseuri se vor elimina periodic, prin grija executantilor, la firme specializate pentru revalorificarea dupa caz a acestora sau la un depozit ecologic de deseuri situat in zonele fronturilor de lucru.

In perioada de exploatare a drumului comunal DC104B vor rezulta o serie de deseuri specifice transportului apelor pluviale colectate de pe partea carosabile (mal, namol etc.) dar si deseuri datorate unui comportament neadecvat al participantilor la traficul rutier cum ar fi aruncarea de diverse ambalaje, si nu numai, din autovehicolele in mers direct in natura. Aceste deseuri sunt de natura deseurilor menajere. Acestea vor trebui curatate prin grija personalului de exploatare a strazilor si preluate de societatea colectoare care deserveste Comuna Hulubesti.

Ca urmare a scurgerii apelor pe suprafata carosabila, in special cu ocazia primei ploi, vor fi spalate diverse reziduuri din circulatie (scurgeri de carburanti si lubrifianti, urme de pulberi din anvelope in procesul de franare etc.) care vor fi deversate in santurile laterale. Aceste ape ce pot fi poluate vor fi decantate in reteaua de santuri care vor fi curatate periodic.

***i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase***

Nu se folosesc substante chimice periculoase in procesul de productie.

**(B) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Nu e cazul.

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect**

Nu sunt afectate aspectele de mediu, din contra, aspectele de mediu se imbunatatesc prin modernizarea strazilor.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

In faza de constructie, in vederea supravegherii calitatii factorilor de mediu si a monitorizarii activitatii se pot efectua rapoarte lunare a performantelor activitatilor referitoare la protectia mediului. Stabilirea terenurilor de amplasare a organizarii de santier a bazelor de productie, a gropilor de imprumut si a depozitelor de deseuri, precum si a celorlalte terenuri ocupate temporar, se face de catre Constructor la elaborarea ofertelor. In faza de exploatare nu se considera necesare actiuni speciale de monitorizare.

**IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

Nu e cazul.

**X. Lucrari necesare organizarii de santier**

Nu e cazul.

**XI. Lucrari de refacerea amplasamentului**

Dupa finalizarea lucrarilor de modernizare a drumului comunal DC104B, zona santierului va fi desfiintata, utilajele, masinile toaletele ecologice, pubelele vor fi transportate astfel incat sa ramana in urma un spatiu curat, redat circulatiei. Poluari accidentale se pot produce in cazul unor scurgeri de hidrocarburi, a pierderii de carburant, iar masurile preventive vizeaza limitarea riscului de producere a unor poluari accidentale prin utilizarea unor echipamente si masini in buna stare de functionare, revizuite conform normativelor. Masurile operative de evitare a unor poluari accidentale constu intr-o actiune rapida pentru stoparea scurgerilor, pentru doecoperatrea slului care a fost infestat, colectarea lui intr-un recipient inchis si impiedicarea extinderii poluarii pe sol, in subsol sau apa. Se va informa APM Dambovita asupra situatiei accidentale. Masurile de reabilitare a unei zone infestata de o poluare accidentala, sunt interventii complexe, iar probabilitatea de producere este minima.

**XII. Anexe - piese desenate**

Plan de incadrare 1 buc, profile transversale tip 2 buc;

**XIII. Completari pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate**

Nu este cazul.

**XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele**

***1. Localizarea proiectului:***

 Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii necesara memoriului de prezentare sunt amplasate in Comuna Hulubesti, satul Butoiu de Sus, judetul Dambovita. Comuna are in componenta satele Hulubesti, Butoiu de Sus, Butoiu de Jos, Magura si Valea Dadei.

 In comuna Hulubesti, satul Butoiu de Sus se vor moderniza 1868 ml de drum comunal cu o suprafata a partii carosabile de 6068 mp, avand latimea partii carosabile de 4.0 m si o suprafata totala ocupata de lucrare de 9938 mp (parte carosabila, acostamente, drumuri laterale si santuri trapezoidale din beton).

 ***Deci, investitia nu se realizeaza pe ape si nu are legatura cu apele.***

***2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.***

Nu e cazul.

***3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz***.

Nu e cazul.

**XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.**

Nu e cazul.

Intocmit,

Ing. Capatina Iulian