

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. Reprezentanți legali / imputerniciți, cu date de identificare.....	4
1.5. Responsabil pentru protecția mediului;	4
2. DESCRIEREA PROIECTULUI	4
2.1. Perioada de execuție propusă	4
2.2. Valoarea investiției:	4
2.3. Situație existentă.....	4
2.4. Necesitatea proiectului:	6
2.5. Situație proiectată:	7
2.6. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	8
2.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	8
2.8. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;.....	8
2.9. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	8
2.10. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	8
2.11. 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
2.12. Alte autorizații cerute pentru proiect:	8
2.13. Metode folosite în construcție/demolare;	9
2.14. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:.....	9
2.15. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	9
3. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	9
3.1. Distanța față de granițe	9
3.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.....	9
3.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.	9
3.4. Politici de zonare și de folosire a terenului;	9
3.5. Areele sensibile;.....	9
3.6. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului:	9
3.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	10

4. SURSE DE POLUANȚI SI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	10
4.1. Protecția calității apelor:	10
4.2. Protecția aerului:.....	11
4.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	11
4.4. Protecția împotriva radiațiilor:.....	12
4.5. Protecția solului și a subsolului:	12
4.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	12
4.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	12
4.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:	12
4.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	12
4.10. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	12
5. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	13
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	13
5.2. Extinderea impactului;.....	15
5.3. Magnitudinea și complexitatea impactului;.....	15
5.4. Probabilitatea impactului;.....	15
5.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;.....	15
5.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;.....	15
5.7. Natura transfrontalieră a impactului.	15
6. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	15
7. 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.)	15
8. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER.....	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	17
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	17
10.1. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	17
10.2. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;.....	17
10.3. Managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	17
10.4. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	17

10.5. 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:	18
11.2. Cursul de apă:	18
11.3. Corpul de apă:.....	18
11.4. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață: 18	
11.5. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat:	18

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea proiectului

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, JUDETUL BUZAU”

1.2. Amplasamentul proiectului, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului

Judetul: Buzau

Localitatea: Comuna Berca

Drumurile locale propuse pentru reabilitare sunt amplasate in satele Berca, Joseni, Plesesti, Ratesti, Plescoi si Satuc din comuna Berca.

1.3. Proiectantul lucrărilor

S.C. GLOBAL SERVICE PROIECT S.R.L., Str. Ispravnicului, nr. 136, Sector 2, Bucuresti, inregistrata la Registrul comertului J40/11380/2005, cod fiscal RO17731439.

1.4. Beneficiarul lucrărilor/titularul proiectului/proprietarul

1.4.1. Denumirea titularului

U.A.T comuna Berca, 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 12 luni.

2.2. Valoarea investitiei:

Valoarea investitiei (fara TVA): 5,709,128 lei

2.3. Situatie existenta

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

Comuna Berca este asezata in partea centrala a judetului, pe ambele maluri ale raului Buzau, fiind formata din satele Băceni, Berca (reședința), Cojanu, Joseni, Mănăstirea Rătești, Pâclele, Pleșcoi, Pleșești, Rătești, Sătuc, Tâțârligu, Valea Nucului și Viforâta.

Comuna este străbătută prin partea sa sudică (satul Sătuc), pe malul drept al râului Buzău de șoseaua națională DN10 care leagă Buzăul de Brașov; pe celălalt mal, comuna este străbătută de șoseaua județeană DJ203L, care vine de la Cernătești și merge paralel cu cea națională, apoi de la Pârscov duce spre nord, pe valea Bălănesei, către Bozioru și Brăești. Pe teritoriul comunei, din DJ203L se ramifică șoseaua județeană DJ102F, care urmează cursul râului Sărățel, ducând spre rezervațiile Vulcanii Noroioși și spre Mânzălești.

Drumurile propuse pentru modernizare 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 ce fac obiectul acestei documentații este de aproximativ **9344.00 m**:

Nr. Crt	Denumire strada	Lungime
1	Brosteni	993.00
2	Aleea Izvor	245.00
3	Pinului	352.00
4	Manastirii	744.00
5	Garlei	158.00
6	Drum fara nume	77.00
7	Barbulesti	188.00
8	Fundaturii	122.00
9	Fantanilor	190.00
10	Dealului	60.00
11	Teiului	83.00
12	Podu Vechi	108.00
13	Dascalani	298.00
14	Debarcaderului	563.00
15	Intrarea Carmangeriei	244.00
16	Aleea Soarelui	128.00
17	Florilor	230.00
18	Aleea Nucilor	218.00
19	Fundatura Luncii	235.00
20	Padurii	233.00
21	Fundatura Barajului	114.00
22	Barajului	575.00
23	Garlei	583.00
24	Fantanii	983.00
25	Chicheni	219.00
26	Fundaturii	290.00

27	Pinului	479.00
28	Rubinului	390.00
29	Garii	242.00

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

- lățimea platformei carosabile este variabilă între 2.75 și 6.00 m, mărginită de proprietăți particulare;
- suprafața de rulare existentă este alcătuită din pamant, prezintă 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) decât local, sau sunt într-o stare tehnică necorespunzătoare;
- 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. 45/1998, completată cu Legea nr. 82/1998, drumurile locale din prezenta documentație pot fi definite drumuri de clasă tehnică V (strazi principale și secundare în localități rurale). Prin modernizarea 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, strazile 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 reabilitarea lor.

De asemenea, starea necorespunzătoare a strazilor, precum și problemele legate de infrastructura edilitară a comunei 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.

Starea actuală a drumurilor locale (sau strazi secundare) din comuna Berca a creat o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- accesul îngreunat la principalele obiective economice, sociale, culturale și la exploatațile agricole;
- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
- desfășurarea cu greutate a învățământului, educației, generând în foarte multe situații abandonul școlar și non - frecvența la cursuri;
- lipsa de interes în stabilirea în comună a personalului didactic, medical etc.
- asigurarea medicală și veterinară se desfășoară cu greutate;
- neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili și de a construi locuințe;
- intervenția greoaie a mijloacelor de intervenție în caz de urgență;
- asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

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

Pentru realizarea părții carosabile se va folosi următoarea structura rutiera:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 16 rul. 50/70, conform AND 605-2016;
- 5 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC 22.4 leg. 50/70, conform AND 605-2016;
- 15 cm strat din piatră spartă sau piatră spartă amestec optimal, conform STAS 6400-84; SR EN 13242;
- 20 cm strat din balast sau balast amestec optimal, conform STAS 6400-84; SR EN 13242;

De asemenea, va fi prevazut un substrat de fundație din balast nisipos, in grosime de 10 cm, conform STAS 12253:84.

Pentru strazile Podu Vechi si Debarcaderului s-au proiectat trotuare, si anume trotuare stanga si dreapta, cu latime de 1.50 m pentru strada Podu Vechi, respectiv trotuar pe partea stanga, cu latimea de 2.00 m si parapet tip H1 (fundatie izolata din beton C25/30) pe partea dreapta pentru strada Debarcaderului. Structura rutiera pentru trotuare este urmatoarea:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic cu pietris concasat BAPC 8 rul. 50/70, conform AND 605-2016;
- 10 cm strat de beton C8/10;
- 10 cm strat din balast, conform STAS 6400-84; SR EN 13242.

Acostamentele consolidate se vor executa cu aceeasi structura rutiera ca drumurile locale din prezentul proiect.

Drumurile laterale care intersectează drumurile proiectate se vor amenaja pe o lungime de 10.00 m cu aceeași structură rutieră cu cea a drumurilor proiectate.

Modernizarea drumurilor locale 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 – 6.00 m, încadrată de acostamente cu lățimea variabilă între 0.00m– 0.50 m. Preluarea apelor pluviale se va face prin intermediul rigolelor carosabile si santuri dim beton, în funcție de declivități.

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. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Principalele resurse naturale folosite in constructie sunt:

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

2.8. 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 substratului din balast nisipos;
- Realizarea stratului din balast sau balast amestec optimal;
- Realizarea stratului din piatra sparta sau 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;
- Curatarea si amorsarea stratului suport cu emulsie cationica – consum 60 kg./smp.
- Realizarea stratului de uzura din BAPC 16 rul. 50/70;
- Realizarea santuri din beton si santuri din beton ranforsate
- Realizarea rigole carosabile si rigole carosabile ranforsate;
- Realizarea podete tubulare;
- Realizarea amenajare drumuri laterale.

2.9. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

2.10. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Avand in vedere faptul ca investitia “MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, JUDETUL BUZAU” se desfasoara integral pe domeniul public apartinand U.A.T. comuna Berca, judetul Buzau coroborat cu faptul ca investitia este delimitata de catre proprietati particulare, scenariul privind alternativele pentru aceasta investitie nu este viabil.

2.11. 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.

2.12. Alte autorizații cerute pentru proiect;

Nu este cazul.

2.13. 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 strazi.

Prin proiect nu se propun constructii speciale.

2.14. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

2.15. 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 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 intocmirii documentatiei actuale, se afla in administratia primariei comunei Berca si este utilizat in folosul retelei rutiere a comunei Berca.

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
Str. Brosteni Tr.1	X = 630223.680, Y = 426452.763	X = 630028.978, Y = 425894.742
Str. Brosteni Tr.2	X = 630178.524, Y = 425861.739	X = 629980.355, Y = 425903.957
Str. Brosteni Tr.3	X = 630032.337, Y = 425894.144	X = 629965.254, Y = 425833.335
Str. Aleea Izvor	X = 630006.806, Y = 425489.128	X = 629873.534, Y = 425627.957
Str. Pinului	X = 629635.831, Y = 425003.022	X = 629528.520, Y = 425329.097
Str. Manastirii	X = 629635.831, Y = 425003.022	X = 629066.451, Y = 424702.025
Str. Garlei	X = 630214.962, Y = 423764.432	X = 630095.098, Y = 423740.515
Drum fara nume	X = 628757.906, Y = 423262.182	X = 628757.439, Y = 423339.180
Str. Barbulesti Tr.1	X = 628531.772, Y = 423256.795	X = 628447.932, Y = 423346.936
Str. Barbulesti Tr.2	X = 628479.682, Y = 423282.234	X = 628489.449, Y = 423336.308
Str. Fundaturii	X = 628926.456, Y = 423175.153	X = 628874.249, Y = 423082.660
Str. Fantanilor	X = 629630.933, Y = 422969.877	X = 629733.401, Y = 422824.487
Str. Dealului	X = 629651.645, Y = 422966.137	X = 629675.284, Y = 423021.283
Str. Teiului	X = 629835.361, Y = 422862.057	X = 629899.942, Y = 422861.859
Str. Podu Vechi	X = 631465.481, Y = 422087.618	X = 631472.616, Y = 422195.306

Str. Dascalani	X = 631727.092, Y = 422172.017	X = 631773.154, Y = 422380.711
Str. Debarcaderului	X = 631831.683, Y = 422047.816	X = 632240.714, Y = 421699.046
Str. Intrarea Carmangeriei	X = 632240.714, Y = 421699.046	X = 632449.787, Y = 421748.665
Str. Aleea Soarelui	X = 633000.718, Y = 421897.337	X = 633026.265, Y = 421803.035
Str. Florilor	X = 633229.649, Y = 422220.750	X = 633423.358, Y = 422099.444
Str. Aleea Nucilor	X = 633382.530, Y = 422308.752	X = 633520.789, Y = 422141.110
Str. Fundatura Luncii	X = 633470.380, Y = 421579.949	X = 633304.724, Y = 421493.587
Str. Padurii	X = 634422.898, Y = 421715.940	X = 634341.019, Y = 421541.569
Fundatura Barajului	X = 634849.158, Y = 420601.917	X = 634887.966, Y = 420498.580
Str. Barajului Tr.1	X = 634842.269, Y = 420641.892	X = 634736.710, Y = 420448.293
Str. Barajului Tr.2	X = 634774.780, Y = 420501.413	X = 634535.634, Y = 420674.579
Str. Garlei Tr.1	X = 634647.774, Y = 420883.213	X = 634444.896, Y = 420514.267
Str. Garlei Tr.2	X = 634552.893, Y = 420908.118	X = 634584.836, Y = 420783.985
Str. Fantanii Tr.1	X = 635138.455, Y = 420979.747	X = 634879.683, Y = 420612.960
Str. Fantanii Tr.2	X = 634779.277, Y = 420715.928	X = 634994.985, Y = 420944.823
Str. Fantanii Tr.3	X = 634994.985, Y = 420944.823	X = 635048.627, Y = 420788.134
Str. Chicheni	X = 635741.182, Y = 419099.933	X = 635883.245, Y = 419263.964
Str. Fundaturii	X = 636001.952, Y = 418327.545	X = 636121.746, Y = 418307.398
Str. Pinului Tr.1	X = 630926.280, Y = 421364.939	X = 630677.317, Y = 421418.459
Str. Pinului Tr.2	X = 630711.776, Y = 421368.882	X = 630707.364, Y = 421168.065
Str. Rubinului	X = 631264.940, Y = 421128.432	X = 631573.889, Y = 421018.744
Str. Garii	Y = 421018.744, Y = 421018.744	X = 631515.541, Y = 421183.393

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

Avand in vedere faptul ca investitia "MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, JUDETUL BUZAU" se desfasoara integral pe domeniul public apartinand U.A.T. , comuna Berca, 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 „MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, 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 obiectivul analizat „MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, 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 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.

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 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 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 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 refolosirea sau depozitarea sa în cea mai apropiată haldă municipală de deșeuri. Referitor la deșeurile menajere, acestea vor fi constituite din hârtie, pungă, 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 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 pasărilor 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 considera 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.

În 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 Berca, se află situl arheologic de la Berca, cod LMI 2015 BZ-I-s-B-02203 (poziția 45 în listă) localizat în sat Berca, comuna Berca, „La manastire” („Coasta manastirii”);

· pe teritoriul administrativ al comunei Berca, se află o asezare, cod LMI 2015 BZ-I-m-B-02203.01 (poziția 46 în listă), localizată în sat Berca, comuna Berca, datare mil. III – II, Epoca Bronzului, Cultura Monteroru;

· pe teritoriul administrativ al comunei Berca, se află o necropola, cod LMI 2015 BZ-I-m-B-02203.02 (poziția 47 în listă), localizare sat Berca, comuna Berca, datare mil. III – II, Epoca Bronzului.

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 „MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, JUDETUL BUZAU” considerăm că nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece după executarea lucrărilor de modernizare a drumurilor, acestea nu vor afecta factorii de mediu.

7. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR ETC.)

Nu este cazul.

8. LUCRARI NECESARE 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).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție.

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.

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.

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).

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

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

La finalizarea, lucrărilor aferente investiției „MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, 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.

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 „MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, JUDETUL BUZAU" nu se afla intr-o arie naturala proiectata sau in imediata vecinatate a unei astfel de zone.

10.1. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

10.2. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul

10.3. Managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

10.5. 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 „MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BERCA, 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/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