

**SOCIETATE DE PROIECTARE
ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

SC PESEROAD SRL

☞ Registrul comerțului nr J33/91/2017
☒ C.I.F. RO 36943241
☒ Str.Frincei, nr. 29 A, mun. Rădăuți, jud. Suceava, CP 725400;
☒ Cont RO24BTRLRONCRT0382635901 deschis la Transilvania Rădăuți
☒ Cont RO48TREZ5955069XXX003289 deschis la Trezoreria Radauti

„Modernizare drum comunal Burla – Badeuti in comuna Burla, judetul Suceava”

PROIECT NR. 39/ 2019

BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

COMUNA BURLA

COMUNA BURLA, JUDEȚUL SUCEAVA

AMPLASAMENT: România, Regiunea de Dezvoltare Nord - Est, jud. Suceava, comuna Volovat

PROIECTANT GENERAL: S.C. PESEROAD S.R.L.

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI	2
II. TITULAR.....	2
III. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	2
1. Rezumat proiect	2
2. Justificarea necesității proiectului	4
3. Valoarea investiției	5
4. Perioada de implementare	5
5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului.....	5
6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice	5
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	9
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	9
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	10
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ..	10
1. Protecția calității apelor	10
2. Protecția aerului	11
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	11
4. Protecția împotriva radiațiilor	12
5. Protecția solului și subsolului	12
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	13
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	14
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	15
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	16
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	17
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT	17
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	19
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	19
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	20
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	20
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	20

MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform Anexei nr. 5E la Legea 292/2018



I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investitii: Modernizare drum comunal Burla- Badeuti in comuna Burla, județul Suceava

Amplasamentul obiectivului si adresa:Comuna Burla, judetul Suceava

Proiectantul lucrarilor :SC PESEROAD SRL



II. TITULAR

Numele companiei U.A.T. BURLA

Adresa poștală Com. Burla, Suceava, Burla 727616, județul Suceava

Nr. telefon, fax, adresa e-mail tel. 0230 419 550, fax

Numele persoanelor de contact Primar: Viorel Pintiliuc



III. DESCRIEREA PROIECTULUI



1. Rezumat proiect

Proiectul de investitii consta in modernizarea unui drum comunal în lungime de 1,020 km, amplasat în comuna Burla, care în prezent este balastat. Drumul propus pentru modernizare, conform inventarului bunurilor publice aparținând Comunei Burla, este următorul: - drum comunal (în lungime de 1020,00 m).

Conform prevederilor Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor aprobate prin Ordinul nr. 45/1998 al ministrului transporturilor privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor, drumul comunal este de clasă tehnică V, în zonă de deal și cu viteza de proiectare de 25 km/h, cu o bandă de circulație, cu parte carosabilă de 4,00 m și 2 acostamente de 0,25 m fiecare.

Profilul transversal proiectat al străzilor este următorul:

- profil transversal tip 1, sub formă de streasina, cu panta transversală a părții carosabile de 2,50% în aliniament, cu 2 benzi cu lățimea de 2,00 m fiecare și 2 acostamente de 0,50 m fiecare.

În urma calculului de dimensionare, pentru reabilitarea străzilor a rezultat ca fiind necesară adoptarea următoarelor structuri rutiere:

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime;
- strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BADPC22,4 de 6 cm grosime;
- strat de bază din piatră spartă de 15 cm grosime;
- strat de fundație din balast de 25 cm grosime;
- substrat din refuz de ciur de 10 cm grosime.

Drumul comunal nu are asigurată în totalitate scurgerea apelor pluviale, pentru aceasta fiind necesară realizarea unui podeț dalt de 5 m, din cadre prefabricate tip P2, 1 podet din tuburi Premo cu Dn=800 și lungime L=7,50m. Pentru asigurarea continuității șanțurilor la drumurile laterale este necesară realizarea unui număr de 2 podețe din tuburi Premo cu Dn=600 mm și lungime L=7,50 m. Dispoziția podețelor propuse este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Drum	Podețe transversale	Podețe drumuri laterale
1.	Drum comunal	- km 0+013: - Dn=800mm; L=7,50m; - km 1+015: - Pod C2; L=8,00m;	- km 0+440 : - Dn=600mm; L=7,50m; - km 0+804 : - Dn=600mm; L=7,50m;

Pentru colectarea și scurgerea apelor se propune realizarea a 326,00 ml de șanț neprotejat și 1354,00 ml de șanț pereat cu beton C30/37 de 10 cm grosime, turnat pe un strat de nisip de 5 cm grosime.

Dispoziția șanțurilor se prezintă astfel:

Nr. crt.	Drum	Santuri pereate
1.	Drum comunal	- km 0+000– km 1+020, stg + dr L=2040,00 m

Pentru realizarea lucrărilor sunt necesare următoarele operațiuni:

- asternerea substratului de refuz de ciur
- asternerea stratului de balast
- asternerea stratului de piatra sparta
- curățarea și amorsarea stratului suport cu emulsie bituminoasă cationică
- realizarea stratului de preluare denivelări și a stratului de legătură din beton asfaltic deschis BADPC 22,4 de 6 cm grosime
- curățarea și amorsarea stratului de legătură cu emulsie bituminoasă cationică
- turnarea stratului de uzură din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime
- montare indicatoare și execuție marcaje rutiere

2. Justificarea necesității proiectului

Proiectul „**Modernizare drum comunal Burla – Badeuti in comuna Burla,, județul Suceava**” va contribui la îndeplinirea obiectivului general de dezvoltare durabilă a comunei Burla de valorificarea potențialului existent, diversificarea și extinderea activităților economico-sociale, în vederea creșterii nivelului de trai al locuitorilor.

Beneficiarii direcți ai proiectului vor fi persoanele fizice și juridice din comuna Burla.

Prin modernizarea drumului comunal se va asigura accesul auto între comuna Burla și orașul Milisauti, respectiv sat Badeuti.

Investiția corespunde obiectivului de asigurarea siguranței și fluentei traficului existent și prognozat în conformitate cu normele tehnice în vigoare.

Prin implementarea proiectului de investiții „**Modernizare drum comunal Burla – Badeuti in comuna Burla, județul Suceava**” se va realiza:

- creșterea vitezei de transport;
- reducerea consumului de carburanți, lubrefianți, piese de schimb și creșterea duratei de viață a autovehiculelor;
- reducerea costurilor de operare pentru transport;
- reducerea costurilor de exploatare;
- reducerea ratei accidentelor rutiere;
- îmbunătățirea accesibilității pe teritoriul comunei;
- asigurarea măsurilor pentru protecția mediului prin reducerea zgomotului, noxelor, preluarea și descărcarea apelor pluviale;
- impact direct și indirect asupra dezvoltării economice, sociale și culturale;

- creșterea nivelului investițional și atragerea de noi investitori autohtoni și străini, care să dezvolte zona;
- crearea de noi locuri de muncă;
- asigurarea de condiții optime pentru deplasarea copiilor către școli, în condiții de siguranță și confort;
- creșterea implicită a calității vieții în mediul urban;

Drumul existent este pietruit, cod de clasificare 1.3.7.1, cu un strat de balast cu grosimea variind între 25 cm și 45 cm. Podețele existente nu asigură în totalitate scurgerea apelor, acestea fiind colmatate și având secțiunea necorespunzătoare pentru asigurarea debitelor necesare sau lipsesc

La aceasta dată drumul care face obiectul prezentei documentații, au următoarele caracteristici:

- nu au capacitate portantă corespunzătoare pentru preluarea traficului rutier existent, fapt ce a dus la apariția a numeroase degradări;
- dintre degradările existente pot fi menționate numeroase gropi, făgașe, văluriri, faianțări, fisuri, denivelări în profil longitudinal și transversal;
- datorită denivelărilor existente și pantei necorespunzătoare în profil transversal, apele pluviale stagnează pe platforma străzilor, fapt ce duce la o degradare accelerată a acestora, iar bălțile formate pun în pericol siguranța circulației, favorizând accidentele rutiere;
- gropile existente sunt parțial plombate cu beton asfaltic, iar pe anumite tronsoane acestea au fost umplute cu pavele din beton;
- pe întreaga suprafață a părții carosabile nu există marcaje rutiere longitudinale și transversale, fapt ce pune în pericol siguranța circulației;
- intersecțiile cu celelalte străzi nu sunt amenajate și semnalizate corespunzător.

3. Valoarea investiției

Valoarea totală de realizare a investiției inclusiv TVA (proiectare, avize, construcții) va fi de 2.303.534,75 lei.

4. Perioada de implementare

Investiția s-a propus a se realiza pe o perioadă de 8 luni, din care 7 luni perioada de execuția a lucrărilor.

5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului

- Plan de incadrare in zona, scara 1 : 5.000
- Planuri de situație, scara 1 : 500

6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice

Lungimea totală a drumului propus pentru modernizare este de 1.020 m.

Conform prevederilor Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor aprobate prin Ordinul nr. 45/1998 al ministrului transporturilor privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor, drumul comunal este de clasă tehnică V, în zonă de deal și cu viteza de proiectare de 25 km/h, cu o bandă de circulație, cu parte carosabilă de 4,00 m și 2 acostamente de 0,25 m fiecare.

Profilul transversal proiectat al străzilor este următorul:

- profil transversal tip 1, sub formă de streasina, cu panta transversală a părții carosabile de 2,50% în aliniament, cu 2 benzi cu lățimea de 2,00 m fiecare și 2 acostamente de 0,50 m fiecare.

În urma calculului de dimensionare, pentru reabilitarea străzilor a rezultat ca fiind necesară adoptarea următoarei structuri rutiere:

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16 de 4 cm grosime;
- strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BADPC22,4 de 6 cm grosime;
- strat de bază din piatră spartă de 15 cm grosime;
- strat de fundație din balast de 25 cm grosime;
- substrat din refuz de ciur de 10 cm grosime.

Drumul comunal nu are asigurată în totalitate scurgerea apelor pluviale, pentru aceasta fiind necesară realizarea unui podeț dalat de 5 m, din cadre prefabricate tip P2, 1 podeț din tuburi Premo cu Dn=800 și lungime L=7,50m. Pentru asigurarea continuității șanțurilor la drumurile laterale este necesară realizarea unui număr de 2 podețe din tuburi Premo cu Dn=600 mm și lungime L=7,50 m. Dispoziția podețelor propuse este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Drum	Podete transversale	Podete drumuri laterale
1.	Drum comunal	- km 0+013: - Dn=800mm; L=7,50m; - km 1+015: - Pod C2; L=8,00m;	- km 0+440 : - Dn=600mm; L=7,50m; - km 0+804 : - Dn=600mm; L=7,50m;

Pentru colectarea și scurgerea apelor se propune realizarea a 326,00 ml de șanț neprotejat și 1354,00 ml de șanț pereat cu beton C30/37 de 10 cm grosime, turnat pe un strat de nisip de 5 cm grosime.

Dispoziția șanțurilor se prezintă astfel:

Nr. crt.	Drum	Santuri pereate
1.	Drum comunal	- km 0+000– km 1+020, stg + dr L=2040,00 m

Drumul propus pentru modernizare va avea următoarele elemente geometrice conform STAS 10144-1/1990, *Străzi. Profiluri transversale. Prescripții de proiectare* și STAS 10144-3/1991, *Străzi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare*.

Categoria străzii	III
Lungimea totala a străzilor	1.020,00 metri
Viteza de proiectare	40 km/h
Latimea partii carosabile	- 5,00m pe o lungime de 1020,00 m
Latimea acostamente	- 0,50 m
Panta transversala parte carosabilă	2.50%
Panta transversala trotuare	1.00%-2.00%

- **Materiile prime**, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora:

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale (ciment, balast, nisip, agregate de rau sortate, balast, mixturi asfaltice, borduri, pavaj etc), conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, energie electrică, combustibili auto necesari funcționării utilajelor și vehiculelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție). Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766 / 1997 și Legii 10 / 1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la executia lucrării.

- **Racordarea la rețelele utilitare existente în zona:**

Nu este cazul , lucrările de execuție fiind în exclusivitate manuale și mecanizate.

- **Energie electrică pentru organizare de șantier**

Nu este cazul.

➤ **Descrierea lucrarilor de refacere** a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

Lucrarile de baza odata finalizate, vor fi urmate de lucrari specifice de redare a amplasamentului la starea initiala, care constau in transportul materialelor si deseurilor in locatii stabilite.

➤ **Cai noi de acces** sau schimbari ale celor existente:

Se va mentine traseul străzilor existente pe intreaga perioada de executie, traseele proiectate ale acestora suprapunându-se în proporție de 100% peste traseele existente.

➤ **Resurse naturale** folosite in constructie si functionare:

- pietris
- nisip
- balast
- mixturi asfaltice
- beton
- pavaje
- borduri
- ciment
- apa
- energie electrica
- benzina / motorina

➤ **Relatia cu alte proiecte** existente sau planificate:

Obiectivul de investitii nu va fi in relatie cu alte proiecte existente sau planificate.

Rețelele utilitare existente în zona sunt reprezentate de: rețea de curent electric, rețea de canalizare, rețea de alimentare cu apă, rețea de gaze naturale.

➤ **Alte activitati** care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, exploatare masa lemnoasa, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):

- cresterea numarului de locuinte.

➤ **Impactul** asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente

Conform prevederilor Legea nr. 292 / 2018, anexa nr. 2, art. 10, lit b) – Proiecte de dezvoltare urbană, este un proiect pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului;

Proiectul propus conform art. 28 din O.U.G. nr. 57 / 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice nu afectează cadrul natural respectiv flora și fauna sălbatică.

Proiectul se realizeaza pe un amplasament situat in comuna Burla, in afara ariilor clasificate sau in zone protejate prin legislatia in vigoare, cum sunt: zone de protectie a faunei piscicole, bazine piscicole naturale si bazine piscicole amenajate, zone de protectie speciala, desemnate prin H.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, zone prevazute prin Legea nr. 5/2000 privind

aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, zone de protectie instituite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, H.G. nr. 930/ 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

De asemenea, proiectul nu se realizeaza in arii in care standardele de calitate a mediului, stabilite de legislatie, au fost deja depasite, in arii dens populate sau in peisaje cu semnificatie istorica, culturala si arheologica.



IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cadrul investiției propuse nu se vor realiza lucrări de demolare.

La terminarea lucrărilor, amplasamentul lucrărilor se va degaja de materiale și mijloace de lucru folosite.



V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Proiectul de investitii consta in modernizarea unui drum comunal amplasat în comuna Burla. Traseul drumului proiectat se suprapune peste traseul existent în proporție de 100%.

Lungimea totală a drumului comunal propus pentru rmodernizare este de 1.020 m.

Lucrarile se vor efectua pe actualul amplasament, care este teren de utilitate publică, având categoria de folosință străzi, nefiind necesare exproprieri.

COORDONATE INCEPUT-SFARSIT PROIECT

STRADA	Început/Sfârșit proiect	Coordonata X (m)	Coordonata Y (m)	Coordonata Z (m)
Drumul comunal DC 1	Început proiect	571541.63	698951.15	431.78
	Sfârșit proiect	572269.01	699636.04	379.81



VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI



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



1. Protecția calității apelor

1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate pot apărea următoarele surse potențiale de poluare a apelor:

- antrenarea particulelor fine în timpul execuției lucrărilor de amenajare a trotuarelor
- manevrarea și punerea în operă a materialelor de construcții;
- traficul greu specific șantierului;
- scurgerile accidentale de uleiuri, carburanți, provenite de la utilajele care funcționează în perimetrele în care se acționează pentru realizarea lucrărilor.

În perioada de operare, obiectivul nu se constituie ca o sursa de poluare

1.2. Măsuri de reducere / ameliorare a impactul asupra apei

Apele pluviale se vor scurge liber la teren, prin intermediul santurilor pperate proiectate.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în apă și pânda freatică.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora, la realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă.

2. Protecția aerului

2.1 Sursele de poluanți pentru aer

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, sursele primare de poluare care vor afecta, temporar și pe arii restrânse, calitatea aerului constau din:

- eventuale emisii de praf fin degajate în timpul operațiunilor de încărcare, transport și descărcare a materialelor de construcții;
- noxe gazoase generate de activități în care se utilizează carburanți (transport, manipulare, etc.).

Principalele emisii responsabile de poluarea aerului sunt provenite de la mijloacele auto de transport materiale și utilajele care execută lucrările de construcții: poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO, CO₂), compuși organici volatili, particule, particule (praf terestru) emise de pe suprafața străzii în timpul traficului.

Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Analizând cele prezentate anterior se poate spune că, după darea în funcțiune a obiectivului cuprins în cadrul investiției analizate, nu vom avea un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

2.2 Măsuri de reducere / ameliorare a impactul asupra aerului

Pentru diminuarea noxelor degajate în aer se vor prevedea:

- proceduri de operare standard pentru oprirea activităților generatoare de praf în situații cu vânt puternic ;
- un program de revizii și reparații pentru echipamentele mobile și staționare, care se vor folosi la execuția lucrărilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normale de standardele din UE și / sau România;
- la compactarea stratului de fundație din balast pentru trotuare se va folosi apa pentru stropire;
- autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau balastul li se va impune circulația cu viteză redusă și protejarea cu prelată;

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului, nu vor rezulta concentrații de poluanți.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

3.1 Sursele de zgomot și de vibrații

În faza de execuție a lucrărilor de construcții, sursele de zgomot și vibrații sunt generate de utilajele de încărcare și transport greu care funcționează pe amplasamentul lucrărilor.

3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomot și vibrații asociate, vor consta în implementarea de tehnici și proceduri de control adecvate și în programe de întreținere pentru echipamentele și utilajele folosite, pentru încadrarea emisiilor acustice în limite normale, operaționale pentru zone industriale.

Măsuri :

- încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica să fie limitat la această perioadă.
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

5. Protecția solului și subsolului

5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice

În perioada de execuție a lucrărilor sursele de poluare sunt de trei tipuri:

- Surse liniare - reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje desfășurat la fronturile de lucru. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea carburanților ajung să se depună pe sol. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial are o arie restrânsă;
- Sursele de suprafață – reprezentate de utilajele folosite la execuția lucrărilor, existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecțiuni tehnice;
- Surse punctiforme – reprezentate de manipularea unor materiale potențial poluatoare pentru sol - combustibili pentru utilaje, deșeuri, ape uzate etc.

În perioada de operare a obiectivului nu sunt surse de poluare a solului.

5.2 Măsurile de reducere / ameliorare a impactului asupra solului

Prin destinația lor, lucrările ce se vor efectua pentru realizarea investiției nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia. Pentru realizarea investiției nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului, prin urmare poluarea fizică asupra solului, în cadrul amplasamentului analizat va fi redusă.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor se efectuează la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Deșeurile tehnologice sunt constituite din materialul rezultat în urma frezării îmbrăcăminții asfaltice existente în zonele cu denivelări, care va fi transportat la locațiile indicate de Primăria Municipiului Rădăuți.

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri, în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile și vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă.

Se va avea în vedere ca toate deșeurile să fie manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi eliberat de eventualele excedente de materiale. Acestea vor fi folosite pe plan local.

În tehnologia de realizare a obiectivului se vor realiza o serie de lucrări și dotări cu rol tehnologic și de protecție a mediului cum sunt:

Memoriu tehnic de prezentare

- Amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporară a altor categorii de deseuri (ambalaje, deseuri menajere);
- Eliminarea controlată a deșeurilor specifice.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1 Sursele de poluanți pentru faună și floră

Sursele de poluare pentru fauna și flora în perioada de execuție sunt:

- emisiile de poluanți și zgomotul generate de traficul greu și de utilajele grele folosite în șantier;
- emisiile de poluanți și zgomot generate la manevrarea materialelor de construcții.

6.2 Măsuri de reducere / ameliorare a impactul asupra faunei și florei

- În perioada de execuție, cât și în faza de funcționare se apreciază că nu este necesar să se prevadă lucrări pentru protecția florei și faunei, impactul asupra lor fiind nesemnificativ. Utilajele grele utilizate sunt reprezentate de repartizatorul de mixturi asfaltice, cilindrul compactor acestea fiind descarcate direct pe amplasament.
- Se apreciază că, în timpul execuției lucrărilor pentru realizarea obiectivului, concentrațiile de poluanți vor avea valori care nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile, astfel că nu vor exista probleme care să impună restricții. Astfel, sunt interzise folosirea utilajelor care prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți. Lucrările de asternere ale stratului de fundație din balast și stratului de nisip pentru trotuare se vor executa strict manual, astfel încât eventualele emisii de poluanți și zgomote posibile la acest tip de lucrări sunt excluse în totalitate.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament pentru realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor existente de spații verzi, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

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

Traseul proiectat al drumului comunal păstrează în proporție de 100% traseele existente ale acestora.

7.1 Sursele de poluanți pentru așezările umane

- emisiile de poluanți și zgomot generate de traficul greu și de utilajele grele folosite în șantier;
- emisiile de poluanți și zgomot generate de manevrarea materialelor de construcții.

7.2 Măsuri de reducere / ameliorare a impactul asupra populației, sănătății umane

Aspectele de mediu pot fi generate de traficul greu pentru transportul materialelor și zgomotul produs de

activitatea desfasurata.

Pentru limitarea preventiva a zgomotului, vibratiilor si a emisiilor poluante din gaze de esapament produse de autovehicole grele și utilajele de construcție, sunt luate urmatoarele masuri :

- reducerea vitezei de deplasare si mentinerea starii tehnice corespunzatoare a mijloacelor de transport ;
- limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificari tehnice periodice ale autovehicolelor ;
- in scopul reducerii nivelului de zgomot pe amplasamentul obiectivului, manipularea materialelor se va face cu atentie pentru evitarea lovirii acestora;
- amplasamentul este reglementat din punct de vedere al urbanismului si amenajarii teritoriului prin Certificat de urbanism si ulterior prin Autorizatia de construire.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În conformitate cu prevederile Legii nr. 426/2001 cu modificările și completările ulterioare, agenții economici care generează deșeuri au obligația să țină o evidență a acestora, pentru fiecare tip de deșeu.

În activitatea de construcție a obiectivului, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

Se vor avea în vedere următoarele:

- Se vor recicla deșeuri re folosibile prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de drumuri;
- Se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare;
- depozitarea deșeurilor se va face doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.

În urma activității desfășurate în cadrul amplasamentului vor rezulta următoarele deșeuri:

- deșeuri menajere.

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri, în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile și vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă (pe bază de contract).

Se va avea în vedere ca toate deșeurile să fie manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor.

Eliminarea deșeurilor menajere se face prin depozitare finala la groapa de gunoi a localitatii din zona obiectivului.

Deșeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe :

- cod 20.01.08 - deseuri menajere
- cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie si carton

- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 17 01 07 – amestecuri de beton, caramizi, etc.

Deseurile de ambalaje:

- ambalaje din hartie si carton care se constituie ca deseuri se colecteaza si se predau la o unitate de colectare autorizata.

Cu privire la gestiunea deșeurilor se vor respecta prevederile H.G. nr. 349 / 2005, modificată și completată prin H.G. nr. 210 / 2007.

Deseurile din materiale de constructii :

La modernizarea drumului comunal se folosesc ca materiale de constructie beton asfaltic + beton in stare finita, fundatii din balast, fundatii din piatra sparta. Cele care sunt clasate ca deseuri sunt utilizate la repararea si intretinerea drumurilor, sunt valorificate sau sunt transportate la o rampa autorizata.

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru (șeful de santier).

Masuri:

- Reducerea la minimum a cantitatilor de deseuri rezultate din activitatile existente ;
- Colectarea selectiva a deșeurilor in vederea valorificarii sau eliminarii acestora ;
- Luarea masurilor necesare astfel incat eliminarea deșeurilor sa se faca in conditiile de respectare a reglementarilor privind protectia populatiei si a mediului ;
- Luarea de masuri pentru impiedicarea abandonarii, inlaturarii sau eliminarii necontrolate a deșeurilor, precum si orice alte operatiuni neautorizate, efectuate cu acestea ;

Instituirea unui program de instruire a personalului angajat pentru respectarea normelor PSI si a legislatiei UE privind protectia mediului.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse:

Realizarea lucrarilor de investitii, ce fac obiectul proiectului, vor necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților, sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase (carburanti pentru funcționarea utilajelor, solvenți, etc).

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase se va face cu respectarea prevederilor în vigoare.

Ambalajele și deșeurile de ambalaje provenite de la aceste materiale vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea antreprenorul trebuie să țină o evidență strictă a acestora.

Monitorizarea gospodarii substantelor si preparatelor periculoase se va face prin:

- evidenta stricta cu privire la cantitati, caracteristici, mijloace de asigurare a substantelor si preparatelor periculoase, inclusiv a recipientilor si ambalajelor acestora
- eliminarea in conditii de siguranta pentru sanatatea populatiei si pentru mediu a substantelor si preparatelor periculoase care se constituie ca deseuri (reglementata in conformitate cu legislatia specifica) ;
- identificarea si prevenirea riscurilor pe care substantele si preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sanatatea populatiei
- mentinerea starii de etanseitate si integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare si impact negativ asupra factorilor de mediu.

Din prezentarea masurilor si dotarilor pentru protectia mediului se constata ca acestea au un caracter integrat, deoarece rezolva in mod unitar aspectele generate de construirea obiectivului.

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

Resursele energetice necesare realizării investiției sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua din butoaie luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul, apa sau pânza freatică.

Alte substanțe sau preparate chimice nu vor fi folosite pe amplasament.

Terenul pe care se va realiza investiția este reprezentat de drumul existent. La terminarea lucrărilor se va degaja amplasamentul de materiale și mijloace de lucru folosite.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de spații verzi, păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Nu se realizează rețele de alimentare cu apă sau rețele de canalizare. Pe perioada realizării investiției, pentru muncitori se va asigura apă îmbuteliată. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în apă și pânza freatică.

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt mijloacele auto utilizate pentru realizarea investiției: poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO, CO₂), compuși organici volatili, particule, metale

grele; particule (praf terestru) emise de pe suprafața străzilor în timpul traficului.

Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare.

Totodată, având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestora, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Investiția propusă nu va avea impact asupra climei din zona în care va fi amplasată.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Prin destinația lor, lucrările ce se vor efectua pentru realizarea investiției nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia. Pentru realizarea investiției nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului, prin urmare poluarea fizică asupra solului, în cadrul amplasamentului analizat va fi redusă.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor se efectuează la stațiile peco din zonă sau din butoaie, luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere solul și subsolul suprafeței incintei. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită scurgerile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri, în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile și vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă.

Se va avea în vedere ca toate deșeurile să fie manipulate și stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului sau a apelor.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

Activitățile desfășurate în cadrul obiectivului, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, nu conduc la manifestări directe asupra sănătății populației din zonele limitrofe.

Amplasamentul obiectivului nu se află într-o zonă de interes tradițional și nu se pune problema încadrării în peisaj. De asemenea, pe traseele străzilor nu se află obiective protejate. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional sau istoric.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul executării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim.

Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

În cazul în care, pe parcursul demarării lucrărilor de exploatare, se descoperă muniție sau elemente de muniție rămase neexplodate, beneficiarul va respecta art. 20, alin. d, din Legea nr. 481/ 08.11.2004 privind protecția civilă (informează serviciile de urgență profesionale sau poliția, după caz, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112).

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deserveste în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier.



VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea factorului de mediu apă se va realiza prin:

- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția;

Monitorizarea factorului de mediu aer se va realiza prin:

- evidența cantităților de combustibil consumate;
- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția.

Monitorizarea factorului de mediu sol se va realiza prin:

- evidența cantităților de combustibil aprovizionate și utilizate în cadrul unității;
- gestiunea deșeurilor pe tipuri, cantități și destinație;
- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la stația de transfer ori de câte ori este cazul;
- întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto și utilajelor ce vor deservi investiția.

Se va menține curățenia permanentă a incintei.

Factor de mediu zgomot: prin exploatarea corespunzătoare a utilajelor nu se generează zgomote sau vibrații peste limitele maxime admisibile.

Societatea se va supune măsurilor anterioare, actuale și viitoare stabilite de agenția teritorială de protecția mediului și va respecta legislația de mediu în vigoare.

Personalul societății va fi periodic instruit în vederea însușirii și respectării normelor de protecția mediului. În cazul apariției nedorite a poluării accidentale, acestea vor fi comunicate de urgență dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

(IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directia –cadru apa, Directia - cadru aer, Directia cadru a deseurilor):

Proiectul “**Modernizare drum comunal Burla – Badeuti in comuna Burla, județul Suceava**” , pentru care se solicita acord de mediu, nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru realizarea proiectului nu se vor executa lucrari de Organizare de șantier

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

La terminarea lucrărilor se va degaja locul de materiale și mijloace de lucru folosite. Terenul afectat de investiție, după terminarea acesteia se aduce la forma inițială.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

D0. Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 5.000

D1-D7. Planuri de situație, scara 1 : 500

Semnătura și ștampila titularului

