

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

"LUCRARI DE REPARATII IN REGIM DE URGENTA LA DJ742A: ZID DE SPRIJIN SI CORP DRUM PE SECTORUL KM 7+200 - KM 13+600"

II. Titular:

- numele;

U.A.T. Judetul Hunedoara

- adresa poștală;

Deva, str. 1 Decembrie 1918 nr.28, jud. Hunedoara

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Tel.0254211350 fax.0254230030 e-mail cjh@cjhunedoara.ro

- numele persoanelor de contact:

director/manager/administrator; responsabil pentru protecția mediului

Goanta Lia-sef serviciu investitii

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Proiectul prevede eliminarea efectelor calamitatilor naturale produse si aducerea la starea initiala a drumului judetean DJ742A pe o lungime totala de 178.00 m cu refacerea in regim de urgenta a corpului drumului si a partii carosabile in vecinatatea paraului Valea Satului, construirea unor ziduri de protectie din beton pe o lungime totala de 156.00 m si anrocamente pe 5,00 m.

Zonele de interventie au fost identificate in baza proceselor verbale de constatare si evaluare a pagubelor in prezenta reprezentantului beneficiarului U.A.T. Judetul Hunedoara-Serviciul Investitii fiind stabilite si pozitiile reale din teren ale zonelor de interventie. Astfel se va intervenii pe sectoarele km 7+380 - km 7+411, 10+365 - km 10+445, 10+852 - km 10+882, km 11+540 - km 11+562 si km 13+807 - km 13+822.

Drumul afectat de calamitatile naturale din luna iulie 2021, este drum judetean de clasa V.

Ploile abundente au generat debite importante ale paraului Valea Satului intre localitatile Dupa Piatra si Tarnita, ceea ce a condus la distrugerii ale corpului drumului si a sistemului rutier asa cum sunt prezentate in Procesele verbale privind constatarea si evaluarea pagubelor produse in urma fenomenelor hidrometereologice periculoase avand ca efect producerea de inundatii.

Situatia proiectata:

În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, precum și cu HG Nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, anexa nr. 3 a Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță în construcții, drumul se încadrează în categoria de importanță „C”, construcție de importanță normală.

Stabilirea elementelor geometrice ale drumului în plan, profil longitudinal și transversal s-a realizat în conformitate cu STAS 863-

1985, Ordinul Ministrului Transporturilor nr.45/1998 pentru viteza de proiectare de 20-40 km/h cu respectarea limitelor de proprietăți.

În plan traseul proiectat urmărește amplasamentul existent.

În profil longitudinal nu se modifică actuala configurație a drumului.

În profil transversal drumul proiectat se încadrează în clasa tehnică V două benzi de circulație și are următoarele elemente geometrice:

- lățimea platformei 6,00 m
- lățimea părții carosabile 5,00 m
- acostamente 2 x 0,50 m
- panta transversală parte carosabilă 2,50 %

Solutii constructive

Pentru refacerea corpului drumului pe zonele afectate structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de compoziția structurii existente și de recomandările din expertiza tehnică cu asigurarea verificării la fenomenul de îngheț-dezghet adoptându-se următoarele:

- 4,00 cm strat uzură BA16;
- 6,00 cm strat legatura BAD22.4;
- 20,00 cm strat piatra sparta;
- 30,00 cm strat fund. balast;

Refacere dispozitive de scurgere a apelor

În urma analizării situației din teren și ținând cont de procese În urma analizării situației din teren și ținând cont de procesele verbale de constatare a pagubelor produse ca urmare a calamităților naturale întocmite de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Hunedoara sunt necesare lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor. Astfel au fost prevăzute rigole carosabile în lungime totală de 73 m dispuse astfel:

Km 10+372 - km 10+445, L=73 m, partea stanga

Lucrari de reabilitare si consolidare

Pentru înlăturarea efectelor produse de calamități precum și pentru protejarea pe viitor a corpului drumului, pe zonele afectate se vor realiza apărări de mal cu zid de protecție din beton și anrocamente.

Zidurile de protecție din beton în lungime totală de 156,00 m, vor avea $h_e=1.50-2.50$ m și vor fi dispuse astfel:

Km 7+380 - km 7+411, L=31 m, $h_e=2.00$ m partea dreapta

Km 10+365 - km 10+385, L=20 m, $h_e=1.70$ m partea dreapta

Km 10+385 - km 10+445, L=60 m, $h_e=1.50$ m partea dreapta

Km 10+852 - km 10+882, L=30 m, $h_e=2.50$ m partea dreapta

Km 13+807 - km 13+822, L=15 m, $h_e=2.00$ m partea dreapta

Anrocamentele vor fi realizate pe o lungime totală de 5 m între km 11+550 - km 11+555, partea dreapta

Fundatia adancita de parapet se va realiza astfel:

Km 11+540 - km 11+562, L=22 m, $h_e=1.90$ m partea dreapta

Lucrări auxiliare

Pentru protejarea participanților la trafic este necesara montarea de parapet metalic dispus conform planului de situatie si detaliilor de executie in lungime totala de 178 m.

b) justificarea necesității proiectului;

Necesitatea proiectului este data de eliminarea efectelor calamitatilor naturale produse asupra drumului Judetean DJ742A si aducerea acestuia pe sectoarele calamitate la starea initiala pentru asigurarea conditiilor privind siguranta circulatiei.

c) valoarea investiției;

Valoarea totala: **1246051.88 lei** din care:

- constructii-montaj: **1199999.56 lei**

d) perioada de implementare propusă;

3 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planul de incadrare in zona si planul de situatie sunt atasate la prezenta documentatie.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

- lungime drum L = 178 m
- structură rutieră refacuta
 - 4 cm strat de uzură din BA16
 - 6 cm strat de legatură din BAD22.4
 - 20 cm strat de piatră spartă
 - 30 cm balast
- dispozitive pentru scurgerea apelor
 - rigola carosabila 73 m
- consolidări
 - ziduri de protectie din beton 156,0 m
 - fundatie adancita de parapet 22,0 m
 - anrocamente 100,0 mc
- parapet metalic 178,0 m

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Pentru realizarea zidurilor de protectie noi se vor demola structurile existente degradate.

In perioada de construcție a obiectivului, deseurile ce vor rezulta sunt cele specifice activitatii din domeniul constructiilor. Deseurile vor reprezenta resturi de materiale (balast, nisip, beton, etc.).Toate aceste deseuri se incadreaza in categoria deseurilor inerte si trebuie sa fie pe cât posibil reutilizate pentru umpluturi, etc.

Atat deseurile rezultate din activitatea de constructii cat si deseurile rezultate din organizarea de santier (menajere) se vor

depozita in conformitate cu reglementarile in vigoare, dupa obtinerea aprobarilor necesare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența **Convenției** privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea **nr. 22/2001**, cu completările ulterioare;

Proiectul nu se incadreaza in anexa nr.1 la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. [22/2001](#)

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor **nr.2314/2004**, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului **nr.43/2000** privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;



Memoriu de prezentare

" LUCRARI DE REPARATII IN REGIM DE URGENTA LA DJ687G:ZID DE SPRIJIN SI CORP DRUM PE SECTOARELE KM 8+200 - KM 9+000, KM 11+000 - KM 11+020 SI POZETE KM 11+600, KM 12+300, KM 12+500"



Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
Suprafața de teren care face obiectul prezentei documentații este identificată prin următoarele coordonate geografice (STEREO 70):

| X | Y |
|-----------|-----------|
| 346398.42 | 522741.96 |
| 346438.51 | 522759.92 |
| 349134.06 | 521971.17 |
| 349191.17 | 521946.53 |
| 349545.87 | 521732.87 |
| 349560.23 | 521704.16 |
| 350079.74 | 521329.31 |
| 350093.36 | 521318.01 |
| 351606.06 | 520020.79 |
| 351612.06 | 519981.79 |

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Proiectul se realizeaza pe amplasamentul existent al drumului.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

Funcție de intensitatea și durata ei, poluarea specifică drumurilor și traficului rutier este de următoarele tipuri:

- Poluare manifestată pe durata lucrărilor de refacere. Acest tip de poluare are caracter temporar, atingând valori ridicate în perioadele în care baza de producție funcționează la capacitate maximă. În categoria surselor de poluare specifice perioadei de execuție sunt incluse:

- Surse liniare: reprezentate de traficul zilnic desfasurat de la baza de producție la fronturile de lucru și în cadrul santierului;

- Surse de suprafață: reprezentate de funcționarea utilajelor în zona a fronturilor de lucru;

- Surse punctiforme: reprezentate de funcționarea echipamentelor în cadrul bazei de producție, respectiv a stațiilor de asfalt și betoane. Referitor la impactul exercitat în perioada de construcție (identificarea surselor, estimarea impactului și măsurile de protecție), menționăm că cele prezentate în cadrul acestui document sunt informații cu caracter general. Impactul va fi influențat direct de tehnologiile, utilajele, echipamentele, vehiculele de transport pe care le va utiliza Constructorul, de modul în care se va organiza (și va amenaja o Organizare de santier, Baza de producție sau va utiliza unele existente, etc.).

- Poluare cronică manifestată în perioada operațională a drumului, ca urmare a desfasurării traficului zilnic. Nivelul de poluare în perioada operațională a drumului poate atinge diferite intensități în funcție de volumul și tipul traficului desfasurat pe drum.

- Poluarea accidentală, ca rezultat al accidentelor de circulație în care sunt implicate autovehicule ce transporta hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive. Aceste substanțe prin dispersia rapidă în mediu pot degrada straturi acvifere, pot schimba calitatea lacurilor, iazurilor sau chiar a apelor curgătoare, de asemenea pot afecta solul și subsolul. Poluare sezonieră reprezintă totodată un rezultat al lucrărilor executate pentru mentinerea circulației în condiții de siguranță pe perioada iernii, pe drumurile cu polei și gheață.

a) protecția calității apelor:

Perioada de constructie

La aceasta faza nu exista informatii cu privire la locatia si echiparea Organizarii de Santier.Este posibil ca Antreprenorul sa utilizeze o Baza de productie existenta in zona pentru alta lucrare.

Surse de poluare

In perioada de executie a lucrarilor de refacere a drumului, sursele posibile de poluare a apelor pot fi urmatoarele:

- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;
- Organizare de santier care poate avea in componenta ei containere modulare atât pentru eventuale birouri cât și pentru grup social și depozitare scule și materiale, etc.

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, etc.).

Impactul asupra mediului

- Executia lucrarilor

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (mixturi asfaltice,betoane, prefabricate) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. In cazul in care lucrarile se desfasoara in apropierea cursurilor de apa, toate acestea reprezinta surse de poluare directa a apelor. De asemenea, ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in cursurile de apa, dar si in stratul freatic.

Manevrarea defectuoasa, in apropierea cursurilor de apa, a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potentiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

- Traficul de santier

Traficul greu, specific santierului, determina diferite emisii de substante poluante in atmosfera rezultate din arderea combustibilului in motoarele vehiculelor (NOX, CO, SOX, COV, particule in suspensie, etc.). Pe de alta parte traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorita antrenarii particulelor de praf de pe drumurile nepavate. De asemenea, pe perioada lucrarilor de executie particule rezulta si din procesele de frecare a caii de rulare si din uzura a pneurilor. Atmosfera este spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, etc.).

- Organizarea de santier

O atentie deosebita trebuie acordata zonelor unde nivelul apelor freaticice este ridicat, aici putandu-se produce poluare in cazul pierderilor de carburanti sau bitum.

Rezervoarele de carburanti pot constitui o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanșe. De asemenea, de la statiile de

intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti, apa uzata de la spalarea masinilor.

De la Organizarea de Santier rezulta ape uzate menajere de la spatiile igienico-sanitare. In general aceste ape sunt incarcate biologic normal, incadrandu-se din punct de vedere calitativ cerintelor Normativului NTPA 002/2002. Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizarii de santier sunt considerate ape conventional curate, in cazul in care nu se produc pierderi de substante poluante, care sa fie spalate de apele pluviale. De pe amplasamentul Bazei de productie mai rezulta si ape tehnologice. Pentru acestea poate fi necesara o preepurare locala.

Masuri de protectie a mediului

- Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa;
- Pentru Organizarea de santier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse in bazine etanse vidanjabile sau in constructii de epurare. In acest ultim caz, apa epurata poate fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Apele tehnologice rezultate in urma proceselor pot necesita o preepurare locala, in instalatii de tip decantor si separator de hidrocarburi.

Perioada de functionare

Surse de poluare

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala platforma drumului antrenand substantele poluante depuse pe aceasta.

Tipurile de poluanti sunt de natura chimica diferita, functie de originea lor diversa:

- Reziduuri provenite de la arderea carburantilor: hidrocarburi, plumb;
- Reziduuri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substante hidrocarbonice macromoleculare, zinc, cadmiu;
- Reziduuri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu si de la parapetii galvanizati: zinc;
- Uleiuri si grasimi minerale;
- Reziduuri provenite de la uzura imbracamintii drumului: materii solide.

Impactul asupra mediului

Lucrarile de refacere a drumului propuse vor avea un efect benefic in zona analizata. Circulatia fluenta, cu viteza constanta va conduce la reducerea emisiilor si a concentratiilor de poluanti in aer si implicit a celor antrenati de apele pluviale de pe platforma drumului.

Masuri de protectie

Pentru protejarea corpului drumului si evitarea de noi ruperi se vor realiza ziduri de protectie din beton.

b) protecția aerului:

Perioada de constructie

Surse de poluare

Se apreciaza ca in perioada desfasurarii lucrarilor de refacere a drumului emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- Sursele liniare, reprezentate de traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- Sursele de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- Sursele punctiforme, reprezentate de functionarea statiilor de asfalt si betoane.

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Impactul asupra mediului

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei. Impactul negativ asupra calitatii aerului este mai semnificativ in zona unde functioneaza statiile de asfalt. Actiunea poluantilor atmosferici asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc un nivel maxim al concentratiilor, numit prag nociv. Nocivitatea poluantilor depinde de concentratia lor, dar si de durata expunerii.

Masuri de protectie

- Acoperirea depozitelor de materii prime si materiale reprezinta o masura de protectie impotriva actiunii vantului.
- Pentru limitarea disconfortului iminent ce poate apare mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine. Drumurile de santier vor trebui udate periodic.
- Transportul materialelor de constructie in vrac, care pot fi antrenate in aer, se va face in mijloace de transport cu bena acoperita.
- Utilajele, echipamentele, statiile de asfalt si betoane vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea constatarii eventualelor defectiuni care pot produce emisii ridicate de poluanti. O alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante consta in folosirea de utilaje, vehicule, echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de retinere a poluantilor.

Perioada de functionare

Surse de poluare

In perioada de operare a drumului, nu vor aparea surse suplimentare de poluare a aerului fata de situatia existenta. Sursa de poluare va fi aceeași ca și în prezent, și anume traficul rutier care se desfășoară pe drum. Poluarea atmosferică în cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburanților în motoare, pe de o parte, iar

pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafețe de contact.

Acest tip de poluare se manifesta ca urmare a:

- Evacuării în atmosfera a diferitelor produse de ardere;
- Producerea de pulberi de diferita natura, rezultata din uzura caii de rulare și a pneurilor, a dispozitivelor de franare și de ambreiaj, precum și a elementelor caroseriei.

Emisii de poluanți

În condițiile refacerii suprafeței de rulare afectată a drumului și a condițiilor de creștere a fluentei de circulație, emisiile de poluanți în atmosfera vor scădea. Valorile emisiilor de substanțe poluante în aer scad odată cu creșterea vitezei de deplasare a vehiculelor.

Măsuri de protecție

Nu este cazul. Lucrările de refacere vor contribui la creșterea fluentei traficului și implicit la reducerea nivelului emisiilor de substanțe poluante în aer.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Perioada de construcție

Surse de poluare

Lucrările de refacere a drumului implică următoarele surse de zgomot și vibrații și anume:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar să funcționeze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.
- Circulația mijloacelor de transport în cadrul șantierului.
- Funcționarea instalațiilor, utilajelor, echipamentelor în cadrul Organizării de Șantier. Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:
- Fenomenele meteorologice și, în particular, viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- Absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- Topografia terenului și vegetația.

Impactul asupra mediului

Evoluția nivelului sonor depinde de evoluția lucrărilor și mutarea fronturilor de lucru. Este posibil ca în perioada de execuție a lucrărilor, locuitorii din zonă să fie afectați de zgomot și vibrații. De aceea, constructorul va trebui să propună un program de lucru de comun acord cu Primăriile localităților în așa fel încât impactul asupra oamenilor să fie cât mai redus.

Măsuri de protecție

Nu este cazul.

Perioada de functionare

Surse de poluare

In perioada de functionare a obiectivului analizat nu vor aparea surse suplimentare de poluare sonora fata de situatia existenta. Sursa de poluare va fi aceeași ca și în prezent: traficul rutier care se desfășoară pe drum. Realizarea lucrărilor de modernizare va duce la creșterea fluentei circulației și implicit la reducerea nivelului de zgomot și vibrații. Astfel, îmbunătățirea suprafeței de rulare și circulația fluentă fără frânări și accelerări, va avea un impact pozitiv.

Măsuri de protecție

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Atât în cadrul lucrărilor de execuție, cât și la exploatarea obiectivului nu se vor vehicula și nu se vor utiliza surse și substanțe radioactive.

e) protecția solului și a subsolului:

Perioada de construcție

Surse de poluare

Pe perioada execuției lucrărilor, sursele de poluare a solului sunt următoarele:

- Surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje. O parte din emisiile de substanțe poluante degajate în atmosfera din arderea combustibilului, atât datorită traficului, cât și funcționării utilajelor în zona fronturilor de lucru, ajung să se depună pe sol. Cantitățile de praf degajate în atmosfera pe durata desfășurării lucrărilor vor fi ne semnificative. Realizarea lucrărilor va implica realizarea unor volume mici de terasamente, manevrarea unor cantități de pământ, agregate, etc. Poluarea se va manifesta pe o perioadă limitată de timp (pe durata lucrărilor de construcție) și, spațial, pe o arie restrânsă.
- Surse de suprafață, reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru. Suplimentar, aici există riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a apariției unor defecțiuni tehnice survenite la utilaje. De asemenea, depozitarea necorespunzătoare a materialelor și/sau deșeurilor rezultate din activitățile de construcție poate constitui o sursă de poluare a solului.
- Sursele punctiforme, reprezentate funcționarea în cadrul Organizării de Șantier a stațiilor de asfalt.

Impactul asupra mediului

Principalul impact asupra solului în perioada de execuție a lucrărilor de refacere a drumului este consecința ocupării temporare de terenuri pentru drumuri provizorii, platforme, baza de aprovizionare și producție, halde de deșuri, etc. Reconstrucția

ecologica a zonei dupa incheierea lucrarilor reprezinta o masura obligatorie. Impactul manifestat de traficul desfasurat in cadrul santierului are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii poluantilor de catre apele de precipitatii, care se infiltreaza apoi in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuoasa a utilajelor poate fi apreciabil, manifestandu-se insa tot pe arii restranse.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deseuri neorganizate este cu atat mai intens cu cat substantele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitatiile spala depozitele de deseuri incarcandu-se in special cu substante organice. O mare problema in cazul depozitelor necontrolate sunt apele uzate rezultate din descompunerea substantelor organice. Aceste ape sunt caracterizate de un debit redus, dar sunt foarte incarcate cu substante organice, motiv pentru care sunt greu de epurat.

Apele uzate menajere si tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizarii de santier se infiltreaza cu usurinta in sol in cazul in care nu exista platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare si epurare a acestora.

Masuri de protectie

- Terenurile ocupate temporar vor fi redatate in circulatie. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.
- Depozitarea provizorie a pamantului excavat este recomandat a se face pe suprafete cat mai reduse. Decaparea solului vegetal se va face in limita strictului necesar.
- Deseurile rezultate din activitatea de constructie trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.

Scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea si/sau reducerea efectelor poluarii.

Perioada de functionare

Surse de poluare

Sursa de poluare a solului in perioada operationala va fi aceeaasi ca si in prezent, respectiv emisiile de poluanti rezultate din traficul rutier care se desfasoara pe drumul modernizat.

Concentratiile de substante poluante in aer si care implicit ajung in sol vor scadea ca urmare a imbunatatirii conditiilor de trafic.

Masuri de protectie

Apele pluviale colectate de pe platforma drumului vor fi descarcate in santuri si rigole si conduse apoi catre emisari (vai, cursuri de apa) sau pe terenurile inconjuratoare.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Perioada de constructie

Surse de poluare

Sursele de poluare pot fi:

- Emisiile de poluanti si zgomotul generate de traficul de santier: masinile care transporta materiale, muncitori la punctele de lucru, etc;
- Emisiile de poluanti si zgomotul rezultate din activitatea utilajelor de constructie.

Masuri de protectie

Lucrarile de refacere a drumului nu vor implica taierea arborilor de pe marginea drumului sau defrisarea unor suprafete forestiere, va fi necesara totusi o curatire a vegetatiei aflata pe marginea drumului, precum si o toaletare a arborilor pentru a se asigura gabaritul necesar.

Perioada de functionare

Surse de poluare

Sursa de poluare pentru flora si fauna in perioada operationala va fi aceeasi ca si in prezent, respectiv emisiile de poluanti rezultate din traficul rutier care se desfasoara pe drum precum si nivelul de zgomot.

Masuri de protectie

Nu este cazul.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Asupra asezarilor umane va exista un impact negativ, de o anumita durata, in perioada de executie, prin marirea traficului greu in zona, prin zgomotul produs de functionarea utilajelor pentru lucrari. Constructorul trebuie sa fie obligat sa efectueze lucrarile astfel incat sa nu interfereze in mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea si ocuparea drumurilor publice.

Nu se vor utiliza proprietati private pentru depozitare de materiale, drumuri ocolitoare si alte instalatii legate de constructie si statii de preparare fara acordul scris al proprietarului sau concesionarului si fara plata unei compensatii, daca este cazul. Constructorul va trebui de asemenea sa selecteze, sa amenajeze si sa plateasca, daca este cazul, amplasamentele drumurilor ocolitoare, ale depozitelor de utilaje sau a altor amenajari necesare desfasurarii lucrarilor de constructie.

Dupa incheierea lucrarilor, zona trebuie curatata si refacuta spre satisfactia proprietarului.

Drumurile de acces la proprietati trebuie sa fie garantate dupa finalizarea lucrarilor.

Impactul asupra populatiei in perioada de constructie va fi legat de zgomotul/praful generat de lucrarile de constructie si de congestionarea circulatiei.

Prin realizarea lucrarilor proiectate, in principal prin fluentizarea circulatiei rutiere in zona, se asigura conditii corespunzatoare de

Memoriu de prezentare

" LUCRARI DE REPARATII IN REGIM DE URGENTA LA DJ687G:ZID DE SPRIJIN SI CORP DRUM PE SECTOARELE KM 8+200 - KM 9+000, KM 11+000 - KM 11+020 SI PODETE KM 11+600, KM 12+300, KM 12+500"

functionare pentru obiectivele comerciale, industriale, turistice, de servicii etc..

Prin fluentizarea circulatiei, pentru obiectivele si locuitori, se vor asigura conditii mai bune de deplasare, aprovizionare si activitate.

Proiectul de modernizare a drumului este important pentru asigurarea posibilitatii de transport rutier imbunatatit la nivel local dar si regional.

Pe parcursul lucrarilor se va urmari ca accesele la imobilele din zona sa nu fie obturate.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Perioada de constructie

Surse de deseuri

In perioada de constructie a obiectivului, deseurile ce vor rezulta sunt cele specifice activitatii din domeniul constructiilor. Deseurile vor reprezenta resturi de materiale (balast, nisip, beton, etc.).Toate aceste deseuri se incadreaza in categoria deseurilor inerte si trebuie sa fie pe cât posibil reutilizate pentru umpluturi, etc.

Atat deseurile rezultate din activitatea de constructii cat si deseurile rezultate din organizarea de santier (menajere) se vor depozita in conformitate cu reglementarile in vigoare, dupa obtinerea aprobarilor necesare.

In categoria deseurilor sunt cuprinse si anvelope uzate, acumulatori, tuburi fluorescente, piese de schimb, etc. Acestea vor fi colectate si evacuate separat prin unitati specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri.

Gospodarirea deseurilor

| Amplasament | Tipuri de deseuri | Mod de colectare / evacuare | Observatii |
|------------------------|----------------------------------|---|--|
| Organizarea de santier | Deseuri menajere sau asimilate | In pubele metalice amplasate pe platforme betonate, transportate la depozitul de deseuri sau la statia de transfer a localitatii pe baza de contract. | Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile predate (conformare cu prevederile HG nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor). |
| | Deseuri metalice | Pe platforme betonate, special amenajate, vor fi apoi valorificate prin unitati specializate. | Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate aprobata prin Legea nr. 456/2001 si cu modificarile ulterioare). |
| | Deseuri materiale de constructii | Pe platforme speciale, nu ridica probleme din punct de vedere al factorilor de mediu. | Se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale si de exploatare. |

Memoriu de prezentare

" LUCRARI DE REPARATII IN REGIM DE URGENTA LA DJ687G:ZID DE SPRIJIN SI CORP DRUM PE SECTOARELE KM 8+200 - KM 9+000, KM 11+000 - KM 11+020 SI PODETE KM 11+600, KM 12+300, KM 12+500"

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--|---|
| | Slamuri petroliere/ uleiuri uzate | In recipienti metalici inchisi, vor fi predate la unitati specializate pentru valorificare sau incinerare. | Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile predate (conformare cu prevederile HG nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate cu modificarile ulterioare si HG nr. 128/2002 privind incinerarea deseurilor). |
| | Deseuri lemn | Colectate selectiv, se pot valorifica functie de dimensiuni si calitate | |
| | Acumulatori uzati | Deseuri periculoase, stocate in magazii, predate numai la unitatile specializate. | Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu prevederile HG nr. 1057/2001 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care contin substante periculoase cu modificarile si completarile ulterioare). |
| | Deseuri hartie | Vor fi colectate separat, in vederea valorificarii. | Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu prevederile HG nr. 349/2002 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, modificata si completata prin HG nr.899/2004). |
| Amplasamentul traseului | Menajere sau asimilabile | Vor fi colectate in pubele amplasate la marginea drumului. | |

Reciclarea deseurilor

Tendinta actuala este de reducere a consumului de materiale, coroborata cu actiuni de recuperare, reciclare si re folosire a deseurilor.

O parte din deseurile rezultate din lucrarile de constructie pot fi re folosite. Utilizarea deseurilor are impact pozitiv asupra mediului prin urmatoarele aspecte:

- Reducerea necesarului de materiale pietroase extrase din cariere;
- Micsorarea productiei fabricilor de materiale de constructii si, implicit, scaderea poluarii cauzata de tehnologiile folosite de acestea;
- Reducerea consumului de energie pentru producerea materialelor de constructie;
- Scaderea volumului haldelor de deseuri, care ocupa suprafete importante de teren si constituie surse de poluare chimica a aerului, solului, apei, coontribuind de asemenea la degradarea peisajului.

Perioada de functionare

Se va respecta Legea 426/2001 privind aprobarea OUG 78/2000 - regimul deseurilor.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Lucrarile de refacere a drumului se executa pe actualul amplasament al acestuia cu utilizarea ca pat a solului si a terenului existent dupa decaparea stratului superior contaminat.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Lucrarile propuse pentru executare in cadrul proiectului vor avea un impact benefic asupra populatiei si sanatatii umane

Prin lucrările de refacere a drumului sporește gradul de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor pentru așezările umane din zona studiată.

Reconstrucția ecologica

Dupa incheierea lucrarilor de executie antreprenorul are obligatia refacerii cadrului natural in zonele unde s-au aflat: Organizarea de santier, groapa de imprumut (este destul de putin probabil sa fie necesara), drumurile tehnologice sau orice alte lucrari care ocupa teren in afara zonei de siguranta a drumului. Referitor la copacii care se vor taia(dacă este cazul), se vor respecta cerintele legislatiei in vigoare sau cele impuse prin aviz referitoare la masurile de compensare.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Monitorizarea are o importanta deosebita deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficientei masurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului.

O schema de monitorizare bine stabilita va servi urmatoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor in constructia, functionarea sau intretinerea lucrarilor;
- Evaluarea modului in care masurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Perioada de constructie

Pe perioada executiei lucrarilor poate fi necesara desfasurarea unei activitati de monitorizare, care consta in:

- Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;
- Gestionarea controlata a deseurilor;
- Stabilirea unui program de interventie in cazul in care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apa, sol nu se incadreaza in limitele impuse de legislatia in vigoare;
- Stabilirea unui program de prevenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesar a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;
- Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din aceasta perioada, siguranta traficului, etc.

Perioada de functionare

In cazul in care exista solicitari din partea populatiei afectate sau din partea autoritatilor pentru protectia mediului, dupa intrarea in exploatare a drumului modernizat, programul de monitorizare a factorilor de mediu se poate referi la:

- Calitatea aerului: se recomanda sa se faca masuratori ale valorilor i concentratiilor de poluanti specifici traficului rutier, CO, NOx, SO2 si Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr. 592/2002 privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator;
- Zgomotul: Monitorizarea nivelelor de zgomot atinse in perioada de operare reprezinta o masura necesara, mai ales in zonele in care exista constructii in imediata apropiere a drumului. Valorile masurate trebuie sa fie inferioare valorilor prevazute in STAS 10009/1988 - Acustica Urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a

Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Finantarea investitiei se va face din fonduri atrase si fonduri proprii, prevazute în bugetul local.

Prin grija beneficiarului, Judetul Hunedoara, se vor prevedea în bugetul acestuia sumele necesare pentru cheltuieli, in functie de esalonarea platilor pentru investitii.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

La aceasta faza nu exista informatii cu privire la locatia Organizarii de Santier.Este posibil ca Antreprenorul sa utilizeze o Baza de productie existenta in zona pentru alta lucrare.

Dacă va fi necesară organizarea de șantier, aceasta se va realiza, de comun acord cu beneficiarul lucrării,pe un teren aparținând domeniului public al comunei. Dotarea organizării de șantier se va face cu containere modulare atât pentru eventuale birouri cât și pentru grup social și depozitare scule și materiale.

La incheierea programului zilnic de lucru toate sculele și materialele nefolosite vor fi transportate și depozitate la organizarea de șantier.

Pe zona afectata de lucrarile proiectate, se vor identifica inainte de inceperea lucrarilor traseele si adancimea de pozare a cablurilor, conductelor sau galeriilor edilitare existente, in vederea evitarii deteriorarii acestora. Identificarea se va face impreuna si in prezenta reprezentantilor autorizati ai detinatorilor de asemenea retele.

Eventualele probleme deosebite care vor aparea, vor fi comunicate proiectantului si se vor rezolva prin colaborare intre factorii interesati Beneficiar, Proiectant, Constructor.

Pe durata executiei lucrarilor si in mod special la realizarea lucrarilor atat in partea carosabila cat si pe acostamente, se vor lua masuri de semnalizare si iluminare a punctelor de lucru, asigurandu-se continuitatea circulatiei si evitarea accidentelor de munca. Se vor folosi echipamentele de protectie a muncii adecvate lucrului in trafic si specificului lucrarilor executate.

La terminarea lucrarilor se va degaja locul de materiale si mijloace de lucru folosite.

In conformitate cu Hotararea Guvernului Romaniei 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele

temporare sau mobile, coordonarea in materie de securitate si sanatate trebuie sa fie organizata atat in baza unui studiu, conceptie si elaborare a proiectului, cat si in perioada de executie a lucrarilor.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier. Planul de securitate si sanatate va face parte din proiectul elaborat al lucrarii si va fi adaptat continutului acestuia.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

Amenajările se bazează pe definirea de la caz la caz a lucrarilor de refacere care sa permita recuperarea zonelor atinse de realizarea proiectului si imbunatatirea elementelor create de acesta.

Pentru terenurile ocupate temporar de organizarea de santier este prevazuta, in final, amenajarea corespunzatoare a acestora. Revine beneficiarului ca impreuna cu autoritatea de mediu sa controleze si receptioneze refacerea terenurilor afectate.

XII. Anexe - piese desenate:

- planuri de încadrare în zonă a obiectivului;

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor **art. 28** din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin **Legea nr. 49/2011**, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

NU ESTE CAZUL

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic; Cris

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Valea Satului

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Stare ecologica - buna

Potential ecologic - bun(PEB)

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila titularului ing .Betea Pîrva Daniel Calin

