



ISO 14001

S.C. NORD STUDIO S.R.L.
PROIECTARE – CONSULTANȚĂ – ASISTENȚĂ

Registrul comerțului nr.: J33 / 191/2014

Cod unic de înregistrare: RO32865817

Tel: 0751078751

Email: nordstudio14@gmail.com



ISO 9001

***MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL
IN COMUNA BREAZA, JUDETUL SUCEAVA
-decizia etapei de incadrare-***

-Decizia etapei de incadrare-

BENEFICIAR : Comuna BREAZA, judetul Suceava

PROIECTANT GENERAL: S.C. NORD STUDIO S.R.L.

2023

MEMORIU DE PREZENTARE
CONFORM ANEXA 5.E
Pentru continuarea procedurii

I. Denumirea proiectului:

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA BREAZA, JUDETUL SUCEAVA”

II. Titular

- Comuna Breaza

- *adresa poștală; Comuna Breaza, județul Suceava*
- *Telefon fix: 0230574806*
- *Fax : 0230574806*
- *adresa de e-mail: primariabreazasv@yahoo.com*
- *numele persoanelor de contact: **Primar Lesenciuc Gheorghe***

Proiectant general

S.C. NORD STUDIO S.R.L. - office.nordstudio@gmail.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului:

a) Un rezumat al proiectului;

Lucrarile de drum propuse se desfasoara pe o lungime de **3713 m** si **70 m** alee pietonala conform planului de incadrare si de situatie atasat la prezenta documentatie:

Drumurile care se propun pentru modernizare sunt amplasate in comuna Breaza și au urmatoarele caracteristici:

- ✚ ***Drum 1(Tatarcuta) : km 0+000-0+300 L=300m , cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75 m si acostamente de 0,375 m.***
- ✚ ***Drum 2(Paraul Porcescu) : km 0+000-1+680 L=1680m , cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75 m si acostamente de 0,375 m.***
- ✚ ***Drum 3(Rachitis) : km 0+000-0+675 L=675m , cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75 m si acostamente de 0,375 m.***
- ✚ ***Alee pietonala (Cimitir) : km 0+000-0+070 L=70 m , cu platforma de 2 m;***
- ✚ ***Drum 4(Fagetel) : km 0+000-1+058 L=1058m , cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75 m si acostamente de 0,375 m.***

Total drum =3.713 km

Total alee pietonala =70 m

La aceasta fază se estimează ca fiind necesară aplicarea unui complex rutier cu următoarea structură:

-Drum 1(Tatarcuta), Drum 2 (Paraul Porcescu), Drum 3 (Rachitis)

- 50 cm minim balast inferior existent;
- 15 cm – strat de baza din piatra sparta 0-63;
- 6 cm BAD 22,4 strat de legatura
- 4 cm BA16/MAS16 strat de rulare

-Drum 4(Fagetel)

- 30 cm minim pietris cu piatra sparta existenta - zestre;
- 30 cm – strat de baza din piatra sparta 0-63;
- 6 cm BAD 22,4 strat de legatura
- 4 cm BA16/MAS16 strat de rulare

-Alee pietonala(Cimitir)

- 25 cm – strat de baza din piatra sparta 0-63;
- 6 cm BAD 22,4 strat de legatura
- 4 cm BA16/MAS16 strat de rulare

Sunt necesare a se executa urmatoarele lucrari care vor amplasate dupa cum urmeaza:

Podete dalate si tubulare transversale:

Drum	Parapet semigreu	Rigola carosabila	Rigola de acostament	Parapet pietonal	Rigola de pamant
1.Tatarcuta					210
2.Paraul Porcescu		37			1506
3. Rachitis	20		365		160
4.Fagetel	510				1058
5. Alee pietonala Cimitir				70	
TOTAL	530	37	365	70	2934

Caracteristici tehnice ale investitiei

Parapet metalic: au fost prevăzuți 530 m de parapet metalic. Parapetul metalic se va monta pe porțiunile cu rambleu înalt și în zona podețelor.

Rigola carosabila va fi amplasata conform tabel lucrari. Se va realiza din beton C30/37 armat cu plasa sudata si va fi acoperita cu placute carosabile prefabricate. Detalii executie se regasesc in plansa tip.

Rigolele de pământ: au fost prevăzute pe segmentele de drum cu panta cuprinsă între 1 și 4%. Șanțurile de pământ vor fi săpate mecanizat cu buldoexcavatorul (90% din săpătură) și (10% manual).

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prinse în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție.

Lucrările care necesită prevederi deosebite sunt:

- sprijinirea malurilor la săpăturile pentru fundații ale podețelor;
- executarea accesului de picior în zonele înguste;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător:

-depozitarea combustibililor și a materialelor, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, fără a fi permisă împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și rezidurilor la întâmplare pe șantier;

-depozitele de terasamente și resturile vegetale din defrișări sau din degajarea albiilor se vor amplasa astfel încât să nu poată fi antrenate de viituri.

Cu ocazia refacerii și modernizării acestor drumuri vor fi păstrate în întregime traseele actuale și care sunt situate pe terenuri de utilitate publică administrate de comuna Breaza nefiind nevoie de exproprieri.

Lucrări accesorii și de siguranța circulației

Se va realiza o semnalizare rutiera corespunzătoare prin prevederea de marcaje rutiere conf SR 1848-7-2015 și indicatoare rutiere amplasate conform SR 1848-1-2011. Necesari marcaje- 3713 metri.

Necesari indicatoare rutiere- 13 bucati.

Tipul acestora va fi normal, cu folie reflectorizantă gr. II. Stâlpii pentru indicatoarele rutiera vor fi din teava zincată cu diametrul de 62 mm.

Indicatoarele de forma triunghiulară, rotundă, dreptunghiulară cu laturi sub 1,0 m și cele în forma de săgeată - se vor executa din tabla de aluminiu cu grosimea de min. 2,0 mm, având conturul ranforsat prin dubla îndoire sau cu profil special din aluminiu.

Panourile dreptunghiulare sau patrulate având latura cea mai mică de cel puțin 1,0 m se executa din profile speciale îmbinate pe verticală. Dimensiunile indicatoarelor vor fi în conformitate cu reglementările Comunității Europene.

Stâlpii pentru susținerea indicatoarelor metalice au lungimea de 3,5 m și se confecționează după cum urmează:

Pentru stâlpii indicatoarelor de forma triunghiulara, rotunda, sageti precum si pentru cele in forma de patrat sau dreptunghi având latura cea mai mica sub 1,0 m, se foloseste teava de otel cu diametre de 48-51 mm si grosimea peretilor de minim 3 mm.

Pentru dispozitivele de sustinere ale panourilor din profile speciale de aluminiu se foloseste teava sau profile de otel si sunt dimensionate in functie de suprafata panoului, pe raspunderea ofertantului.

Dispozitivele de sustinere a indicatoarelor se protejeaza cu grund de fier sau plumb si se vopsesc in culoare gri.

Vopselele de marcaj de culoare alba, sunt formate intr-un singur component realizând pelicula prin uscare la aer. Nu se admite vopseaua lichida in amestec cu microbile. Vopseaua de marcaj se aplica pe drum, urmata imediat de pulverizarea pe suprafata acesteia, a microbilelor de sticla. Pulverizarea cu microbile se executa pe suprafata de vopsea proaspata aplicata, pentru a asigura o buna fixare a microbilelor. Operatiile de pulverizare vopsea si microbile se executa practic concomitent, cu aceeasi masina de marcaj.

Marcaje longitudinale care la rândul lor se subdivid in marcaje pentru:

- separarea sensurilor de circulatie;
- delimitarea benzilor;
- delimitarea partii carosabile.

Toate aceste marcaje executate sunt reprezentate prin:

- linie simpla sau dubla;
- linie discontinua simpla sau dubla;
- linie dubla compusa dintr-o linie continua si una discontinua.

Marcajele longitudinale de separare a sensurilor de circulatie se executa de regula din linie discontinua simpla iar in unele cazuri se folosesc linii continue sau linii formate dintr-o linie continua. Marcaje longitudinale de delimitare se executa când latimea unei benzi de circulatie este de minimum 3,0 m prin linii discontinue simple având segmentele si intervalele aliniate in profil transversal pe sectoarele din aliniament.

In apropierea intersectiilor se aplica linii continue simple sau duble.

Marcajele longitudinale de delimitare a partii carosabile se executa pe banda de incadrare, in exteriorul limitei partii carosabile: linii continue simple la exteriorul curbelor deosebit de periculoase; linii discontinue simple pe drumuri publice sau in intersectii.

Pentru asigurarea sigurantei circulatiei se va executa parapet deformabil tip semigreu pe o lungime de 530 m. La realizarea lucrărilor se vor folosi numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG nr. 766/1997 și a legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Trebuie de subliniat faptul că, realizarea obiectivelor solicitate, conform prevederilor din documentatia de față, va prezenta , pentru zona, o reducere a impactului negativ asupra accesului la rețeaua rutieră. Îmbunătățirea stării de viabilitate va reprezenta si o îmbunătățire a condițiilor de viata si a standardelor de muncă pentru locuitorii zonelor deservite de respectiva cale de circulație.

Prezența în zonă a unei căi de circulație cu îmbrăcăminte din beton rutier, va ameliora condițiile igienico-sanitare ale vieții localnicilor si activitatilor productive desfășurate de către acestia.

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prinse în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție.

Lucrările care necesită prevederi deosebite sunt:

- sprijinirea malurilor la săpăturile pentru fundații ale podețelor;
- executarea accesului de picior în zonele înguste;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător:

-depozitarea combustibililor și a materialelor, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, fără a fi permisă împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și reziduurilor la întâmplare pe șantier;

-depozitele de terasamente și resturile vegetale din defrișări sau din degajarea albiilor se vor amplasa astfel încât să nu poată fi antrenate de viituri.

IV. Descrierea amplasarii proiectului;

Lucrarile propuse de prezenta documentatie tehnica se afla pe raza comunei Breaza, judetul Suceava.

Accesul la amplasament se realizează din DJ175.

Lucrarile de drum propuse se desfasoara pe o lungime de **3713 m** si **70 m** alee pietonala conform planului de incadrare si de situatie atasat la prezenta documentatie - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Folosinta actuala a terenurilor unde se propun lucrarile de modernizare este de drumuri.

– coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Pentru organizarea de santier, constructorul va obtine autorizatia de mediu de la Inspectoratul de Protectie a Mediului si va lua toate masurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului. Carburantii si produsele chimice trebuie stocate in celule etanse. De asemenea trebuie avut in vedere ca exista riscul poluarii in zona statiilor de asfalt si de betoane, prin antrenarea de catre vant a cimentului sau a prafului din agregate.

b) protecția aerului:

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Evaluarea emisiilor de poluanți

Se pot face anumite observatii asupra cresterii influentelor modernizarii tronsoanelor de drum. Fluenta traficului, posibilitatea de a rula cu o viteza constanta, adica, cu un numar redus de accelerari si decelerari, conduce la descresterea emisiilor de poluanți de la capatul tevilor de esapament.

Nivelul concentratiei de poluanți depinde in mare masura de starea tehnica a vehiculelor.

Daca ardem intr-un motor un litru de combustibil (benzina sau motorina) vor rezulta urmatoarele concentratii de poluanți (tabelul 3)

Tabelul 3

Poluant	Cantitati		Durata de viata (zile)
	Benzina	Motorina	
Mono-oxid de carbon - CO	465,6	20,8	70-1000
Oxid de nitrogen - NOx	23,3	4,2	1-5
Hidrocarbon liber CmHm	15,9	1,03	1-2
Dioxid de sulf SO ₂	1,9	7,8	1-6
Aldehyde - R-CH	0,9	0,8	1-5
Total	507,6	46,6	-

Având in vedere pe de o parte, fluenta traficului de pe drumul reabilitat, care reduce timpul de acoperire a sectorului de drum in studiu si in consecinta poluarea atmosferica, si pe de alta parte, cresterea traficului, se poate estima ca nivelul actual de poluare nu va fi depasit in urmatoorii 3-5 ani.

In perioada de realizare a investitiei se poate produce poluarea aerului datorita activitatii parcului de utilaje , organizarii sediului de santier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale, statiilor de asfalt si de betoane, traficului pe amplasamentul lucrarii precum si traficului pe drumuri satesti de acces la amplasament.

Dat fiind specificul lucrarilor , poluarea aerului va fi cauzata mai ales in perioada de excavatie si de realizare a umpluturilor ca urmare a functiilor utilajelor si traficului pentru transportul pamantului si a balastului.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultat arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact. Acest tip se manifesta ca urmare a :

- Evacuarii in atmosfera a produsilor de ardere.

- Producerea de pulberi de diferite naturi din cauza uzurii caii de rulare și a pneurilor, a dispozitivelor de frânare și de ambreaj, precum și a elementelor de caroserie.

La motoarele cu benzină poluanții, rezultați ca urmare a combustiei amestecului carburant, sunt: CO₂, CO, oxid de azot (NO_x), hidrocarburi arse și nearse (HC) și SO₂. Proportțiile acestora depind de raportul aer/carburant. În cazul vehiculelor cu motor diesel emisiile sunt mai mici de circa 10 ori pentru CO, de 3-4 ori pentru HC, de 2-3 ori pentru NO_x.

Gazele de esapament conțin în funcție de tipul carburantului: particule de plumb în cazul benzinei (cu aditivi) și particule de fum în cazul motorinei.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

– sursele de zgomot și de vibrații;

În funcție de amplasament și de distanța față de zonele locuite se vor lua măsurile pentru reducerea la minim a zgomotelor și vibrațiilor produse de șantier astfel încât acestea să nu afecteze populația.

Singurele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele necesare executării lucrărilor de realizare a podului. Deoarece acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile se încadrează în limitele admisibile prevăzute de STAS 10009/1988 - 50 dB(A). Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ. După punerea în funcțiune a podului nu vor mai exista surse de zgomot și vibrații.

d) protecția împotriva radiațiilor:

În cazul în care se lucrează cu diverse aparate, acestea pot avea diferite emanații periculoase. Pentru a se evita acest lucru se vor lua toate măsurile necesare de verificare/reparare a aparatelor astfel încât nivelul radiațiilor emise să nu depășească limitele admise de normele în vigoare.

e) protecția solului și a subsolului:

La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologii de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător. Se evită depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (moloz) se vor depozita corespunzător și transportate în locul special recomandat de administrația locală. La efectuarea lucrărilor de săpături se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului. După finalizarea construcțiilor se vor efectua lucrări de aducere în starea inițială a zonelor afectate de organizarea de șantier, de depozitele de materiale și de folosirea utilajelor și mijloacelor de transport.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere (sau alte tipuri de deșeurii – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu este cazul.

b) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

În situația de față durata lucrărilor nu va depăși o lună de zile iar locuințele particulare din zonă nu vor fi afectate de lucrările propuse.

c) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Deseurile produse în timpul executării lucrărilor de construcții pot fi:

- menajere sau asimilabile;
- materiale de construcții: moloz, resturile de la descarcarea betoanelor, mixturilor asfaltice;
- slamuri petroliere rezultate de la spălarea rezervoarelor de carburant;
- deseuri de lemn inclusiv ambalaje;
- acumulatori, anvelope și uleiuri (lubrefianți) uzate;
- hârtie și deseuri specifice activității de birou în cadrul organizării de șantier.

În conformitate cu reglementările în vigoare, aceste deseuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

În conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor, deseurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilită de comun acord cu Inspectoratul de Protecția Mediului.

Se va ține o strictă evidență privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

În baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare. Deseurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în amplasamentelor și vor fi valorificate obligatoriu la unitățile specializate.

Deseurile materialelor de construcții (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice, etc.) nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al potențialului de contaminare.

De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deseuri menajere din zonă sau depunerea în gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.

Deseuri lemnoase vor fi selectate și eliminate funcție de dimensiuni.

Acumulatori uzati, materiale cu potențial toxic deosebit de ridicat, vor fi stocați și depozitați corespunzător, urmând să fie stocați și valorificați în unități specializate. Anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier.

În baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate în locuri special amenajate iar antreprenorul va găsi o soluție pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.

Vopselele, diluantii precum si celelalte substante periculoase vor fi depozitate, manipulate in conditii de maxima siguranta.

In timpul executiei si la exploatarea instalatiilor se vor respecta urmatoarele reglementari aplicabile referitoare la protectia mediului:

A. Reglementari generale

1. Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265/2006 si modificata prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 s i Ordonanța de urgență a Guvernului nr.164/2008
2. Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

B. Factor de mediu aer

1. Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, si normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare cu modificările și completările ulterioare.
2. Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurator;

C. Factor de mediu apa

1. LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificata prin Legea 310/2004 si Legea 112/2006.
2. LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificata si completata cu Legea 311/2006.

D. Factor de mediu sol

1. Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor
2. STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.
3. STAS 12025/1-81 Acustica in constructii. Efectele vibratiilor produse de traficul rutier asupra cladirilor sau partilor de cladiri. Metode de masurare.
4. STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică

F. Tratarea si eliminarea deșeurilor

1. Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.
2. HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje.
3. HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
4. HG nr. 1037/2010 privind deseurile de echipamente electrice si electronice.
5. HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
6. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.
7. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.
8. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.
9. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea și combaterea poluarii mediului de catre societatile comerciale din a caror activitate rezulta unele deseuri poluante

G. Substante periculoase

11. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor si al deșeurilor de baterii si acumulatori.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

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

VI. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

– impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Nu este cazul. Modernizarea de drumuri nu are impact asupra biodiversității, sănătății umane. Pe traseul ales nu sunt obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură sau zone cu regim de restricție.

-măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologii de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (moloz) se vor depozita corespunzător și transportate în locul special recomandat de administrația locală. La efectuarea lucrărilor de săpături se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului. După finalizarea construcțiilor se vor efectua lucrări de aducere în starea inițială a zonelor afectate de organizarea de șantier, de depozitele de materiale și de folosirea utilajelor și mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate măsurile necesare privind prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției lucrărilor. Organizarea de șantier va avea în vedere dotarea corespunzătoare prevăzută de normele generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranță la foc și Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții - C58/96.

În timpul execuției lucrărilor se vor urmări și respecta toate normele specifice privind protecția muncii, tehnica securității, sănătatea și igiena muncii (Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta și asigura măsurile și echipamentele necesare protejării personalului tehnic și muncitor, va respecta normele corespunzătoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate și condițiile de execuție, va dota corespunzător toate punctele de lucru și va asigura incinta șantierului.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Impactul pe timpul perioadei de execuție a lucrărilor

Asa cum se arată în descrierea proiectului, lucrările se desfășoară fără întreruperea traficului. Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifestă prin:

Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, stații de asfalt și de beton, cariere, drumuri temporare, etc;

Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția rambleelor, turnarea asfaltului și a betonului, refacerea sistemului de drenare și de deversare a apelor pluviale;

Funcționarea stațiilor de asfalt și de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier, etc;

Exploatarea pământului din gropile de împrumut și a carierelor de agregate;

Suspendarea și devierea temporară a traficului de pe drum;

Cresterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;

Impactul lucrărilor de modernizare pe perioada de execuție, depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de execuție când acestea sunt negative, cât și pentru perioada de funcționare (durata de serviciu a drumului), când efectele sunt favorabile mediului, în special atmosferei.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: 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)

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Actul normativ prin care proiectul a fost aprobat este Hotararea de Consiliul Local al Orasului Frasin

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier va avea în vedere dotarea corespunzătoare prevăzută de normele generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranță la foc și Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții - C58/96.

Organizarea de șantier va fi echipată cu facilitățile sanitare pentru muncitori în scopul reducerii poluării cu ape uzate. În același timp, deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații speciale. Carburanții și substanțele periculoase vor fi depozitate în spații speciale în scopul evitării poluării platformelor adiacente. Spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat de strictul necesar. După executarea lucrărilor, constructorul va reda terenul respectiv destinației originale, fără degradări.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Lucrările de betoane în elevația lucrărilor edilitare, fundații vor fi executate în perioada optimă, luându-se măsuri speciale de protecție și semnalizare.

Pentru betoanele și mortarele ce se vor executa manual în zona lucrării, cimentul va fi depozitat, după caz, în magazie de șantier (pentru cimentul în saci) sau în lăzi asigurate la intemperii (ciment vrac).

Lucrările de asfaltare se vor proteja prin semnalizare pentru a nu se circula pe asfaltul proaspăt pus în opera.

Curățenia în șantier

Pe tot parcursul lucrărilor și la terminarea lor, va fi asigurată curățenia de către constructor. Nu se vor împrăști materiale de construcție pe traseu, acestea fiind depozitate în locuri speciale, iar la terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural existent.

Serviciile sanitare. Vor fi asigurate în locuri special amenajate în incinta șantierului, astfel încât să se asigure condițiile corespunzătoare de igienă sanitară și protecție a mediului.

Se va îngriji perimetral cu împrejurimi continue, conform Proiectului de Organizare Șantier. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

Obligația organizării, contractării și asigurării serviciilor de paza și control revine antreprenorului care, la cererea și pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Întreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

1. În incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
2. Vizitatorii să nu circule neînsoțiți;
3. Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;
4. Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru – fără sarcina de muncă, etc.
5. În incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de excepție fumatul este admis numai în locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta șantierului sau la punctele de lucru.

6. Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h. În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.

7. Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care execută pilotarea, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

Șantierul va fi alimentat cu utilități, va fi asigurat iluminatul în incinta organizării de șantier. De asemenea, șantierul va fi asigurat cu dotări social-sanitare și cu mijloace pentru stingerea incendiilor.

DEPOZITAREA MATERIALELOR ÎN INCINTA ȘANTIERULUI

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora respectând prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006.

EVACUAREA DEȘEURILOR DIN INCINTA ȘANTIERULUI

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.

Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva patrunderii neautorizate și dotate cu containere recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

ECHIPAMENTE DE MUNCĂ

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse: utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc utilaje pentru ridicare, transport și manipulare sarcini utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton mijloace de transport auto scule de mână și echipamente de mică mecanizare scule, unelte și dispozitive diverse.

Echipamentele de muncă au acționari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale și/sau combinate și funcționalități adecvate operațiilor pentru care au fost concepute.

Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier: să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.

Personalul deservent trebuie să aibă calificarea și pregătirea adecvată, să fie informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali ai echipamentelor, să fie instruit corespunzător din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modului de exploatare al echipamentelor și al securității și sănătății în muncă. Pentru meseriile pentru care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice sau speciale ale personalului, acestea să fie obținute și valabile .

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

– lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Nu este cazul.

– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Trebuie menționat faptul că, în general, lucrările de reabilitare schimbă favorabil impactul traficului asupra mediului.

O dată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce cu 10 – 20 %, reducându-se și emisiile de poluanți, așa cum se arată în cele ce urmează. Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce pe drumurile reabilitate, datorită circulației îmbunătățite, a semnalizării și a parcarilor.

XII. Anexe - piese desenate:

D.1. PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ, SC. 1:10000;

D.2. PLANURI DE SITUAȚIE, SC. 1:500;

XIII. Pentru proiectele 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.

- Lucrarile propuse sunt de utilitate publică conform articolului 6 din legea 33 din 27 Mai 1994 actualizata la data de 7 februarie 2023.

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;

-ROSAC0321

Suprafața sitului este de 429 ha. Situl Natura 2000 **ROSAC0321** Moldova Superioară se află situat în nordul Carpaților Orientali, respectiv Obcinele Bucovinei, în lungul cursului superior al râului Moldova între localitățile Breaza de Sus și Câmpulung Moldovenesc.

-ROSPA0089

Suprafata sitului este de 63.737 ha. Situl Natura 2000 **ROSPA0089** se suprapune integral peste unitatea fizico-geografică a Obcinei Feredeului, din cadrul Obcinelor Bucovinei, fiind parte componentă a subregiunii munților flișului, situată în partea de nord a Carpaților Orientali. Situl are o orientare generală NNV-SSE, conformă cu orientarea culmilor principale.

Scopul proiectului este modernizarea a patru drumuri si o alee pietoala amplasate in Comuna Breaza jud. Suceava.

a) Coordonate

Coordonate Drum 3 - Rachitis care intra sub incidenta ROSAC0321

Vertex	X	Y
1	523241,4222	681035,0011
2	523240,762	681035,53
3	523228,389	681046,653
4	523213,274	681060,743
5	523208,985	681063,757
6	523205,586	681065,695
7	523190,07	681074,304
8	523185,709	681077,287
9	523182,197	681079,593
10	523155,919	681102,03
11	523134,534	681119,239
12	523124,165	681128,194
13	523115,995	681137,431
14	523115,0032	681138,8065
15	523241,4222	681035,0011

Coordonate Drum 2- Paraul Porcescu care intra sub incidenta ROSPA0089

Vertex	X	Y
1	523502,0972	683469,0568
2	523502,0972	683469,0568
3	523535,2101	683519,8315
4	523567,1548	683575,2417
5	523583,1764	683592,8488
6	523641,3762	683623,1879
7	523670,7569	683643,4419
8	523693,8559	683661,1544
9	523709,2174	683679,4032
10	523739,3525	683737,9349

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

Numele: Moldova Superioară

Codul: ROSAC0321

Nume:Obcinea Feredeului

Codul:ROSPA0089

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona studiată;

Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de modernizare drum, ocupă suprafața de 0,008 % din suprafața totală a ROSAC0321 - Moldova Superioară.

Suprafața lucrărilor proiectate intra in aria protejata doar in dreptul podului existent pentru care au fost prevăzut modernizarea carosabilului existent.

Speciile care se regasesc in zona studiată conform hartilor din planul de management sunt:

- **Lutra lutra (vidra), dar datorită faptului că in zona studiată există locuințe, , vidra o specie sensibilă la prezența uamună și la zgomot aceasta nu se regasesc in zona în care se vor efectua lucrări.**
- **Eudontomyzon mariae (chișcar) - nu se vor efectua lucrări în perioada de prohibiție a acestei specii.**

Hărțile de distribuție a speciilor sunt disponibile in anexele planului de management al ariei. Aceste harti prezinta distributia speciilor protejate, punctele unde s-a identificat prezenta speciilor, habitatele favorabile ale acestora si punctele de monitorizare.

Activitățile socio-economice principale ce au impact asupra sitului Natura 2000 ROSAC0321 Moldova Superioara sunt legate de exploatarea resurselor naturale, în special pentru producerea de materiale de construcții și energie electrică.

Perimetrul in care Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de modernizare drum, ocupă suprafața de 0,0001 % din suprafața totală a ROPA0089 – Obcina Feredeului. Speciile care se regasesc in zona studiată conform hartilor din planul de management sunt:

- **Bonasia Bonasia(Ierunca)**
- **Crex Crex(Cristel de camp)**
- **Pernis Apivorus(Viespar)**
- **Picoides Tridactylus(Ciocanitoarea)**

Hărțile de distribuție a speciilor sunt disponibile in anexele planului de management al ariei. Aceste harti prezinta distributia speciilor protejate, punctele unde s-a identificat prezenta speciilor, habitatele favorabile ale acestora si punctele de monitorizare.

d) justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul nu are o influenta negativa asupra ariei protejate putand fi benefic prin faptul ca prin realizarea drumurilor se doreste desfasurarea traficului din zona in conditii de siguranta si confort ceea ce poate contribui la un management mai eficient al zonei.

e) estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

În timpul implementării proiectul se pot identifica: impact produs de emisiile de praf, noxe, zgomote, vibratii, deșeuri gospodărite necorespunzător;

Totusi, impactul asupra florei si faunei, asupra solului, aerului, apei este foarte redus și temporar, doar pe perioada de construcție.

Tipul de impact	Indicatori folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0321 – Moldova Superioară/ROSPA0089- Obcinea Feredeului	Evaluarea impactului
<u>Direct</u>	procentul din suprafața sitului care va fi ocupat de lucrari.	suprafata de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafat a sitului va fi de 0,039%. Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0 = nici un impact
<u>Direct</u>	fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	0%	0 = nici un impact;
<u>Direct</u>	durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	va exista un deranj in zona de implementare a proiectului. în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt (6 – 8 luni), impact negativ ne semnificativ și impact neutru pe termen mediu și lung;	(- 1) = impact negativ ne semnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

CONCLUZII

- Se constată pe baza celor prezentate că integritatea sitului Natura 2000 nu va fi afectată de lucrările propuse, impactul identificat neavând ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor de interes comunitar și al habitatelor acestora. Impactul direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.
- Putem concluziona că proiectul poate fi implementat fără a afecta condițiile de bază din sit, ecosistemul analizat având capacitatea de a susține realizarea proiectului propus fără a produce schimbări perceptibile.
- De asemenea, realizarea investiției se pliază pe viziunea definită prin planul de management care stabilește că ar fi de dorit ca situl Natura 2000 să devină un model de conviețuire a omului cu natura, în care gospodărirea echilibrată a resurselor naturale asigură condiții pentru menținerea speciilor sălbatice și habitatelor naturale.

Semnătura și ștampila
S.C. NORD STUDIO S.R.L