



Memoriu Tehnic

Cuprins

| | |
|---|----------|
| 1. DATE GENERALE | 4 |
| 1.1. Denumirea proiectului | 4 |
| 1.2. Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului | 4 |
| 1.3. Proiectantul lucrărilor | 4 |
| 1.4. Beneficiarul lucrărilor/titularul proiectului/proprietarul | 4 |
| 1.4.1. Denumirea titularului | 4 |
| 1.4.2. Datele titularului | 4 |
| 1.4.3. Reprezentanti legali / imputerniciti, cu date de identificare | 4 |
| 1.5. Responsabil pentru protectia mediului; | 4 |
| 2. DESCRIEREA PROIECTULUI | 4 |
| 2.1. Perioada de execuție propusă | 4 |
| 2.2. Valoarea investitiei: | 4 |
| 2.3. Situatie existenta | 5 |
| 2.4. Necesitatea proiectului: | 5 |
| 2.5. Situatie proiectata: | 5 |
| 2.6. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă | 6 |
| 2.7. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei | 6 |
| 2.8. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente. | 6 |
| 2.9. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare; | 7 |
| 2.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară; | 7 |
| 2.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate; | 7 |
| 2.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; | 7 |
| 2.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor); | 7 |
| 2.14. Alte autorizații cerute pentru proiect: | 7 |
| 2.15. Metode folosite în construcție/demolare; | 7 |
| 2.16. Descrierea lucrărilor de demolare necesare. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .. | 7 |
| 2.17. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor). | 8 |
| 3. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI..... | 8 |
| 3.1. Distanța față de granițe | 8 |
| 3.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural | 8 |
| 3.3. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia. | 8 |
| 3.4. Politici de zonare și de folosire a terenului: | 8 |



| | |
|--|-----------|
| 3.5. Areelele sensibile:..... | 8 |
| 3.6. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului: | 8 |
| 3.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare. | 8 |
| 4. SURSE DE POLUANȚI SI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU | 8 |
| 4.1. Protecția calității apelor:..... | 9 |
| 4.2. Protecția aerului:..... | 9 |
| 4.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: | 10 |
| 4.4. Protecția împotriva radiațiilor:..... | 10 |
| 4.5. Protecția solului și a subsolului: | 10 |
| 4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: | 10 |
| 4.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:..... | 10 |
| 4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament: | 10 |
| 4.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: | 11 |
| 4.10. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. | 11 |
| 5. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT..... | 11 |
| 5.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente | 11 |
| 5.2. Extinderea impactului;..... | 13 |
| 5.3. Magnitudinea și complexitatea impactului;..... | 13 |
| 5.4. Probabilitatea impactului;..... | 13 |
| 5.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;..... | 13 |
| 5.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;..... | 13 |
| 5.7. Natura transfrontalieră a impactului. | 13 |
| 6. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI | 14 |
| 7. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAMME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE | 14 |
| 7.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.) : | 14 |
| 7.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul (cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat):..... | 14 |
| 8. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER..... | 14 |
| 8.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier. Localizarea organizării de santier: | 14 |
| 8.2. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier:..... | 15 |
| 8.3. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de santier: | 15 |
| 8.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: | 15 |



9. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE 15

- 9.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii..... 15
- 9.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;..... 16
- 9.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea investitiei; 16
- 9.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului; 16

10. PROIECTE 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 16

- 10.1. Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comnitar. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului 16
- 10.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: 16
- 10.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:..... 16
- 10.4. Managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:..... 16
- 10.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar: 16
- 10.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare: 16

11. PROIECTE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE 17

- 11.1. Bazinul hidrografic: 17
- 11.2. Cursul de apă: 17
- 11.3. Corpul de apă:..... 17
- 11.4. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață: 17
- 11.5. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat: 17



1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea proiectului

„CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU”

1.2. Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului

Judetul: Buzau

Localitatea: comuna Topliceni

Tronsonul de drum judetean propus pentru consolidare si reabilitare este amplasat in comuna Topliceni.

1.3. Proiectantul lucrărilor

S.C. CREATIVE ROAD DESIGN S.R.L., Str. Ardeleni, nr. 14, Camera 1, Etaj 1, Sector 2, Bucuresti, inregistrata la registrul comertului J40/14400/2015, cod fiscal RO35264633

1.4. Beneficiarul lucrărilor/titularul proiectului/proprietarul

1.4.1. Denumirea titularului

U.A.T. judetul Buzau.

1.4.2. Datele titularului

adresa postala:

tel/fax:

e-mail:

pagina web:

persoane de contact: :

1.4.3. Reprezentanti legali / imputerniciti, cu date de identificare

..... - primar

Data nasterii:, locul nasterii:

profesia:, CNP

1.5. Responsabil pentru protectia mediului;

.....
.....

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. Perioada de execuție propusă

Perioada de execuție propusă a investiției este de 24 luni.

2.2. Valoarea investitiei:

Valoarea investitiei (fara TVA): 4 900 000 lei



2.3. Situatie existenta

Tronsonul de drum judetean ce face obiectul prezentei documentații își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al comunei Topliceni, județul Buzau.

Comuna Topliceni este formata din satele Babeni, Ceairu, Dedulesti, Gura Fagetului, Raducesti si Topliceni (resedinta). Comuna se află în nordul județului, la nord-est de Râmnicu Sărat, satele ei întinzându-se de-a lungul cursului mediu al râului Râmnicu Sărat, în amonte de oraș. Comuna este traversată de șoseaua națională DJ203H, care o leagă spre sud-vest de Valea Râmnicului (DN2, lângă Râmnicu Sărat), și spre nord-est de Buda și Dumitrești (județul Vrancea).

Lungimea tronsonului de drum ce face obiectul acestei documentații este de aproximativ **160.00m**.

În momentul întocmirii prezentului proiect, pe zona luata în considerare exista o alunecare de teren de tip curgere lenta care antreneaza intreg versantul. Datorita acesrui aspect pe tronsonul de drum apar fenomene de instabilitate, ce au ca rezultat unele defecte (tasari, degradari ale structurii rutiere, etc.). Suprafata de rulare existent este alcatuit dintr-o imbracaminte asfaltica cu o grosime medie de 10 cm, cu numeroase denivelari, gropi, fagase formate din scurgerea apelor din precipitatii si degradarea structurii rutiere, degradare ce are drept cauza cedarea taluzului.

2.4. Necesitatea proiectului:

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 45/1998, completată cu Legea nr. 82/1998, tronsonul de drum din prezenta documentație este definit ca drum de clasă tehnică IV. Prin consolidarea si reabilitarea tronsonului de drum se asigură o mai bună desfășurare a traficului rutier în zonă, atât în ceea ce privește accesul populației cât și al echipajelor de intervenție în caz de forță majoră (salvare, pompieri, poliție).

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, tronsonul de drum care face obiectul prezentei documentații nu asigură condițiile necesare desfășurării unui trafic auto și pietonal în condiții de siguranță si confort, de aceea se recomandă consolidarea si reabilitarea acestuia.

2.5. Situatie proiectata:

Lucrări de drumuri

Zona afectata de alunecari de teren este amplasata pe drumul judetean DJ 203H la km. 11+520 – 11+680, în satul Topliceni, comuna Topliceni.

Drumul din cadrul acestui proiect este considerat drum de clasa tehnică IV.

Lungimea totala a drumului judetean DJ 203H afectata de lucrari este de 160 m.

Lucrările de restabilirea a circulatiei se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolul 10, completată cu Legea nr. 82/1998, drumul din prezenta documentație este definit ca drum de clasă tehnică IV.

Restabilirea circulatiei se va face cu încadrarea în limita părții carosabile existente, pe cât posibil cu respectarea elementelor geometrice conf. STAS 863/85 și a Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu ordin MT nr. 45/98, în funcție de clasa tehnică a drumului existent.



Drumul va fi prevazut cu doua benzi de circulatie cu latimea de 3.00 m si doua acostamente cu latimea de 1.00 m, din care 0.25 m banda de incadrare si un sant din beton, respectiv rigola de acostament.

Pentru restabilirea circulatiei s-a propus realizare unui zid de sprijin, pe partea dreapta a drumului, si a unui sant ranforsat pe partea stanga a drumului acolo unde terenul o impune. Pentru aceste lucrari sunt necesare acordurile proprietarilor de terenuri din zona afectata de alunecari.

Zidul de sprijin din beton este fundat indirect piloti forati cu diametrul de 1.08 si lungimea de 12.00 m. Elevatia zidului este de 2.50 m.

Zidul de sprijin din beton armat va fi executat din beton C30/37, fiind asezat pe un beton de egalizare C8/10 cu grosimea de 15 cm.

Pentru evacuarea apelor din spatele zidului de sprijin s-au prevazut barbacane (2 buc./5 ml. de zid de sprijin). In spatele zidului de sprijin se va realiza un dren din piatra bruta care va fi protejat de umplutura de balast printr-un geotextil cu rol invers.

Lungimea totala a zidului de sprijin va fi de 160 m, impartit in 32 tronsoane.

Pe zidul de sprijin a fost prevazut un parapet de tip H4b pe intreaga lungime a zidului de sprijin.

Pentru pozitionarea utilajului ce va efectua forarea gropilor s-au prevazut trei platforme de lucru cu dimensiunile de 10 m. x 5 m. ce vor avea o structura rutiera alcatuita din 12 cm strat de piatra sparta si 20 cm strat de balast. Dupa terminarea lucrarilor acestea se vor dezafecta, iar terenul se va aduce la starea initiala.

Lucrările proiectate au în vedere asigurarea accesului vehiculelor pe toată perioada anului.

Investiția nu este generatoare de venituri, beneficiile realizării acesteia fiind în principal de natură socială sau de mediu.

- utilitatea publică și/sau modul de încadrare în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului, alte scheme de amenajare, programe speciale, inclusiv planul național de gestiune a deșeurilor*).

Prin investiția propusă se urmărește ca obiectiv general îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, prin obiectivul specific de creștere a numărului de locuitori din zonele urbane care au acces la infrastructură îmbunătățită.

2.6. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Constructorul se va racorda la rețelele locale de utilități în condițiile prevăzute în avize.

2.7. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Avand in vedere natura proiectului, amplasamentul (pe care se afla o retea rutiera existenta) va fi singurul afectat de executia investitiei, lucrarile de consolidare a tronsonului de drum realizandu-se pe domeniu public. Zona afectata de executia investitiei este reprezentata de drumul existent, iar refacerea amplasamentului consta in realizarea lucrarilor de consolidare a tronsonului.

2.8. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.

In cadrul documentatiei se vor reface caile de acces existente prin lucrari de consolidare si reabilitarea sistemului rutier, prin aceste lucrari se va pastra traseul actual al tronsonului de drum din cadrul proiectului. Pentru implementarea proiectului nu sunt necesare cai noi de acces.



2.9. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Principalele resurse naturale folosite in constructie sunt:

- agregate naturale de balastiera sau de cariera;
- filer
- ciment
- bitum

2.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Din punct de vedere al executie proiectului, etapele principale pentru realizarea acestuia sunt:

- Realizarea pilotilor forati;
- Realizarea elevatiei zidului de sprijin;
- Refacerea structurii rutiere a drumului;

2.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul.

2.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Avand in vedere faptul ca investitia “CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU” se desfasoara integral pe domeniul public apartinand U.A.T. judetul Buzau coroborat cu faptul ca investitia este delimitata de catre proprietati particulare, scenariul privind alternativele pentru aceasta investitie nu este viabil.

2.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Ca urmare a implementarii proiectului se vor dezvolta alte activitati, precum:

- cresterea numarului de locuinte.

2.14. Alte autorizații cerute pentru proiect:

Nu este cazul.

2.15. Metode folosite în construcție/demolare:

Metodele folosite la executia lucrarilor sunt cele normale, cu respectarea normativelor in vigoare, referitoare la lucrarile de infrastructura si suprastructura drumuri.

Prin proiect nu se propun constructii speciale.

2.16. Descrierea lucrărilor de demolare necesare. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioara a terenului. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul. In cadrul proiectului se vor realiza lucrari de sapatura in vederea consolidarii si reabilitarii sistemului rutier. Sistemul rutier existent, ce se va excava, se va transporta in locuri special amenajate de catre beneficiarul proiectului. Conform studiului geotehnic intocmit pe amplasamentul drumurilor din cadrul proiectului sistemul rutier existent ce se va excava contine imbracaminte asfaltica,



care prin depozitarea lui in locuri special amenajate, nu este de natura sa aiba efecte negative mediului inconjurator.

2.17. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

3. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

3.1. Distanța față de granite

Nu este cazul.

3.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Nu este cazul.

3.3. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.

Terenul, la momentul intocmirii documentatiei actuale, se afla in administratia primariei judetului Buzau si este utilizat in folosul retelei rutiere a judetului Buzau.

Zonele adiacente terenului sunt proprietati private.

3.4. Politici de zonare și de folosire a terenului:

Se prevede mentinerea regimului economic existent.

3.5. Arealele sensibile:

Nu este cazul.

3.6. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului:

Coordonatele amplasamentului drumurilor locale sunt:

| Amplasament | Coordonate inceput | Coordonate sfarsit |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Tronson DJ 203H | X=654636.6473 Y=442315.3465 | X=654733.8601 Y=442202.7169 |

3.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Avand in vedere faptul ca investitia "CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU" se desfasoara integral pe domeniul public apartinand U.A.T. judetul Buzau coroborat cu faptul ca investitia este delimitata de catre proprietati particulare, scenariul privind orice varianta de amplasment pentru aceasta investitie nu este viabil.

4. SURSE DE POLUANȚI SI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR IN MEDIU

Proiectul „CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU" nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului Nr . 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.



4.1. Protecția calității apelor:

În cadrul obiectivului analizat „CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU" nu sunt surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calității apelor de suprafață cât și subterane.

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub formă de pulberi, care vor fi preluate de acestea și duse în aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apă, nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

O atenție deosebită va trebui acordată momentului așternerii îmbrăcăminții bituminoase pe drumuri, pentru a se evita scurgerea unor produse petroliere în apele de suprafață.

Apele menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi colectate în toalete ecologice asigurate de către antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de câte ori este necesar, de către firma care le va pune la dispoziție.

4.2. Protecția aerului:

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- traficul auto de lucru.

Aproape toate fazele de activitate se constituie în surse de emisie de particule în suspensie. Particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceste surse de particule sunt însoțite de surse de emisie a poluanților specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operațiile respective.

O altă sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale și produse necesare modernizării). Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a Sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP). Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.



4.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În perioada de execuție vor apare surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A). În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apare niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distanței.

4.4. Protecția împotriva radiațiilor:

La realizarea și exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potențiale surse de radiații.

4.5. Protecția solului și a subsolului:

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente străzilor în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;

- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru Protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

În perioada de execuție se vor face verificări periodice și ori de câte ori se consideră necesar, al utilajelor utilizate.

4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Lucrările cu potențial de agresare a mediului (terasamente, instalații, montaj, polietilenă, confecții metalice și betoane armate) vor fi în intravilan și nesemnificative, având în vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre și acvatice din amplasamentul lucrărilor au componente comune, neexistând elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri în conservare.

4.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

În zona amplasamentului nu există obiective de interes public importante.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de construcție. Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Deșeurile rezultate din activitatea de șantier vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiată groapă de gunoi.

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor. Principalul tip de deșeuri va fi reprezentat prin deșeuri de construcție inerte (pământ, balast,



piatră, ciment, asfalt), pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa în cea mai apropiată haldă municipală de deșeuri. Referitor la deșeurile menajere, acestea vor fi constituite din hârtie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție.

4.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Prin proiectul propus a se realiza nu se vor genera substanțe chimice periculoase și nici nu vor fi folosite în exploatare astfel de substanțe.

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

Pentru implementarea proiectului se vor utiliza următoarele resurse naturale:

- agregate minerale de balastiera si de cariera;
- filer;
- bitum;
- apa;

5. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

5.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul asupra populației pe perioada de execuție a lucrării, care se prevede a se realiza în 24 luni, este negativ, temporar și localizat la zona de lucru.

Realizarea lucrărilor propuse va conduce la:

- îmbunătățirea performanței legăturii cu drumurile naționale prin creșterea vitezei de transport și a reducerii ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță;
- îmbunătățirea condițiilor de transport și siguranța circulației inclusiv asigurarea unor intervenții rapide a echipajelor de poliție, pompieri și salvare în zonă;
- îmbunătățirea infrastructurii fizice;
- creșterea capacității portante a traseului analizat;
- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- reducerea costurilor de întreținere pentru mijloacele de transport;

Pentru protejarea participanților la trafic și a personalului utilizat la realizarea proiectului se vor semnaliza corespunzător toate zonele de lucru.

Constructorul are obligația pe timpul executării lucrărilor, de a menține drumul în condiții de circulație în deplină siguranță și confort.

Întregului personal care participă la executarea lucrărilor i se vor efectua instructaje de sănătate și securitate în muncă și apărarea împotriva incendiilor, conform legislației în vigoare, de către constructor.

În cazul producerii prafului, urmare a executării unor lucrări cuprinse în proiect, se vor lua măsuri de stropire anterioara a zonei pentru protejarea sănătății personalului utilizat la execuția lucrărilor.



Impactul asupra faunei și florei

Activitățile ce urmează să se desfășoare conform proiectului nu vor avea un impact semnificativ asupra habitatelor și faunei din zonă.

Se va păstra, pe cât posibil, vegetația existentă pe părțile laterale ale drumului și personalul ce urmează să implementeze proiectul va fi instruit cu privire la protecția faunei și a păsărilor sălbatice din zonă, din vecinătatea amplasamentului.

Impactul asupra solului

În perioada de execuție, impactul funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport de pe amplasamentul proiectului se exercită ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluanților rezultați din arderea combustibilului și are un caracter temporar.

Impactul determinat de pierderile de carburanți și ulei este nesemnificativ, având în vedere că se recomandă să se utilizeze utilaje și mijloace de transport de ultimă generație.

Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ, respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

În perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se consideră nesemnificativ, având în vedere că traficul va fi fluidizat ca urmare a realizării lucrărilor proiectate.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Impactul desfășurării traficului rutier asupra calității apei subterane va fi nesemnificativ, având în vedere realizarea proiectului.

Apele pluviale colectate de pe platforma drumului depind cantitativ de regimul pluviometric.

Poluanții se depun și se acumulează pe platforma drumului în perioade secetoase fiind spălați în perioade ploioase. În perioada de execuție a lucrării, se recomandă ca materialele, semifabricatele, preparatele chimice, să se transporte pe amplasamentul lucrării, ritmic, pe măsură ce se execută fiecare categorie de lucrare cuprinsă în proiect.

Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție a proiectului toată activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării poate avea un impact local asupra calității aerului.

Acțiunea poluanților atmosferici asupra sănătății umane se manifestă atunci când depășesc un nivel maxim admis și devin nocive. Nocivitatea acestor poluanți depinde de concentrația lor dar și de durata expunerii.

Astfel se recomandă luarea următoarelor măsuri de protecție a mediului și a sănătății oamenilor:

alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și a utilajelor să se facă numai în cadrul organizării de șantier;

zonele de lucru cu agregate naturale se vor uda periodic;

utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ateliere specializate, pentru creșterea performanțelor acestora -utilizarea pe cât posibil a mijloacelor de transport și a utilajelor de generație recentă, prevăzute cu sisteme de minimizare și reținere a poluanților.

Impactul zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție, funcționarea utilajelor, cu mase proprii mari și a echipamentelor cu funcții adecvate în timpul deplasării și executării categoriilor de lucrări, constituie sursa de zgomot și vibrații.

Impactul va fi direct, negativ, pe termen scurt și localizat la zona de lucru.



In perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluenței traficului rutier.

Impactul asupra peisajului

După încheierea lucrărilor constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri în sensul refacerii calității estetice a mediului afectat.

Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: Conform Listei Naționale a Monumentelor istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 113 bis/15.II.2016:

- pe teritoriul administrativ al comunei Topliceni, se află biserica „Inaltarea Domnului”, cod LMI 2015 BZ-II-m-B-02357 (poziția 552 în listă) localizată în sat Babeni, comuna Topliceni, nr. 134; datare: sec. XVIII;

- pe teritoriul administrativ al comunei Topliceni, se află biserica „Adormirea Maicii Domnului” și „Sf. Nicolae” - Draghesti, cod LMI 2015 BZ-II-m-A-02356 (poziția 553 în listă) localizată în sat Babeni, comuna Topliceni, nr. 435; datare: 1747;

- pe teritoriul administrativ al comunei Topliceni, se află fostul schit Dedulesti, cod LMI 2015 BZ-II-a-A-02394 (poziția 627 în listă) localizat în sat Dedulesti, comuna Topliceni, nr. 438; datare: 1620;

- pe teritoriul administrativ al comunei Topliceni, se află biserica „Pogorarea Sf. Duh” cu turn fortificat, cod LMI 2015 BZ-II-m-A-02394.01 (poziția 628 în listă) localizată în sat Dedulesti, comuna Topliceni, nr. 438; datare: 1620;

- pe teritoriul administrativ al comunei Topliceni, se află un turn fortificat, cod LMI 2015 BZ-II-m-A-02394.02 (poziția 629 în listă) localizat în sat Dedulesti, comuna Topliceni, nr. 438; datare: 1620;

- pe teritoriul administrativ al comunei Topliceni, se află ruinele bisericii „Sf. Ioan Damaschin”, cod LMI 2015 BZ-II-m-B-02446 (poziția 735 în listă) localizate în sat Posta, comuna Topliceni; datare: 1709.

Lucrările ce intra în cadrul actualului proiect nu vor afecta zonele menționate anterior.

5.2. Extinderea impactului;

Nu este cazul.

5.3. Magnitudinea și complexitatea impactului;

Nu este cazul.

5.4. Probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

5.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

5.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu este cazul.

5.7. Natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.



6. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru investiția „CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU" considerăm că nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece după executarea lucrărilor de consolidare și reabilitarea a tronsonului de drum, acestea nu vor afecta factorii de mediu.

7. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAMME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

7.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.) :

Nu este cazul.

7.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul (cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat):

Nu este cazul.

8. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.

8.1. Decrierea lucrărilor necesare organizării de șantier. Localizarea organizării de șantier:

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă :

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar ;
- grafice de execuție a lucrărilor ;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcție cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule ;



- tablou electric ;
- punct PSI (în imediata apropiere a fântâniei ori sursei de apă) ;
- platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Organizarea de șantier are doar un caracter local, minor, și constă doar din amenajarea pe suprafața părții carosabile a unui spațiu pentru depozitarea temporară a utilajelor (atât mari cât și mici).

8.2. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Impactul organizării de șantier asupra mediului este nesemnificativ, constructorul urmând a lua toate măsurile pentru pază și protecția utilajelor.

8.3. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

Ca surse de poluanti, apar:

- Utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor de executie;
- Desenuri menajere.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toaleta ecologice.

Deșeurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare.

8.4. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Nu este cazul.

9. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

9.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii.

La finalizarea, lucrărilor aferente investitiei „CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU" recomandăm următoarele:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;



- lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială.

9.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu este cazul

9.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea investitiei;

Nu este cazul

9.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului;

Nu este cazul

10. PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011

Investiția „CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU" nu se afla intr-o arie naturala proiejata sau in imediata vecinatate a unei astfel de zone.

10.1. Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comnitar. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Descrierea proiectului s-a realizat la un punct anterior (2.3, respectiv 2.5).

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului au fost enumerate anterior, la punctul 3.6.

10.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Nu este cazul

10.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

Nu este cazul

10.4. Managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:

Nu este cazul

10.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:

Nu este cazul

10.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare:

Nu este cazul



11. PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE

Avand in vedere natura investitiei „CONSOLIDARE ZONA ALUNECATOARE DJ 203H, KM. 11+520 - 11+680, COMUNA TOPLICENI, JUDETUL BUZAU", proiectul nu se realizeaza pe ape si nu are legatura cu un curs de apa.

11.1. Bazinul hidrografic:

Actualul proiect are amplasamentul situat in cadrul bazinului hidrografic al raului Buzau.

11.2. Cursul de apă:

Nu este cazul.

11.3. Corpul de apă:

Nu este cazul.

11.4. Indicarea stării ecologice/potentialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață:

Nu este cazul.

11.5. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat:

Nu este cazul.

Întocmit:

Ing. Liviu CHELARIU