

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	4
2.4. Necesitatea proiectului:	5
2.5. Situatie proiectata:	6
2.6. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	7
2.7. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei	7
2.8. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.	7
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);	8
2.14. Alte autorizații cerute pentru proiect:	8
2.15. Metode folosite în construcție/demolare;	8
2.16. Descrierea lucrărilor de demolare necesare. Planul de executie a lucrărilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare ..	8
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:	9
3.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	9
4. SURSE DE POLUANȚI SI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	9
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:	11
4.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:.....	11
4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:	11
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.....	12
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, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente	12
5.2. Extinderea impactului;.....	14
5.3. Magnitudinea și complexitatea impactului;.....	14
5.4. Probabilitatea impactului;.....	14
5.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;.....	14
5.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;.....	14
5.7. Natura transfrontalieră a impactului.	14
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.....	15
8.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier. Localizarea organizației de santier:	15
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:	16

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	16
9.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii.....	16
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	17
10.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	17
10.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;.....	17
10.4. Managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	17
10.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	17
10.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare:	17
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

“ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU”

1.2. Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului

Drumurile locale ce fac obiectul prezentei documentații își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al comunei Calvini, județul Buzău.

1.3. Proiectantul lucrărilor

S.C. CREATIVE ROAD DESIGN S.R.L., Str. Ispravnicului, nr. 36, 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 comuna Calvini, judetul Buzau.

1.4.2. Datele titularului

adresa postala: comuna Calvini, judet Buzau

tel/fax: . 0238.523647

e-mail: . primaria.calvini@yahoo.com

pagina web:

persoane de contact: : CURELEA NEDELCEU NICOLAE

1.4.3. Reprezentanti legali / imputerniciti, cu date de identificare

CURELEA NEDELCEU NICOLAE - primar

Data nasterii: 28.02.1967, locul nasterii: Oras Patarlagele, judet Buzau

profesia:, CNP 1670228103771

1.5. Responsabil pentru protectia mediului;

CURELEA NEDELCEU NICOLAE – PRIMAR

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. Perioada de execuție propusă

Perioada de execuție propusă a investiției este de 12 luni.

2.2. Valoarea investitiei:

Valoarea investitiei (fara TVA): 440.000 lei.

2.3. Situatie existenta

Drumurile locale ce fac obiectul prezentei documentatii își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al comunei Calvini, județul Buzău.

Comuna Calvini este amplasată pe calea de rocadă dintre râul Buzău și Telejen, în partea de SV a județului Buzău la limita ce se învecinează cu județul Prahova. Comuna este străbătută de DJ 102B și de pârâul Bâsca Chiojd.

Așezarea geografică a comunei în zona depresionară, cunoscută în literatura de specialitate de "Cuveta Calvinii" este înconjurată de zona subcarpatică a Dealului Salcia în partea sudică și Dealul Cornetului în partea de NV. Reforma din anul 1968 plasează comuna Calvinii în cadrul județului Buzău, modificându-și teritoriul, având în componența sa satele: Calvinii, Bîscenii de Sus, Bîscenii de Jos, Olari și Frăsinet.

Drumurile locale propuse pentru asfaltare se înscriu în sistemul rutier al localității, în sensul ordinului Ministerului Transporturilor nr. 50/1998, prioritatea în modernizare decurgând funcțional, în principal din:

- întinderea și densitatea zonelor de locuit existente;
- asigurarea legăturii locuitorilor cu drumurile județene și naționale;
- reducerea consumului de carburanți și micșorarea cantităților de noxe emise;
- necesitatea și posibilitatea reducerii unor puncte de conflict.

Lungimea totală a drumurilor locale ce fac obiectul acestei documentații este de **780.00 m**:

- Drumul Căzănarilor – L = 394.00 m;
- Drumul Sătesc Izvorul Perilor – Izvorul Tămăduirii – L = 386.00 m.

În urma examinării vizuale și a studiilor topografice și geotehnice, s-au constatat:

- lățimea platformei carosabile este variabilă între 2.00 și 3.50 m, marginită de proprietăți particulare;
- suprafața de rulare existentă este alcătuită dintr-un strat de balast de grosime variabilă, numeroase denivelări, gropi, fâgașe formate din scurgerea apelor din precipitații, fără pante transversale făcând improprie circulația mijloacelor de transport și a locuitorilor, în condiții de siguranță și confort în special pe timp ploios;
- nu există sisteme de scurgere a apelor (rigole sau sanțuri);
- nu sunt asigurate pantele corespunzătoare evacuării apelor pluviale de pe partea carosabilă, ceea ce face ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu greutate, mai ales în perioadele cu precipitații.

2.4. Necesitatea proiectului:

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolul 10, completată cu Legea nr. 82/1998, drumurile din prezenta documentație sunt definite ca drumuri de clasă tehnică V. Prin asfaltarea lor 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, drumurile care fac obiectul prezentei documentații, nu asigură condițiile necesare desfășurării unui trafic auto și pietonal în condiții de siguranță și confort, de aceea se recomandă asfaltarea lor.

Starea tehnică a drumurilor propuse pentru asfaltare este necorespunzătoare: platformele drumurilor sunt degradate, iar santurile sunt în cea mai mare parte colmatate sau lipsesc, favorizând în unele locuri baltirile și scurgerea apelor meteorice pe partea carosabilă.

Preluarea și evacuarea apelor pluviale se face în prezent necorespunzător, deoarece nu sunt amenajate pe toată lungimea drumurilor dispozitive de preluare a acestora.. Sistematizarea deficitara

coroborata cu natura terenului a dus local la aparitia fenomenelor de deformare, local eroziune in anumite zone.

Siguranța circulației este una din problemele acestor drumuri, alături de starea de degradare a îmbracamintii rutiere fiind observate și lipsa marcajului orizontal și a indicatoarelor rutiere.

De asemenea, starea necorespunzătoare a drumurilor, precum și problemele legate de infrastructura edilitară a zonelor deservite de acestea afectează majoritatea aspectelor economice și chiar de ordin social și cultural, reprezentând un obstacol în calea dezvoltării afacerilor cât și a unor forme de turism rural și agroturism.

Astfel, Consiliul Local a adoptat prin Hotărâre de Consiliu elaborarea de documentații tehnice pentru îmbunătățirea infrastructurii rutiere a comunei.

2.5. Situatie proiectata:

Lucrări de drumuri

Drumurile locale se vor amenaja cu următoarea structură rutieră:

- 4 cm strat uzură din beton asfaltic cu pietriș concasat BAPC 16 rul. 50/70, conform AND 605;
- 5 cm strat legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BADPC 22.4 leg. 50/70, conform AND 605;
- 12 cm strat de piatra sparta amestec optimal, conform STAS 6400, SR EN 13242;
- 15 cm strat de balast amestec optimal, conform STAS 6400, SR EN 13242;
- 10 cm strat de balast nisipos, conform STAS 6400, SR EN 13242.

Acostamentele consolidate se realizeaza cu aceeași structura rutiera ca a drumurilor proiectate.

Drumurile laterale care intersectează drumurile locale proiectate se vor amenaja pe o lungime de 10.00 m cu aceeași structura rutieră cu cea a drumului proiectat.

Asfaltare drumurilor 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 drumurilor existente.

Drumurile vor fi prevăzute cu o bandă de circulație în profil transversal, iar conform clasei tehnice V, vor avea o parte carosabilă de 2.75 m / 4.00 m, încadrată de acostamente consolidate cu lățimea de 0.375 m / 0.50 m. Preluarea apelor pluviale se va face prin intermediul rigolelor de acostament și rigolelor carosabile.

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 lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată 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 asfaltare a drumurilor realizandu-se pe domeniu public, astfel nefiind necesara refacera amplasmentului.

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

In cadrul documentatiei se vor reface caile de acces existente prin lucrari de modernizarea a sistemului rutier, prin aceste lucrari se va pastra traseul actual al drumurilor 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 stratului din balast nisipos;
- Realizarea stratului din balast amestec optimal;
- Realizarea stratului din piatra sparta amestec optimal;
- Curatarea si amorsarea stratului suport cu emulsie cationica – consum 90 kg./smp.
- Realizarea stratului de legatura din BADPC 22.4 leg. 50/70;
- Realizarea rigola carosabila si rigola carosabila ranforsata;
- Curatarea si amorsarea stratului suport cu emulsie cationica – consum 60 kg./smp.
- Realizarea stratului de uzura din BAPC 16 rul. 50/70;
- Amenajare drumuri laterale.

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 “ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU” se desfasoara integral pe domeniul public apartinand U.A.T. comuna Calvinii, 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 implementării proiectului se vor dezvolta alte activități, precum:

- creșterea numărului de locuințe.

2.14. Alte autorizații cerute pentru proiect:

Nu este cazul.

2.15. Metode folosite în construcție/demolare;

Metodele folosite la executia lucrărilor sunt cele normale, cu respectarea normativelor în vigoare, referitoare la lucrările de infrastructură și suprastructură străzi.

Prin proiect nu se propun construcții speciale.

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

Nu este cazul. În cadrul proiectului se vor realiza lucrări de săpătură în vederea modernizării sistemului rutier. Sistemul rutier existent, ce se va excava, se va transporta în locuri special amenajate de către beneficiarul proiectului. Conform studiului geotehnic întocmit pe amplasamentul drumurilor din cadrul proiectului sistemul rutier existent ce se va excava conține pământ în amestec cu materiale granulare, care prin depozitarea lui în locuri special amenajate, nu este de natură să aibă efecte negative mediului înconjurător.

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

Nu este cazul.

3. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

3.1. Distanța față de granițe

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 întocmirii documentației actuale, se află în administrația primăriei comunei Calvinii și este utilizat în folosul rețelei rutiere a comunei Calvinii.

Zonele adiacente terenului sunt proprietăți private.

3.4. Politici de zonare și de folosire a terenului;

Se prevede menținerea 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
Drumul Căzănarilor	X = 600448.502, Y = 418232.774	X = 600129.164, Y = 418207.466
Drumul Sătesc Izvorul Perilor – Izvorul Tămăduirii	X = 600542.739, Y = 418132.351	X = 600367.935, Y = 417820.989

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

Avand in vedere faptul ca investitia "ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU" se desfasoara integral pe domeniul public apartinand U.A.T. comuna Calvini, 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 „ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU” 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 obiectivul analizat „ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU” 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 vidanțate 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.

Approape 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 specific 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 atenuază 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 ne semnificative, 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 și 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 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 instrucțiuni 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 anterioară 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.

In perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se considera nesemnificativ, având in 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 in vedere realizarea proiectului.

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

Poluanții se depun și se acumulează pe platforma drumului in perioade secetoase fiind spălați in perioade ploioase. In perioada de execuție a lucrării, se recomandă ca materialele, semifabricatele, preparatele chimice, se vor transporta pe amplasamentul lucrării, ritmic, pe măsură ce se execută fiecare categorie de lucrare cuprinsă in 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 in 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, in 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

In perioada de executie, 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 si 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 fluentei traficului rutier.

Impactul asupra peisajului

După încheierea lucrărilor constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri in 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 Calvinii, se află o asezare, cod LMI 2015 BZ-I-s-B-02208 (poziția 60 în listă), „In loturi”, localizata in sat Calvinii, comuna Calvinii, datare: Epoca migratiilor;
- pe teritoriul administrativ al comunei Calvinii, se află biserica „Sf. Nicolae”, cod LMI 2015 BZ-II-m-A-02360 (poziția 561 în listă), localizata la nr. 58, sat Bascenii de Jos, comuna Calvinii, datare: 1775;

· pe teritoriul administrativ al comunei Calvinii, se află casa Saseanu, cod LMI 2015 BZ-II-m-B-02359 (poziția 562 în listă), localizata pe str. Principala, nr. 55, sat Bascenii de Jos, comuna Calvinii, datare: 1906;

· pe teritoriul administrativ al comunei Calvinii, se află casa Bocanescu, cod LMI 2015 BZ-II-m-B-02361 (poziția 563 în listă), localizata pe str. Principala, nr. 282, sat Bascenii de Sus, comuna Calvinii, datare: sf. sec. XIX.

Lucrarile ce intra in cadrul actualului proiect nu vor afecta zonele mentionate 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 „ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINII, JUDEȚUL BUZĂU” considerăm că nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece după executarea lucrărilor de asfaltare a drumurilor, 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 nationale care transpun legislatia 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. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier. Localizarea organizaii de santier:

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 fântânii 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 toalete 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 „ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU” 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 poluari 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 „ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU” nu se afla într-o arie naturala proiectata 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 (2.1, respectiv 2.5).

Coordonatale 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 investiției „ASFALTARE DRUMURI LOCALE ÎN COMUNA CALVINI, JUDEȚUL BUZĂU”, 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 Buzau.

11.2. Cursul de apă:

Nu este cazul.

11.3. Corpul de apă:

Nu este cazul.

11.4. Indicarea stării ecologice/potențialului 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. Ionut PANAITESCU