

ANEXA Nr. 5

la metodologie

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

conform Ordinului comun MMP nr. 135/2010

I. Denumirea proiectului:

“Modernizare drum județean DJ 174 – Km 52+000 – 56+660 Neagra - Brosteni, județul Suceava”

II. Titular

ORAȘ BROȘTENI;

Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail, site:

- Oras Brosteni, jud. Suceava, str. Bistritiei, nr. 89
- Telefon: 0230-549786
- Fax: 0230-549786
- E-mail: primaria_brosteni@yahoo.com

III. Descrierea proiectului:

1. Rezumatul proiectului

Prezentul proiect a urmarit identificarea unei solutii tehnice optime pentru asigurarea conditiilor necesare desfasurarii circulatiei rutiere in siguranta si confort. In acest sens s-a ales varianta reabilitarii drumului judeteanpe tronsonul studiat km 52+000-km56+800 si strada Neagra avandu-se in vedere realizarea urmatoarelor lucrari:

- suprafata carosabila cu acoperire asfaltica;
- completare, amenajare acostamente;
- decolmatare, executie santuri;
- realizarea de podete noi si decolmatarea celor existente;
- realizarea de ziduri de gabioane si ziduri de sprijin de-a lungul drumului judetean;

Drumul în plan

Traseul în plan va urmări spațiul dintre garduri, pentru a nu fi nevoie de exproprieri sau mutări de garduri, cu îmbunătățiri maxime posibile. Racordările prevăzute în plan vor fi circulare. Elementele geometrice în plan vor fi stabilite pentru viteza de proiectare de 40 km/h.

În profil longitudinal

În profil longitudinal se recomandă încadrarea pe cât posibil în pasul de proiectare corespunzător prevederilor STAS 863/1985, pentru viteza de proiectare recomandată. Proiectarea liniei roșii va ține cont de soluția de modernizare a structurii rutiere a drumului astfel încât să nu se ridice foarte mult față de cotele actuale.

La proiectarea liniei roșii se vor avea în vedere și punctele de cota obligată, cum ar fi podurile, podetele și racordurile cu alte străzi; se recomandă ca volumele de terasamente să fie minime.

Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

În profil transversal

În ceea ce privește profilul transversal tip, având în vedere gabaritul existent, se recomandă următoarele elemente geometrice:

Latime parte carosabilă = 4-6m; Acostament = 2 x 0.5-1m .

Profilul va fi cu pantă în acoperis de 2.5%, iar acostamentele vor avea pantă transversală de 4,0%.

Sistemul rutier

Sistemul rutier adoptat va fi cu îmbracaminte din mixturi asfaltice și se va alege o structură a sistemului rutier în așa fel încât capacitatea portantă a sistemului nou și a celui vechi să reziste la traficul actual și la traficul de perspectivă.

Astfel elementele caracteristice ale drumului care se va proiecta sunt următoarele:

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| - lungimea traseului: | 4896.53 m |
| - clasa tehnică a drumului: | IV |
| - viteza de proiectare: | 40 km/h |
| - lățimea părții carosabile: | 4,00 m - 6,00 m |

- latimea platformei drumului: 8,00 m – 8,00 m
- latimea acostamentelor: 2 x 0,50-1,00 m
- panta transversala a partii carosabile in aliniament: 2,5 %
- panta transversala a acostamentelor: 4,0%
- tipul structure rutiere: supla

Proiectantul va respecta toate normele de protectia mediului, protectia muncii si siguranta circulatiei rutiere, in vigoare la data intocmirii documentatiei de proiectare.

Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică

Prin realizarea investitiei privind modernizarea drumului judetean si a strazii Neagra, acestea vor fi aduse la parametrii tehnici impusi de normativele in vigoare si vor avea aspect si rol functional modern, care sa satisfaca cerintele impuse de normativele in vigoare, fara praf, noroi, ape uzate sau pluviale pe suprafata drumului.

Din punct de vedere al elementelor geometrice în profil transversal, drumurile si strada Neagra se încadrează conform Ordinului cu MT 1296/2017 si nr. 50/1998, cu următoarele caracteristici:

- categoria drumului: drum judetean
- clasa tehnica a drumului: V
- viteza de proiectare: 40 km/h
- lungimea traseului proiectat: 4896 m
- latimea partii carosabile: 4,00 m - 6,00 m
- latimea platformei: 8,00 m – 9,00 m
- latimea acostamentelor: 2 x 0,50-1.00 m
- tipul structurii rutiere: supla

Profilul transversal al drumului va fi realizat in doua ape (tip acoperis) pentru a asigura indepartarea apelor pluviale de pe carosabil, acestea fiind preluate de șanțuri de pământ. Se vor pastra cotele de la accesele in curti.

Vor fi refacute si completate acostamentele.

Toate aceste lucrari se vor executa cu tehnologii clasice cunoscute, precizate in caietele de sarcini si numai dupa obtinerea Autorizatiei de Constructie. O atentie deosebita se va acorda

lucrarilor de executie a constructiilor fara a afecta activitatea de circulatie din zona. Se va avea in vedere activitatea de semnalizare a lucrului in zona prin panouri, agenti de semnalizare, etc.

Amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale si accesele la proprietati

Intersecțiile dintre drumurile laterale s-au amenajat ca intersecții în "T" sau "cruce" cu racordul părții carosabile la margine cu raze arce de cerc. Racordurile cu drumurile laterale se vor realiza pe porțiunea de 15 m si pe latime variabilă.

Datorită spațiului redus și a proprietăților private din apropierea drumului nu s-a putut realiza racordarea drumurilor laterale cu raze egale sau mai mari decât cele recomandate sau amenajarea acestora la un unghi cât mai apropiat de 90 de grade iar folosirea semnelor de obligații la dreapta respectiv stânga ar îngreuna circulația și ar crea tensiuni participanților la trafic deoarece nu există spații sau benzi de întoarcere, sensuri giratorii care să permită aceste manevre sigure. Pentru a minimaliza riscurile care survin datorită vizibilității reduse s-au luat măsuri compensatorii printre care amintim degajarea vegetației (când este cazul) etc.

Pentru a facilita accesul la proprietati s-a propus realizarea podetelor corugate de \varnothing 400 mm pe 6m latime cu o placa de beton de 10 cm armata cu plasa sudata \varnothing 6 mm cu ochiuri 100/100 mm.

Dispozitive de scurgere și evacuare a apelor pluviale

Apa superficială provenită din ploi și din topirea zăpezii acționează atât prin forța de antrenare, de eroziune, cât și prin micșorarea capacității portante a pământului din patul drumului. De aceea apele superficiale trebuie îndepărtate de pe suprafețele platformei drumului și descărcate lateral, fie pe terenul natural, când drumul este în rambleu, fie în șanțuri sau rigole, când drumul este în debleu.

Din studiile realizate rezultă că pe sectoarele în care drumul principal se interesează cu drumurile laterale pe zona de debleu apele meteorice vor fi preluate de către șanțuri, rigole, și podețe.

Scurgerea apelor pluviale de pe platforma drumului este asigurată prin rigole și șanțurile cuprinse în proiect.

Sant DJ 174 si strada Neagra			
Pozitie km	Lungime	Pozitie km	Lungime
stanga	(m)	dreapta	(m)
52+000-52+495	495	52+893-53+005	112
52+570-53+018	448	53+125-53+613	488
53+125-53+613	493	53+780-54+150	370

53+790-54+734	944	54+275-54+465	190
54+868-55+111	243	54+600-54+680	80
55+325-55+850	525	54+795-55+825	1030
55+952-56+693	741	55+953-56+700	747
56+782-56+799	28	56+782-56+799	28
		0+000-0+096.73	96
Total	3917		3141

Podetele existente pe drumul modernizat vor fi înlocuite. Podetele transversale vor fi Ø 800 mm.

Nr.crt.	Diametru	Lungime	Pozitie km	Pozitie
1	800	9	52+330	transversal
2	800	9	52+495	transversal
3	600	9	52+853	lateral
4	800	9	52+980	transversal
5	600	9	53+490	lateral
6	800	9	53+505	transversal
7	600	6	53+540	lateral
8	800	9	54+145	transversal
9	600	12	54+495	lateral
10	800	9	54+500	transversal
11	800	9	55+121	transversal
12	600	9	55+950	lateral
13	600	9	55+965	lateral
14	600	6	56+160	lateral
15	600	9	56+460	transversal
16	600	9	56+700	lateral

Lucrări de consolidare și protecție

Pe sectoarele unde terasamentul nu prezintă stabilitate corespunzătoare s-au prevăzut consolidări cu ziduri de sprijin din gabioane, cu înălțimi variabile de la 2.50 m – 3.50 m și ziduri de sprijin de greutate cu înălțimea 2.50 m.

Gabioane			
Pozitie Km		Lungime (m)	Inaltime (m)
stanga	dreapta		
	52+100-52+200	100	2.5
	52+275-52+330	55	3.5
	52+400-52+430	30	3.5
	52+600-52+675	75	2.5
	54+150-54+275	119	2.5
	54+465-54+535	70	2.5
Total		449	

Zid de sprijin			
Pozitie Km		Lungime (m)	Inaltime (m)
stanga	dreapta		
	52+510-52+560	50	2.5
55+145-55+295		150	2.5
0+000-0+096.53		93	2.5
Total		293	

Semnalizarea rutieră

După terminarea lucrărilor la carosabil, acesta se va marca pentru delimitarea acostamentelor cu linie continuă și se vor monta indicatoarele de circulație definitive.

Pe traseul studiat se vor lua măsuri de semnalizare rutieră definitivă conform SR1848-1, SR1848-7 după realizarea modernizării drumului prin grija beneficiarului.

Materialele și utilajele de execuție a lucrărilor rutiere vor fi cele agrementate conform normelor tehnice.

Lucrările necesare de întreținere după realizarea investiției vor fi asigurate prin grija beneficiarului, ORAȘ BROȘTENI, prin personalul din cadrul Consiliului va urmări și întreține atât pe perioada de iarnă cât și pe perioada de primăvară – toamnă drumul propus pentru modernizare cât și cele existente.

Marcajele longitudinale cu linie continuă pentru delimitarea acostamentelor. Marcajele se vor realiza cu vopsea ecologică albă, care asigură vizibilitatea în condiții de ceață, ploaie atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte. Vopseaua se aplică la rece în grosime de peliculă udă de

600 microni pe o lățime a benzii de 15 cm. Pe întregul traseu al drumului vor fi amplasați un număr de 19 indicatoare rutiere.

Parapet metalic			
Pozitie Km		Lungime (m)	
stanga	dreapta	H4	H2
	52+000-52+100	100	
	54+100-54+200		100
	52+200-52+275	75	
	52+275-52+330		55
	52+330-52+400	70	
	52+400-52+430		30
	52+430-52+510	80	
	52+510-51+560		50
	52+560-52+600	40	
	52+600-52+675		75
	52+675-52+710	35	
	52+125-54+275		150
	54+275-54+300	25	
	54+440-54+535		95
	54+535-54+560	25	
54+120-54+145		25	
54+145-54+295			150
54+295-54+320		25	
0+000-0+145			145
Total		500	850

Siguranța circulației

Pe perioada execuției lucrărilor constructorul va lua măsurile de semnalizarea punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

Toate echipamentele rutiere vor fi semnalizate cu elemente reflectorizante (butoni retroreflectorizanți, dispozitive reflectorizante, marcaje rutiere, stâlpi de ghidare etc).

Stâlpii din vecinătatea drumului care sunt considerați periculoși pentru buna desfășurare a traficului rutier se vor semnaliza corespunzător iar 5 stalpi se vor reloca pentru a putea respecta traseul proiectat.

Lățimile benzilor de circulație sunt proiectate conform ordin 43/1997 actualizat și conform STAS 863-85 care se vor citi împreună cu tabelul centralizator aferent fiecărei curbe pentru a putea realiza o lățime corectă în vederea realizării marcajelor longitudinale. Marcajele rutiere orizontale se vor realiza din vopsea cu microbule de sticlă care nu necesită întreținere frecventă și au o rezistență la uzură mai mare, acestea executându-se conform SR 1848-7:2015. Se vor monta de asemenea 4 borne km pe lungimea drumului proiectat.

Situația ocupărilor definitive de teren

Suprafața ocupată: cca. 53 600,00 mp. Aceasta suprafața este compusă din platforma drumului, santuri, ziduri de sprijin și ziduri de gabioane.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții

În documentație s-a prevăzut realizarea următoarelor lucrări mai importante, considerate ca eficiente din punct de vedere tehnico - economic;

- curățirea suprafeței de rulare, scarificarea suprafeței existente din balast
- așternerea straturilor de materiale și compactarea lor

Drumul județean 174 km 52+000 – km 56+800 și strada Neagra au următoarele caracteristici:

Lungime drum proiectat, **L = 4896 m**

Lungime sant pereat, **L= 7058 m**

Lungime zid de sprijin H=2.5 m, **L= 293 m**

Lungime zid de gabioane H=2.5 m , **L=364 m**

Lungime zid de gabioane H=3.5 m , **L= 85 m**

Sistem rutier DJ 174 km 52+000-55+770 și strada Neagra

◆ Sistem rutier nou:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16
- 6 cm strat de legatură BA 20 leg 50/70
- 8 cm strat de baza anrobat bituminos
- 20 cm strat de piatră spartă
- 15 cm strat de fundație din balast

◆ Acostamente:

- 35 cm strat de piatră spartă
- 20 cm strat de fundație din balast

Sistem rutier DJ 174 km 55+770-56+800

◆ Sistem rutier:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16
- 6 cm strat de legatura BA 20 leg 50/70
- preluare denivelari beton asfaltic BA 20

Acostamente:

- 35 cm strat de piatră spartă
- 20 cm strat de fundație din balast

Soluția adoptată urmărește realizarea unei tehnologii unitare pe tot traseul și utilizarea aceluiași tipuri de materiale aduse ca aport în componența complexului rutier.

Deoarece suprafața de rulare, are ca suport stratul de mixtură asfaltică, va fi necesară întreținerea permanentă și susținută a acestui strat. Neefectuarea la timp a acestor lucrări conduce la deteriorarea pe suprafețe mari a stratului de mixtură asfaltică, de piatră spartă și apoi a celui de balast, cu toate consecințele defavorabile ce decurg de aici.

Reglementări rețele

Pentru realizarea proiectului sunt necesare mutarea a 5 stalpi din zona drumului, marcați în planul de situație .

Amenajări pentru organizare de șantier

Privind necesitatea ocupării unor terenuri pentru organizarea de șantier, amplasamentul va fi pus la dispoziția executantului de către beneficiar.

Situația existentă a utilităților și analiza de consum

Datorită specificului activității, realizarea investiției propuse nu necesită racordarea la utilități.

Amenajări pentru protecția mediului

Pentru protecția apelor, colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe platforma drumului se va face prin santurile proiectate și descarcate prin poduri și podetele existente, precum și cele proiectate.

Pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, precum și pentru protecția aerului, solului, ecosistemelor acvatice și terestre, având ca sursă de poluare traficul rutier, nu se impun măsuri speciale.

Durata de realizare și etapele principale

Durata de realizare a investiției este de 12 luni.

Verificarea proiectului

Deoarece lucrările de reabilitare cu îmbracaminti bituminoase ușoare ale drumurilor, care fac obiectul prezentului proiect, se încadrează în categoria de importanță "C", este necesară verificarea lui la următoarele categorii: A.4.1., B.2.1., D.2.1.

Măsuri de protecția muncii și p.s.i.

Prima problemă care va sta în atenția executantului vor fi măsurile de protecția muncii. Nu se va începe nici o activitate pe șantier până nu sunt verificate toate condițiile de respectarea a normelor de tehnică securității muncii.

În vederea executării lucrărilor se va face instruirea întregului personal, a muncitorilor, a tuturor persoanelor care au acces la punctul de lucru, pentru respectarea strictă a normelor și instrucțiunilor de protecția muncii prevăzute în următoarele acte normative:

1. Legea nr. 90/1996, cu privire la protecția muncii și normele metodologice de aplicare
2. „Norme metodologice de protecția muncii”, editia 1996
3. „Primul ajutor la locul accidentului”, editia 1999
4. Instrucțiuni proprii A.N.D. Ordin 116/1999
5. „Norme specifice de protecția muncii pentru exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor” cod 79/1998, cap. 2.3., 2.6. și 2.7.
6. „Norme de prevenire și stingere al incendiilor și de dotare cu mijloace P.S.I.”, aprobate cu Ordinul nr. 12/1980 M.T. art. 16, 17 cap. V și „Dispoziții generale P.S.I. – 001” publicate în Monitorul Oficial nr. 78 din 22.02.2000.

7. Instrucțiuni de semnalizare „Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instruire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public” aprobate cu Ordinul nr. 1112/411 al M.I. – M.T./octombrie 2000
8. „Norme specifice de protecția muncii pentru manipularea prin purtarea și cu mijloace nemecanizate și depozitarea materialelor”. nr. 57/1998
9. „Norme specifice de securitatea muncii pentru transporturi rutiere”, nr. 23 aprobat Ordinul nr. 355 din data de 24.10.1995 al M.M.P.S.

Toate actele normative privind protecția muncii care apar până la data executiei lucrărilor.

Justificarea necesității proiectului

Drumul județean Dj 174 leagă orașul Brosteni de localități precum Darmoxa, Neagra, Paltinis. Acest drum este o alternativă a orașului Brosteni pentru DN 17 B care străbate orașul. Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului urban și rural este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii rurale existente.

Din punct de vedere al protecției mediului:

- prin asfaltare se va îndepărta praful de pe drum în perioadele secetoase, respectiv noroiul în perioadele ploioase și drumul realizat va oferi o altă imagine a zonei.

Beneficiile obiectivului de investiție:

- reducerea riscurilor pentru sănătate;
- protecția apelor de suprafață și subterane, protecția solului și subsolului;
- creșterea gradului de confort al populației;
- diminuarea migrării populației tinere spre zonele urbane;
- apariția unor noi oportunități pentru investiții private și comerț;
- îndepărtarea prafului și a noroiului de pe drum în perioadele ploioase;
- schimbarea imaginii zonei

Lucrările proiectate respectă prevederile regulamentului general de urbanism și PUD.

Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, planurile de situație și amplasament sunt prezentate în anexă.

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Planșele cu planuri sunt anexate.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Profilul activității este cel de construcții rutiere, nu se pune problema capacității de producție ci a cantității de realizat, respectiv modernizarea drumurilor.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice ce vor exista pe amplasament;

Operațiunile executate pentru realizarea investiției constau în lucrări de terasamente, nivelări, compactări etc. specifice construcțiilor de drumuri.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Practic, produsul proiectului este drumul realizat conform documentației tehnice aprobate. Lucrările se vor realiza de-a lungul celor cca 4896 m.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime utilizate pe parcursul desfășurării lucrărilor sunt agregatele naturale, betoane asfaltice, etc. Combustibilul utilizat în procesele tehnologice este motorina. Modul de asigurare al acestora este permanent, pe toată durata de execuție.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Lucrări de refacere a amplasamentului nu sunt necesare, toate lucrările vizează execuția unui drum.

Prin proiect se realizează reabilitarea drumului existent.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În etapa de construcție a drumului se vor folosi următoarele tipuri de materiale, specifice acestei activități: piatră spartă, betoane asfaltice etc.

- metode folosite în construcție;

Execuția se va face conform legislației în vigoare, respectând autorizația de construire ce urmează a se obține, folosind metode clasice din construcțiile de drumuri, respectiv: lucrări de terasamente, așternerea diferitelor materiale, compactarea acestora, etc. Materialele vor fi aduse pentru punerea în operă cu mijloace auto din stații de sortare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Investitorul, respectiv Orasul Brosteni, va urmări împreună cu dirigințele de șantier respectarea întocmai a prevederilor din autorizația de construire.

Odată cu elaborarea proiectului tehnic se vor elabora și "Programul de control pe șantier", "Program pentru urmărirea în timp a lucrărilor" și "Program de întreținere și exploatare

ulterioară a lucrărilor” din care rezultă lucrările necesare pentru menținerea la același standard de funcționare a drumului. Acestea sunt lucrări care nu afectează negativ mediul înconjurător, iar prin realizarea lor se menține la același standard lucrarea.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Pentru realizarea proiectului s-au luat în calcul în considerare 2 alternative:

1) – realizarea drumului

2) – nerealizarea investiției.

Din cele 2 alternative s-a ales alternativa 1.

Alternativa de nerealizare a investiției, de multe ori benefică pentru mediu prin reducerea efectului antropic, nu a fost agreată din cauza problemelor de securitate și confort a circulației rutiere existente și care trebuie rezolvate. În urma executării proiectului în timp pot apărea lucrări de refacere a covorului asfaltic.

După terminarea lucrărilor apele de suprafață din zona drumurilor vor fi dirjate prin șanțuri și podete către emisari, astfel se evită stagnarea lor, ceea ce duce la diminuarea riscului de apariție a unor focare de infecție. În urma execuției proiectului nu rezultă deșeuri.

Pentru realizarea proiectului este necesară obținerea autorizației de construire.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului;

Nu este cazul

- alte autorizații cerute pentru proiect

Titularul proiectului va obține avizele și acordurile solicitate prin certificatul de urbanism, respectiv de mediu.

2. Localizarea proiectului:

Proiectul intră sub incidența HG nr 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, dar nu intră sub incidența art 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

3. Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Starea actuală a drumului propus în proiectul investițional de reabilitare nu poate asigura funcțiunile pentru care a fost proiectat inițial, înrăutățind prin efecte adverse indirecte starea mediului din zonă, pe seama:

- îngreunării traficului cu utilaje agricole, ceea ce conduce la degradarea continuă a condițiilor de acces, dar și poluarea locală prin antrenarea prafului, consumuri de carburant cu emisii de noxe mult mai mari decât în condiții normale de trafic, precum și zgomot, vibrații și praf provenite din traversarea greoaie a drumurilor.

Având în vedere că investiția constă în reabilitarea unui drum existent, în modelul conceptual folosit în vederea identificării impacturilor potențiale, se asumă că zona a fost impactată inițial prin construcția acestora.

Lucrările proiectate nu sunt amplasate în zone de risc.

Potențialul impact al investiției asupra biodiversității zonei este de asemenea redus, acesta manifestându-se local și pe o perioadă scurtă, în timpul desfășurării lucrărilor de modernizare. Astfel, potențialul impact direct asupra viețuitoarelor din zonă se va manifesta doar în perioada de execuție și va fi unul local reprezentat de zgomotul produs de utilaje și de gazele evacuate de acestea în exploatare.

Reabilitarea drumului constituie o măsură de diminuare a impactului existent în zonă, prin scăderea zgomotului, vibrațiilor și prafului produs de utilaje, asigură accesul în zonă a mașinilor de intervenție în cazurile de stingere operativă a incendiilor și calamităților, dar și prin reducerea consumului de carburant al autovehiculelor ceea ce duce la eliminarea unor cantități mai reduse de noxe în aer.

În cazul producerii unor accidente sau poluări în timpul execuției și ulterior în faza de exploatare, atât beneficiarul cât și executanții vor interveni în înlăturarea cauzelor care le-au produs, aducând imediat la cunoștința autorităților responsabile pentru a se interveni în timp util, conform normelor legale în vigoare.

Realizarea proiectului nu va avea un impact transfrontalier.

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

1. Protecția calității apelor:

Lucrările care se execută în cadrul proiectului sunt lucrări normale de construcții (excavații, umpluturi, montaj utilaje și echipamente, manipularea materialelor de construcție, traficul obișnuit de șantier, organizările de șantier).

Apele de suprafață pot fi contaminate prin antrenarea, în mod accidental, de către apele pluviale, a scurgerilor de carburanți de la utilajele de transport și execuție folosite pe șantier. Aceste scurgeri fiind în cantități mici nu impurifică apele de suprafață și subterane.

Pentru a evita poluarea în vecinătatea șantierului, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare.

2. Protecția aerului:

În timpul realizării proiectului, posibilele surse de poluare ale aerului sunt reprezentate de praful rezultat din cauza utilajelor auto folosite la reabilitarea drumurilor cât și gazele de eșapament rezultate de la aceste utilaje.

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă semnificativă de poluare a atmosferei. Praful care poate să apară în timpul execuției se poate stopa prin întreținerea corespunzătoare a șantierului și prin udarea permanentă a straturilor de balast și piatră spartă, udare care este necesară inclusiv la compactarea acestora.

Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de eșapament de la mașini și utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și vibrații vor fi mașinile și utilajele utilizate pentru modernizarea drumurilor și circulația mijloacelor de transport după finalizarea acestora.

Sursele de zgomot specifice care se manifestă în timpul execuției lucrării vor dispărea odată cu închiderea șantierului. De asemenea, prin refacerea carosabilului cu îmbrăcăminți asfaltice, zgomotul produs de circulație, prin îmbunătățirea planeității drumurilor, se va diminua considerabil.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

În structura lucrărilor nu se introduc elemente care produc radiații, materialele utilizate la lucrări vor fi conform standardelor și vor avea agremente tehnice valabile.

5. Protecția solului și a subsolului:

Ansamblul proiectat nu afectează negativ solul și subsolul din zona drumurilor, ci dimpotrivă, are efect de stabilizare și de protecție a terasamentelor.

În timpul realizării proiectului, sursele de poluare a solului ar putea fi cele legate de gestionarea incorectă a materiilor prime și a deșeurilor specifice activității de construcții (pământ din excavări, scurgeri de materii prime și auxiliare) sau scurgeri accidentale de produse petroliere și uleiuri de la utilajele cu care se va acționa pe amplasament. Aceste posibile scurgeri se vor evita prin acceptarea pe lucrare doar a utilajelor și a mașinilor verificate conform normelor în vigoare.

O parte din pământul rezultat din excavații va fi utilizat la umpluturi, altă parte va fi utilizată la îmbrăcarea terasamentelor cu pământ, iar surplusul va fi transportat în locuri indicate de beneficiar (gropi de împrumut sau la alte lucrări) dar care vor fi îndepărtate de pe lucrare.

După finalizarea proiectului, toate sursele potențiale de poluare descrise mai sus vor dispărea.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Pentru protejarea mediului s-au propus următoarele măsuri:

- gestionarea corespunzătoare a eventualelor deșeuri rezultate în urma execuției;
- nu există niciun interes de a se aduce schimbări în compoziția floristică a amplasamentului și zonelor limitrofe.

În aceste condiții, considerăm că obiectivul de investiții propus nu va avea o influență negativă asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

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

Scopul principal al lucrării este creșterea gradului de confort al populației, prin aducerea drumului la parametri normali de exploatare. Protecția apelor de suprafață și subterane, protecția solului și subsolului. Toate acestea sunt obiective de protecție a publicului.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Sursele de deșeuri în timpul realizării proiectului și, respectiv, după punerea în funcțiune a obiectivului sunt:

- Deșeuri specifice activității de construcții (pământ din excavări, pierderi de materii prime și auxiliare specifice – categ. 17)

Deșeurile generate prin realizarea proiectului în discuție se încadrează în categoria deșeurilor din construcții și demolări, categorie care face referire la deșeurile rezultate din activitățile de construire, renovare, reabilitare, reparare, consolidare, demolare a construcțiilor, putând include:

- materiale excavate în timpul activităților de construire – pământ, pietriș, argilă, nisip, piatră, resturi vegetale, etc.

În tabelul de mai jos sunt prezentate categoriile de deșuri nepericuloase care vor rezulta în cadrul activităților de construire desfășurate pe amplasamentul propus:

Deșuri nepericuloase din construcții Cod	Denumire categorie deșeu
17 01 01	beton
17 02 01	lemn
17 04 05	fier și otel
17 05 04	pământ și pietre
17 05 08	resturi de balast
17 09 04	alte amestecuri de deșuri de la construcții și demolări

O parte din materialele rezultate vor fi utilizate în lucrare. De exemplu, pământul, pietrele, balastul vor fi utilizate la umpluturi, pământul la îmbracarea terasamentelor, iar cele care nu se pot utiliza se vor transporta în locuri stabilite de beneficiar. Anterior depozitării, în locul indicat de Primăria orașului Brosteni, se pot realiza operațiuni de resortare a molozului și al altor materiale rămase în urma execuției, pentru o eventuală folosire în viitoare activități de construcții (umpluturi). Materialele în exces vor fi îndepărtate în depozite puse la dispoziție de beneficiar.

Pe terenul studiat nu se vor genera deșuri după realizarea investiției.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Pe amplasament nu se întrebuițează substanțe sau preparate chimice periculoase.

Investitorul va avea sarcina monitorizării activității constructorului (prin dirigințele de șantier), susținerii și îndrumării acestuia, astfel încât să fie respectate legile în vigoare și avizele/acordurile/autorizațiile obținute pentru obiectiv.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

În timpul realizării proiectului se vor monitoriza cantitățile de deșuri, respectându-se prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor, întocmindu-se formularele de transport prevăzute de legislație.

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

- nu este cazul.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier:

Lucrările necesare amenajării platformei pentru organizarea de șantier sunt:

- îndepărtare sol vegetal, săpătură sau umplutură, balastare, compactare, iar pentru aducerea terenului la starea inițială demolarea platformelor de organizare și înierbarea suprafețelor de teren ce au fost ocupate de lucrare.

- utilajele și sculele ce funcționează cu curent electric vor fi alimentate de la un grup generator, iar cele care funcționează cu aer comprimat, de la un motocompresor.

- la fiecare punct de lucru se va asigura un WC ecologic vidanjabil cu frecvență bisăptămânală.

Organizarea de șantier se va amplasa în așa fel încât să fie asigurat un acces cât mai facil și mai rapid la lucrare.

Lucrările proiectate nu sunt amplasate în zone de risc, fiind situate peste limita de inundabilitate. Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, sol și subsol va fi neglijabil și nu va conduce la modificări în structura solului și subsolului. Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de eșapament de la mașini și utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

Se vor amplasa în incinta beneficiarului barăcile necesare desfășurării procesului de execuție, spații de depozitare a materialelor, precum și spațiul pentru utilaje și autovehicule, iar la accesul în incintă se va amplasa un panou cu toate datele de recunoaștere ale obiectivului, durata de execuție, etc. Incinta va fi delimitată prin împrejmuire cu gard realizat din plasă de sârmă cu panouri tip gard din ramă de oțel rotund fixate pe stâlpi metalici. La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, readucându-se terenul la starea inițială.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

În timpul realizării proiectului, pot să apară accidental scurgeri de produse petroliere, uleiuri (de la utilajele auto) sau materii prime și auxiliare. Se va asigura pe toată durata derulării proiectului dotarea cu materiale absorbante, iar dacă se vor întâmpla astfel de situații, vor fi luate primele măsuri și vor fi anunțate de îndată autoritățile de mediu. Orice situație care poate să prezinte pericol pentru mediu va fi adusă la cunoștința autorităților competente de mediu.

IX. Anexe - piese desenate:

1. plan de încadrare în zonă;
2. plan de situație.

X. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

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

Obiectivul acestei investiții constă în realizarea unui drum având lungimea de 4896 m

- lățimea părții carosabile: 4,00 m – 6,00 m
- lățimea platformei: 8,00 m – 9,00 m
- lățimea acostamentelor: 2 x 0,50-1,00 m

Suprafața totală ocupată de obiectiv este de 53.700,00 mp.

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

-proiectul propus nu intră sub incidența art 28 din OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes

Propuneri pentru diminuarea impactului

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

În timpul definitivării proiectului, deșeurile rezultate se vor culege în containere speciale și vor fi transportate în locuri special amenajate de către prestatorii serviciului respectiv.

După finalizarea lucrărilor de construcții rutiere, nu se vor mai genera deșeuri.

Concluzii:

Implementarea proiectului va avea un impact nesemnificativ asupra mediului.

Impactul prevăzut este nesemnificativ din cauza suprafeței mici de intervenție, față de cea a sitului, respectiv din cauza faptului că activitățile de construire și întreținere sunt reduse ca timp și amploare.

Niciuna din aceste cauze nu se regăsește în situația proiectului propus.

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

-proiectul propus nu intră sub incidența art 28 din OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

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

-nu este cazul

f) alte informatii prevazute in ghidul metodologic privind evaluarea adecvata.

- nu este cazul.

Semnătura titularului