

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului:

„Reabilitare drumuri județene pentru dezvoltarea infrastructurii turistice și promovarea patrimoniului economic și cultural al județului Hunedoara”, Lot 1 Zona Pădureni - DJ 687E: Hunedoara-Teliucu Inferior-Ghelari-Ruda-Poenița Voinii-Vadu Dobrii, Tronson km 0+000-18+180 și Tronson km 21+630 – km 33+575

- 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

Rachita Ciprian-director executive Directia dezvoltare local

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Drumul județean DJ 687 E are o lungime totală de 46,550 și are și are originea: (km 0+000) în localitatea Hunedoara și străbate următoarele localități: Teliucu Inferior - Ghelari - Ruda - Poienița Voinii având destinația: (km33+575) în localitatea Vadu Dobrii.

Drumul județean DJ 687E isi desfasoara traseul pe teritoriul administrativ al municipiul Hunedoara, comunele Teliucu Inferior, Ghelari și Bunila

Primul tronson este cuprins între km 0+000 - km 18+180 și își are începutul tronsonului proiectat la iesirea din localitatea Hunedoara și sfârșitul în localitatea Ghelari și are lungimea de 18.180 m.

Al doilea tronson este cuprins între km 21+630 – km 33+575și își are începutul tronsonul proiectat (km 21+630) în localitatea Ruda și sfârșitul în extravilanul localității Bunila și are lungimea de 11.945 m. Terenul pe care se desfasoara treseul studiat apartine domeniului public al judetului Hunedoara conform CF nr.60221, 61413, 61414,70512,60372,70257.

Amplasamentul proiectului, imobilele situate în județul Hunedoara, municipiul Hunedoara, comunele Teliucu Inferior, Ghelari și Bunila, satele Teliucu Inferior, Teliucu Superior, Mănăstirea, Ghelari, Ruda, Poienița Voinii, Bunila, Vadu Dobrii, identificate prin Carte Funciară nr. 70512, UAT Hunedoara/HUNEDOARA, Carte Funciară nr. 70257, UAT Ghelari/HUNEDOARA, Carte Funciară nr.61413, UAT Teliucu Inferior/HUNEDOARA, Carte Funciară nr. 61414, UAT Teliucu Inferior/HUNEDOARA, Carte Funciară nr. 60221, UAT Bunila/HUNEDOARA, Loc. Poienița Voinii, Carte Funciară nr. 60372, Loc. Bunila, eliberate de O.C.P.I. Hunedoara- Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Hunedoara.

Suprafața de teren care face obiectul prezentei documentații este identificată prin următoarele coordonate geografice (STEREO 70):

X	Y
335242925	472588.286
334620.586	469199.662
330687.557	471454.426
327137.713	469192.395

323784.380	469201.516
320321.371	469109.406
314418.406	470161.035

Din punct de vedere geometric, aceste drumuri județene au o platformă variabilă, o parte carosabilă de circa 5,00...6,50 m (pe tronsonul modernizat cu îmbracaminte asfaltică) și 3,00...4,00 m (pe tronsonul pietruit).

Dispozitivele de colectare și evacuare a apelor de suprafață (șanțuri, rigole) sunt în mare parte necorespunzătoare, iar podețele existente sunt colmatate, degradate sau lipsesc.

Traseul drumului județean se desfășoară într-o zonă de deal (munte), drept urmare acest drum prezintă în plan o complexitate mare, iar în profil longitudinal declivitățile sunt medii și mari.

Datorită stării tehnice necorespunzătoare a tronsoanelor de drum județean, circulația se desfășoară cu dificultate, în special pe timp defavorabil.

Numeroasele gropi provoacă degradarea prematură a autovehiculelor și impun o viteză de deplasare redusă.

Proiectul prevede reabilitarea sectorului de drum DJ687E pe o lungime de 30125 m

Situatia proiectata:

În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, precum și în baza Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor din Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, aprobat cu ordinul MLPAT nr.31/N/1995, precum și a HG nr.766/1997 modificată ulterior de HG nr.765/2002, lucrarea care face obiectul acestei documentații se încadrează în categoria de importanță C, construcție de importanță normală.

Având în vedere tema de proiectare, extrasele de carte funciara puse la dispoziție de către beneficiar precum și starea de degradare a sectoarelor de drum analizate, compoziția structurii rutiere, luând în considerare condițiile locale, durata și costurile de execuție se propune ranforsarea îmbracamintii existente cu o îmbrăcămintă bituminoasă în două straturi cu încadrarea în lățimea părții carosabile existente.

Stabilirea elementelor geometrice ale drumului județean în plan, profil longitudinal și transversal s-a realizat ținând cont de STAS 863-1985 și Ordinul Ministrului Transporturilor nr.45/1998 adaptate la configurația terenului și a limitelor de proprietate conform extraselor CF.

Sectoarele de drum care face obiectul prezentei documentații s-au proiectat ținându-se cont de cerințele beneficiarului conform studiului de fezabilitate aprobat, în conformitate cu normativele în vigoare pentru proiectarea și construcția drumurilor județene.

Pentru evitarea exproprierilor de terenuri precum și pentru limitarea costului investiției, se vor respecta, traseul actual, lățimea carosabilului și ampriza existentă.

În plan traseul proiectat, urmărește amplasamentul existent fără posibilitatea de îmbunătățire a elementelor geometrice și încadrare în STAS 863/1985 datorită limitelor de proprietăți care nu au permis.

În profil longitudinal se va ține cont de punctele obligate, (intersecții, podețe). Datorită configurației terenului precum și pentru evitarea exproprierilor de terenuri din zona drumului nu se pot reduce considerabil pantele longitudinale ale drumurilor existente.

În profil transversal sectorul de drum proiectat se încadrează ca drum județean de clasă tehnică V cu două benzi de circulație și va avea următoarele elemente geometrice:

În profil longitudinal, linia roșie s-a proiectat ținând cont de prevederile STAS 10144/3-91 și ORDIN 1296/2017. Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor. Traseul proiectat urmărește pe cât posibil declivitățile existente ale drumului județean supus modernizării fără îmbunătățirii ale elementelor geometrice.

Pe tronsonul 1 din DJ 687E se aplica următoarele elemente geometrice:

- platforma: 6.00-8,00 m;
- partea carosabilă: 5.00-6,50 m;
- acostamente: 2 x 0,5-0.75 m;
- panta transversală a părții carosabile: 2,5 %;
- panta transversală a acostamentelor : 4,0 %;
- șanțuri trapezoidale cu secțiune neprotejată sau protejată

Pe tronsonul 2 din DJ 687E se aplica următoarele elemente geometrice:

- platforma: 5,00 m;
- partea carosabilă: 4,00 m;
- acostamente: 2 x 0,50 m;
- panta transversală a părții carosabile: 2,5 %;
- panta transversală a acostamentelor : 4,0 %;
- șanțuri trapezoidale cu secțiune neprotejată sau protejată

Structura rutieră

Structura de rezistență proiectată pentru reabilitarea drumului studiat s-a stabilit conform cerințelor beneficiarului în funcție de clasa tehnică a drumului și de alcătuirea complexului rutier existent (conform studiului geotehnic). Aceasta este una suplă conform normativului PD 177-2011 și normativului AND – 605/2014, cu o îmbrăcăminte bituminoasă în două straturi, fiind verificată la acțiunea de îngheț-dezgheț (STAS 17079/1-90 și STAS 17079/2-90).

- Peste structura rutieră existentă, pe tronsonul 1:
 - 4,0 cm beton asfaltic B.A. 16 conform SR EN 13108-1;
 - 6,0 cm beton asfaltic deschis B.A.D. 22,4 conform SR EN 13108-1;
 - repararea degradărilor de structură rutieră;
 - frezare mixtură asfaltică existentă minim 3,0 cm.
- Pentru tronsonul 1 de drum unde sunt burdușiri, tasări și necesită reparații de structură rutieră :
 - 4,0 cm beton asfaltic B.A. 16 conform SR EN 13108-1;
 - 6,0 cm beton asfaltic deschis B.A.D. 22,4 conform AND 605/2016;
 - 20,0 piatră spartă împănată conform SR EN 13242;
 - 30,0 cm balast conform SR EN 13242;
 - 20,0 cm strat de formă din balast nisipos conform SR EN 13108-1;
- Pentru tronsonul 2 :
 - 4,0 cm beton asfaltic B.A. 16 conform SR EN 13108-1;
 - 6,0 cm beton asfaltic deschis B.A.D. 22,4 conform AND 605/2016;
 - 20,0 piatră spartă împănată conform SR EN 13242;
 - 30,0 cm balast conform SR EN 13242;
 - 20,0 cm strat de formă din balast nisipos conform SR EN 13108-1;

Acostamentele se vor realiza dintr-un strat de 10,0 cm de balast.

Drumuri laterale

Drumurile laterale sunt în număr de 51 (30 pe tronsonul 1 și 21 pe tronsonul 20, iar acestea se vor amenaja pe o lungime de 20,0 m și o lățime de 4,0 m cu o structură rutieră formată din: 20,0 cm balast, 20,0 cm piatră spartă, 6,0 cm beton asfaltic B.A. 16. Pentru asigurarea continuității apelor în lungul drumului județean, (acolo unde este cazul), în dreptul drumurilor laterale s-au prevăzut podețe tubulare din beton cu diametrul nominal de Ø400 mm (15 bucăți pe tronsonul 1 și 7 bucăți pe tronsonul 2).

Accese

Accesele la proprietăți ce se vor amenaja sunt în număr de 30 (tronsonul 1) și vor fi amenajate pe o suprafață de 16,0 m² cu o structură rutieră alcătuită din 10,0 cm balast, 12,0 cm piatră spartă împănată. Pentru asigurarea accesului la imobile, acolo unde sunt prevăzute șanțuri, s-au prevăzut podețe tubulare din beton de Ø300, în număr de 30 podețe.

Scurgerea apelor

Pe întreaga lungime a drumului au fost prevăzute santuri si rigole in lungime totala de 26050 m din care:

- Sant protejat	19165,00 m
- Sant neprotejat	5305,00 m
- rigole carosabile	1580,00 m

Colectarea apelor de suprafata de pe partea carosabila se va face prin panta profilului transversal de 2,5 %, iar de pe acostamente prin panta acestora de 4,0 %

In lungul drumului judetean apele pluviale se vor colecta in santurile proiectate, apele din şanturi se vor deversa in podetele proiectate.

Dispozitivele de scurgere a apelor de suprafata s-au proiectat in conformitate cu situatia existenta, conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 Si STAS 10796/3-88, min C25/30), de 10 cm grosime, aşezat pe strat de balast de 10,0 cm grosime.

Protejarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafata s-a efectuat, in principiu, pentru declivitati mai mici de 0,3 % si declivitati mai mari de 4,0 %.

Lucrari podeţe

Datorita faptului că unele podeţe sunt necorespunzătoare din punct de vedere tehnic, a lungimii şi a amenajărilor în aval şi amonte si a starii de functionare, au fost prevăzute lucrări de construire podete noi astfel:

- decolmatare podete existente acolo unde este cazul
- podete tubulare proiectate d=800 m, 51 buc din care 28 podete pe tronsonul 1 si 23 pe tronsonul 2.
- podete tubulare proiectate d=400 m, 22 buc
- podete tubulare proiectate d=300 m, 30 buc

Siguranţa circulaţiei

Pentru realizarea condiţiilor optime privind siguranţa circulaţiei a fost prevăzută montarea unui număr total de 200 indicatoare rutiere.

Indicatoarele rutiere vor fi de tip normal din punct de vedere al dimensiunilor şi cu folie reflectorizantă de tip 2 (SR 1848/2/2008) şi se vor realiza şi monta conform prescripţiilor din STAS 1848/1,2,3-2008.

Tinând cont că drumul judeţean îşi urmează cursul în profil transversal mixt, zonă de coastă şi de asemenea este adiacent râului Cerna pentru asigurarea condiţiilor de maximă siguranţă se va prevedea parapete metalic deformabil conform STAS 593. Amplasarea acestuia este pe ambele parti ale drumului cu o lungime totala de 12440 m tip H2.

Existenţa în zonă a versanţilor instabili (pe tronsonul 1) face ca pe partea carosabilă a drumului judeţean să existe riscul căderilor de pietre de pe versanţi, prin urmare, pentru asigurarea siguranţei participanţilor la trafic este nevoie de amplasarea unei plase de siguranţă pe o lungime de cca 300 m, cu o înălţime medie de cca 15 m.

b) justificarea necesităţii proiectului;

Această lucrare face parte din lista obiectivelor de investiţii pentru reabilitarea şi modernizarea reţelei de drumuri aflate în administrarea Consiliului Judeţean Hunedoara. Dezvoltarea infrastructurii de transporturi se constituie ca principal suport pentru creşterea economică în toate sectoarele.

Turismul rural şi agroturismul găsesc aici condiţii deosebit de favorabile pentru dezvoltarea lor.

Turismul rural şi agroturismului în cadrul conceptului de dezvoltare durabilă, devin factorii care asigură păstrarea nealterată a structurilor şi modurilor de viaţă rurală, a tradiţiilor şi obiceiurilor într-un cuvânt a unei culturi originale pe care o pune la dispoziţia turiştilor, ele reprezintă o activitate multifuncţională şi nu sunt simple sejururi la o fermă sau casă

țărănească. Ele se adresează în primul rând oamenilor dinamici, celor care iubesc natura și turismul ecologic, care pot profita de orice ocazie pentru a face plimbări, ciclism, iubitorilor de sport, de vânătoare și pescuit.

Toate aceste aspecte sunt perfect valabile și pentru așezările ce fac obiectul prezentei lucrări. Locuri de un pitoresc aparte, oameni întreprinzători, gospodari sunt elemente omniprezente în comunele de pe traseul drumurilor studiate. Dacă avem în vedere și faptul că zona nu este poluată, iar procentele de radiații și de substanțe poluante se situează cu mult sub limitele admise, avem toate argumentele să susținem includerea zonei printre cele mai favorabile pentru promovarea practicării pe scară largă a turismului și agroturismului, a construcțiilor specifice satelor de vacanță și sejururilor la sfârșit de săptămână.

Starea actuala a drumului impune interventii pentru imbunatatirea elementelor geometrice corespunzator unui drum judetean pentru asigurarea conditiilor privind siguranta circulatiei.

c) valoarea investiției;

Valoarea totala conform studiu fezabilitate: 38.822,898,23 din care:

- constructii-montaj: 32.871.419,23 lei cu TVA

d) perioada de implementare propusă;

- Durata de realizare a investiției este de 24 luni.

- Execuția lucrărilor de drum 24 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, etc)

- platforma cu latimi cuprinse între 6,00 – 8,00 m

- partea carosabilă: 5.00 - 6,50 m

Dispozitivele de colectare și evacuare a apelor de suprafață (șanțuri, rigole) sunt în mare parte necorespunzătoare, iar podețele existente sunt colmatate, degradate sau lipsesc.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Unele podete nefiind corespunzatoare din punct de vedere tehnic au fost prevazute lucrari de refacere elemente structural la cele existente degradate si construire podete noi .

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:

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



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):*

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
Proiectul se realizează pe amplasamentul existent al drumului.

X	Y
335242925	472588.286
334620.586	469199.662
330687.557	471454.426
327137.713	469192.395
323784.380	469201.516
320321.371	469109.406
314418.406	470161.035

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 modernizare. 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 desfășurat de la e baza de producție la fronturile de lucru și în cadrul șantierului;
- 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 ca 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 șantier, Baza de producție sau va utiliza unele existente, etc.).

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

Poluarea accidentală, ca rezultat al accidentelor de circulație în care sunt implicate autovehicule ce transportă 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 menținerea circulației în condiții de siguranță pe perioada iernii, pe drumurile cu polei și gheață.

a) protecția calității apelor:

Perioada de construcție

La această fază nu există informații cu privire la locația și echiparea Organizării de Șantier. Este posibil ca Antreprenorul să utilizeze o Baza de producție existentă în zona pentru alte lucrări.

Surse de poluare

În perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a drumului, sursele posibile de poluare a apelor pot fi următoarele:

- Execuția propriu-zisă a lucrărilor;
- Traficul de șantier rezultat din circulația vehiculelor grele pentru transport de materiale, și personal la punctele de lucru, utilajele;
- Organizare de șantier care poate avea în componența ei containere modulare atât pentru eventuale birouri cât și pentru grup social și depozitare scule și materiale, etc.

În perioadele ploioase, poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.)

Impactul asupra mediului

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții (mixturi asfaltice, betoane, prefabricate) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. În cazul în care lucrările se desfășoară în apropierea cursurilor de apă, toate acestea reprezintă surse de poluare directă a apelor. De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrenă depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă, dar și în stratul freatic.

Manevrarea defectuoasă, în apropierea cursurilor de apă, a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de șantier

Traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NOX, CO, SOX, COV, particule în suspensie, etc.). Pe de altă parte traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate. De asemenea, pe perioada lucrărilor de execuție particule rezultă și din procesele de frecare a căii de rulare și din uzura a pneurilor. Atmosfera este spălată de ploii, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.).

Organizarea de șantier

O atenție deosebită trebuie acordată zonelor unde nivelul apelor freatice este ridicat, aici putându-se produce poluări în cazul pierderilor de carburanți sau bitum.

Rezervoarele de carburanți pot constitui o sursă de poluare în cazul în care ele nu sunt etanșe. De asemenea, de la stațiile de întreținere a utilajelor și mașinilor de transport rezultă uleiuri, carburanți, apă uzată de la spălarea mașinilor.

De la Organizarea de Șantier rezultă ape uzate menajere de la spațiile igienico-sanitare. În general aceste ape sunt încărcate biologic normal, încadrându-se din punct de vedere calitativ cerințelor Normativului NTPA 002/2002. Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier sunt considerate ape convenționale curate, în cazul în care nu se produc pierderi de substanțe poluante, care să fie spălate de apele pluviale. De pe amplasamentul Bazei de producție mai rezultă și ape tehnologice. Pentru acestea poate fi necesară o preepurare locală.

Măsuri de protecție a mediului

- Organizarea de șantier nu va fi amplasată în apropierea cursurilor de apă;
- Pentru Organizarea de șantier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice și a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse în bazine etanșe vidanșabile sau în construcții de epurare. În acest ultim caz, apa epurată poate fi descărcată într-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Apele tehnologice rezultate în urma proceselor pot necesita o preepurare locală, în instalații de tip decantor și separator de hidrocarburi.

Perioada de funcționare

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 modernizare a drumului propuse vor avea un efect benefic in zona analizata. Circulatia fluanta, 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.

b) protectia aerului:

Perioada de constructie

Surse de poluare

Se apreciaza ca in perioada desfasurarii lucrarilor de modernizare 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 aceeaasi ca si in prezent, si anume traficul rutier care se desfasoara pe drum. Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact.

Acest tip de poluare se manifesta ca urmare a:

- Evacuarii in atmosfera a diferitilor produci de ardere;

- Producerea de pulberi de diferita natura, rezultata din uzura caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreiaj, precum si a elementelor caroseriei.

Emisii de poluanti

In conditiile refacerii suprafetei de rulare afectata a drumului si a conditiilor de crestere a fluentei de circulatie, emisiile de poluanti in atmosfera vor scadea. Valorile emisiilor de substante poluante in aer scade odata cu cresterea vitezei de deplasare a vehiculelor.

Masuri de protectie

Nu este cazul.

Lucrarile de modernizare vor contribui la cresterea fluentei traficului si implicit la reducerea nivelului emisiilor de substante poluante in aer.

c) protectia impotriva zgomotului și vibrațiilor:

Perioada de constructie

Surse de poluare

Lucrarile de modernizare a drumului implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii si anume:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot.
- Circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului.
- Functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul Organizarii de Santier. Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatorii factori:
- Fenomenele meteorologice si, in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- Absorbția undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- Topografia terenului si vegetatia.

Impactul asupra mediului

Evolutia nivelului sonor depinde de evolutia lucrarilor si mutarea fronturilor de lucru. Este posibil ca in perioada de executie a lucrarilor, locuitorii din zona sa fie afectati de zgomot si vibratii. De aceea, constructorul va trebui sa propuna un program de lucru de comun acord cu Primariile localitatilor in asa fel incat impactul asupra oamenilor sa fie cat mai redus.

Masuri de protectie

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 si in prezent: traficul rutier care se desfasoara pe drum. Realizarea lucrarilor de modernizare va duce la cresterea fluentei circulatiei si implicit la reducerea nivelului de zgomot si vibratii. Astfel, imbunatatirea suprafetei de rulare si circulatia fluanta fara franari si accelerari, va avea un impact pozitiv.

Masuri de protectie

Nu este cazul.

d) protectia impotriva radiatiilor:

Atat in cadrul lucrarilor de executie, cat si la exploatarea obiectivului nu se vor vehicula si nu se vor utiliza surse si substante radioactive.

e) protectia solului și a subsolului:

Perioada de constructie

Surse de poluare

Pe perioada executiei lucrarilor, sursele de poluare a solului sunt urmatoarele:

- Surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule grele si utilaje. O parte din emisiile de substante poluante degajate in atmosfera din arderea combustibilului, atat datorita traficului, cat si functionarii utilajelor in zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol. Cantitatile de praf degajate in atmosfera pe durata desfasurarii lucrarilor vor fi nesemnificative. Realizarea lucrarilor va implica realizarea unor volume mici de terasamente, manevrarea unor cantitati de pamant, agregate, etc. Poluarea se va manifesta pe o perioada limitata de timp (pe durata lucrarilor de constructie) si, spatial, pe o arie restransa.
- Surse de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru. Suplimentar, aici exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a aparitiei unor defectiuni tehnice survenite la utilaje. De asemenea, depozitarea necorespunzatoare a materialelor si/sau deseurilor rezultate din activitatile de constructie poate constitui o sursa de poluare a solului.
- Sursele punctiforme, reprezentate functionarea in cadrul Organizarii de Santier a statiilor de asfalt.

Impactul asupra mediului

Principalul impact asupra solului in perioada de executie a lucrarilor de refacere a drumului este consecinta ocuparii temporare de terenuri pentru drumuri provizorii, platforme, baza de aprovizionare si productie, halde de deseuri, etc. Reconstructia 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 redede 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 aceeasi 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 modernizare a drumului implica 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 aceeași 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 așezărilor umane va exista un impact negativ, de o anumită durată, în perioada de execuție, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de funcționarea utilajelor pentru lucrări.

Constructorul trebuie să fie obligat să efectueze lucrările astfel încât să nu interfereze în mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea și ocuparea drumurilor publice.

Nu se vor utiliza proprietăți private pentru depozitare de materiale, drumuri ocolitoare și alte instalații legate de construcție și stații de preparare fără acordul scris al proprietarului sau concesionarului și fără plata unei compensații, dacă este cazul.

Constructorul va trebui de asemenea să selecteze, să amenajeze și să platească, dacă este cazul, amplasamentele drumurilor ocolitoare, ale depozitelor de utilaje sau a altor amenajări necesare desfășurării lucrărilor de construcție.

După încheierea lucrărilor, zona trebuie curățată și refăcută spre satisfacția proprietarului.

Drumurile de acces la proprietăți trebuie să fie garantate după finalizarea lucrărilor.

Impactul asupra populației în perioada de construcție va fi legat de zgomotul/praful generat de lucrările de construcție și de congestionarea circulației.

Prin realizarea lucrărilor proiectate, în principal prin fluentizarea circulației rutiere în zonă, se asigură condiții corespunzătoare de funcționare pentru obiectivele comerciale, industriale, turistice, de servicii etc.

Prin fluentizarea circulației, pentru obiectivele și locuitorii, se vor asigura condiții mai bune de deplasare, aprovizionare și activitate.

Proiectul de modernizare a drumului este important pentru asigurarea posibilității de transport rutier îmbunătățit la nivel local dar și regional.

Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca accesul la imobilele din zonă să nu fie obturate.

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

Perioada de construcție.

Surse de deseuri

În perioada de construcție a obiectivului, deșeurile ce vor rezulta sunt cele specifice activității din domeniul construcțiilor. Deșeurile 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.
	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. Principalele deseuri care rezulta din procesul de construire provin din:

- demolarile de betoane de la podetele existente,
- demolarea bordurilor de beton care incadreaza drumul existent,
- demolarea betoanelor acceselor la proprietati,
- frezarea asfaltului din partea carosabila a drumului existent, (se recicleaza) cca. 6819 t
- excavarea fundatiei drumului, casete laterale (amestecuri de balast, pietrisuri cu pamant).

Clasificarea deseurilor generate in perioada de construire (conform Catalogului european) cuprinde urmatoarele categorii de deseuri:

pământ și materiale excavate (piatră, spărturi de piatră, beton); categoria 17

cod 17 01 01 beton; - cantitate estimativa: 250 mc (=600t)

cod 17 01 04 pământ și materiale excavate; - cantitate estimativa: 63000mc

deseuri de materiale de construcții amestecate; categoria 17,

cod 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice fără conținut de

substanțe periculoase;

cod 17 02 01 - 17 02 03: lemn, sticlă, materiale plastice;

cod 17 05 00 pamant și materiale excavate sau dragate;

cod 17 09 00 deseuri amestecate de materiale de construcții; cod 17 04 07 metale

(inclusiv aliajele lor), amestecuri metalice;

cod 17 04 11 deseuri de la realizarea racordului electric;

cod 17 04 metale (inclusiv aliajele lor): cod 17 04 05 fier și oțel; cod 17 04 07 amestecuri

metalice

deseuri reciclabile: categoriile 15 si 20 - cantitate estimativa: 10 to ,

cod 15 01 01 ambalaje de hârtie-carton;

cod 15 01 02 ambalaje de plastic;

cod 15 01 03 ambalaje din lemn;

cod 15 01 07 ambalaje de sticlă;

cod 15 02 02* absorbanți contaminate cu substanțe periculoase cod 20 01 01 deseuri de

hârtie și carton;

cod 20 01 08 deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine;

cod 20 01 39 materiale plastice;

cod 20 01 38 lemn;

Mod de colectare /evacuare deseuri rezultate din activitatile de constructii:

- Betoanele si prefabricatele rezultate din demolarile podetelor, bordurilor de beton, acceselor existente, se vor incarca si transporta in depozitul indicat de catre beneficiar, respectiv in instalatii de concasare, sortare sau reciclare sorturi.
- Mixtura asfaltica frezata provenita din imbracamintea bituminoasa a drumului existent, se va incarca si se va transporta in depozitul indicat de catre beneficiar, in vederea reciclarii.
- Materialele granulare provenite din amestecuri de balast, pietrisuri, si pamant, se incarca si se transporta in depozite de materiale indicate de catre beneficiar, in vederea reutilizarii ca materiale de umplutura la terasamente, platforme de lucru si drumuri de acces provizorii, variante ocolitoare, 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.

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

Lucrarile de reabilitare a drumului se executa pe actualul amplasament al acestuia cu utilizarea structurii rutiere existente.

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 în cadrul proiectului vor avea un impact benefic asupra populației și sănătății umane.

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

Reconstrucția ecologică

Dupa încheierea lucrărilor de execuție antreprenorul are obligația refacerii cadrului natural în zonele unde s-au aflat: Organizarea de santier, groapa de imprumut (este destul de puțin probabil să fie necesară), drumurile tehnologice sau orice alte lucrări care ocupă teren în afara zonei de siguranță a drumului. Referitor la copacii care se vor tăia (dacă este cazul), se vor respecta cerințele legislației în vigoare sau cele impuse prin aviz referitoare la măsurile 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 importanță deosebită deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului.

O schema de monitorizare bine stabilită va servi următoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor în construcția, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- Evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Perioada de construcție

Pe perioada execuției lucrărilor poate fi necesară desfasurarea unei activități de monitorizare, care constă în:

- Verificarea periodică a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defecțiuni;
- Gestionarea controlată a deșeurilor;
- Stabilirea unui program de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apă, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- Stabilirea unui program de prevenire și combatere a poluării accidentale: măsuri necesare a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;
- Organizarea unui sistem prin care populația să poată informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din această perioadă, siguranța traficului, etc.

Perioada de funcționare

În cazul în care există solicitări din partea populației afectate sau din partea autorităților pentru protecția mediului, după intrarea în exploatare a drumului modernizat, programul de monitorizare a factorilor de mediu se poate referi la:

- Calitatea aerului: se recomandă să se facă măsurători ale valorilor și concentrațiilor de poluanți specifici traficului rutier, CO, NO_x, SO₂ și Pb. Valorile determinate trebuie să fie inferioare celor prevăzute de 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 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:

Locatia Organizarii de Santier a fost pusa la dispozitie de Beneficiar prin CF 64149 – UAT Ghelari in suprafata de 1993 mp. Este posibil inasa ca Antreprenorul sa utilizeze o Baza de productie existenta in zona.

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 lucrărilor de refacere care să permită recuperarea zonelor atinse de realizarea proiectului și îmbunătățirea elementelor create de acesta.

Pentru terenurile ocupate temporar de organizarea de santier este prevăzută, în final, amenajarea corespunzătoare a acestora. Revine beneficiarului ca împreună cu autoritatea de mediu să controleze și recepționeze 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;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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; Mures

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral.

Nu este cazul

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.

Intocmit
Ing. Betea Calin



Ing. Petrescu Mihaela