

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Anexa 5.E la Legea 292/2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

“MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI”

* (Proiectul se incadreaza in prevederile Hotararii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr. 2, pct. 10, lit. e);

-Constructia drumurilor, porturilor si instalatiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decat celeprevazute in anexa 1)

II. TITULAR:

denumirea titularului

U.A.T. COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI

adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail

U.A.T. COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI

- strada Principala nr. 788, comuna Tudor Vladimirescu, judetul Galati, 807295
- Tel: +40 236.828.603; Fax: +04 236.828.606
- E-mail: tudor_vladimirescu@gl.e-adm.ro
- www.tudor-vladimirescu.ro

reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare

PRIMAR – GHEORGHE COSTEL



III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**a) un rezumat al proiectului;**

U.A.T. comuna Tudor Vladimirescu intentioneaza sa promoveze spre finantare prin **Programului Național de Investiții ”Anghel Saligny”**, proiectul “ **MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI** ” privind modernizarea unor strazi din localitatea Tudor Vladimirescu (resedinta comunei), avand ca scop mărirea vitezei de deplasare, creșterea portanței, îmbunătățirea semnalizării orizontale și verticale pentru creșterea gradului de siguranță rutieră, cu respectarea cerintelor de rezistenta si stabilitate, in vederea desfasurarii traficului rutier in conditii de siguranta si confort, pe toata perioada anului.

Beneficiarul doreste sa implementeze investitia sus-mentionata in vederea modernizarii **Str. Vasile Lupu, Str. Cimitirului 1, Str. Cimitirului 2, Str. Ioan Voda, Str. Gheorghe Bibescu, Str. Titu Maiorescu, Str. Otilia Cazimir, Str. Nicolae Labis, Str. George Calinescu, Str. Camil Petrescu, Str. Ionel Teodoreanu, Str. George Toparceanu, Str. Nichita Stanescu, Str. George Bacovia, Str. Marin Sorescu, Str. Anton Pann, Str. Dimitrie Cantemir, Str. Ciprian Porumbescu.**

Tema de proiectare consta in elaborarea unor documentatii tehnico-economice pentru modernizarea strazilor ce fac obiectul investitiei, in vederea amenajarii partii carosabile cu imbracaminte asfaltica, realizarea semnalizarii rutiere orizontale si verticale, asigurarea scurgerii apelor pluviale prin proiectarea unor sisteme de preluarea acestora sau utilizarea rigolelor existente si evacuarea in afara partii carosabile.

In prezent, datorita starii precare in care se afla strazile, traficul auto se desfășoară în mod anevoios, mai ales în perioadele umede de toamnă-iarnă-primăvară, datorită lipsei unui carosabil cu o structura rutiera corespunzatoare. Acest fapt conduce la o scădere a mobilității populației din zonă, accesul către zonele de interes public facandu-se anevoios.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcție, conform Legii nr. 10/1995, se menționează că acestea sunt asigurate partial, fiind necesare intervenții la drumuri, în vederea aducerii acestora la un nivel optim de functionalitate.

Cu ocazia implementarii prezentului proiect, se vor avea în vedere solutii corespunzatoare unor drumuri satesti de clasa tehnica V (strazi secundare in localitati rurale).

Starea actuala a infrastructurii rutiere poate crea o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- ✓ interventia greoaie a mijloacelor de interventie in caz de urgenta;
- ✓ lipsa unor conditii minime pentru sanatatea, confortul si igiena oamenilor;
- ✓ neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili si de a construi/achizitiona locuinte;
- ✓ costuri mari de întreținere pentru mijloacele de transport;
- ✓ risc mare de producere a accidentelor;
- ✓ consum crescut de combustibil.

De toate aceste aspecte se va tine seama la proiectarea si executia lucrarilor aferente prezentului obiectiv de investitii.

OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

- ✓ creșterea competitivității economiei regionale, prin asigurarea unei infrastructuri de transport adecvate;
- ✓ îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populația din zonă, atât ca urmare a creșterii competitivității economiei regionale, prin asigurarea mobilității și a accesului la servicii;
- ✓ reducerea gradului de poluare prin scăderea noxelor și reducerea volumului de praf;
- ✓ îmbunătățirea gradului de protecție a proprietăților adiacente investiției împotriva apelor pluviale prin crearea sistemului de colectare și dirijare a acestor ape;
- ✓ reducerea timpului de transport;
- ✓ creșterea numărului de locuitori în zonele rurale, care beneficiază de servicii îmbunătățite;
- ✓ creșterea gradului de accesibilitate și asigurarea fluxului de circulație în localitățile rurale;
- ✓ se vor asigura măsuri pentru îmbunătățirea calității mediului.

Traseele studiate și soluțiile preconizate, în conformitate cu cerințele temei de proiectare cât și cu obiectivul propus în vederea cerințelor de creștere economică, se referă la îmbunătățirea condițiilor de circulație, modernizarea drumurilor ce deservește proprietăți, zone cu potențial agricol și agroturistic ridicat, accesul la obiective de interes precum gări cât și realizarea legăturilor cu drumuri comunale / naționale, concurând la dezvoltarea economică locală.

Lucrările proiectate au ca scop asigurarea unor platforme cu parametri optimi pentru desfășurarea traficului auto și pietonal în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului, fără restricții.

DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

Străzile își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați.

Comuna Tudor Vladimirescu este una din localitățile rurale mari ale județului Galați și se află așezată pe malul stâng al râului Siret, la distanța de 35 km sud-est de municipiul Tecuci și la 40 km nord-est de municipiul Galați, având o suprafață de 5.552ha.

Are ca vecini:

- la nord Liesti și Fundeni;
- la vest Fundeni și râul Siret;
- la est Slobozia Conachi și Piscu;
- la sud Namoloasa și râul Siret.

Străzile propuse pentru modernizare se înscriu în rețeaua de străzi de pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, în sensul ordinului Ministerului Transporturilor nr. 45/1998, prioritatea în modernizare decurgând funcțional, în principal din:

- întinderea și densitatea zonelor de locuit existente;
- asigurarea legăturii locuitorilor cu drumul național DN 25;
- reducerea consumului de carburanți și micșorarea cantităților de noxe emise;
- necesitatea și posibilitatea reducerii unor puncte de conflict.

În conformitate cu ridicările topografice și tema de proiectare, lungimea totală a străzilor ce vor fi modernizate este de **9,627.00 m** și se regasesc in tabelul de mai jos:

| Nr. crt. | Denumirea strazii | Lungime [m] | Tronson |
|----------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 1) | Str. Vasile Lupu | 813.00 | STR. PETRU RARES - LIMITA INTRAVILAN |
| 2) | Str. Cimitirului 1 | 1,040.00 | STR. VASILE LUPU – STR. CIMITIRULUI 2 |
| 3) | Str. Cimitirului 2 | 260.00 | LINIE CF – STR. IOAN VODA |
| 4) | Str. Ioan Voda | 350.00 | STR. VASILE LUPU - CANAL |
| 5) | Str. Gheorghe Bibescu | 308.00 | STR. VASILE LUPU - CANAL |
| 6) | Str. Titu Maiorescu | 892.00 | DN 25 – STR. ION LUCA CARAGIALE |
| 7) | Str. Otilia Cazimir | 302.00 | DN 25 – STR. MIHAIL SADOVEANU |
| 8) | Str. Nicolae Labis | 413.00 | DN 25 – STR. MIHAIL SADOVEANU |
| 9) | Str. George Calinescu | 1,242.00 | DN 25 – STR. DIMITRIE CANTEMIR |
| 10) | Str. Camil Petrescu | 386.00 | DN 25 – STR. NICHITA STANESCU |
| 11) | Str. Ionel Teodoreanu | 835.00 | STR. G. BACOVIA – STR. D. CANTEMIR |
| 12) | Str. George Toparceanu | 272.00 | DJ 254A – STR. CAMIL PETRESCU |
| 13) | Str. Nichita Stanescu | 421.00 | DJ 254A – STR. EMIL GIRLEANU |
| 14) | Str. George Bacovia | 449.00 | DJ 254A – STR. EMIL GIRLEANU |
| 15) | Str. Marin Sorescu | 417.00 | DJ 254A – STR. EMIL GIRLEANU |
| 16) | Str. Anton Pann | 701.00 | DJ 254A – STR. CIPRIAN PORUMBESCU |
| 17) | Str. Dimitrie Cantemir | 418.00 | DJ 254A – STR. EMIL GIRLEANU |
| 18) | Str. Ciprian Porumbescu | 108.00 | STR. ANTON PANN - LIMITA INTRAVILAN |

Străzile ce fac obiectul prezentei documentații de avizare a lucrărilor de intervenție își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați.

Comuna Tudor Vladimirescu este una din localitățile rurale mari ale județului Galați și se află așezată pe malul stâng al râului Siret, la distanța de 35 km sud-est de municipiu Tecuci și la 40 km nord-est de municipiu Galați, având o suprafață de 5.552 ha.

Are ca vecini:

- la nord Liesti și Fundeni;
- la vest Fundeni și raul Siret;
- la est Slobozia Conachi și Piscu;
- la sud Namoloasa și raul Siret.

În zona există utilități precum: alimentare cu apă, rețea alimentare energie electrică, rețele curente slabe, canalizare etc. Având în vedere că lucrările propuse se desfășoară pe ampriza actuală ale acestor străzi, rețelele existente nu sunt afectate. Se vor respecta condițiile din avizele și acordurile solicitate prin certificatul de urbanism.

CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI:**Categoria și clasa de importanță;**

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolul 10, completată cu Legea nr. 82/1998, strazile din prezenta documentație sunt definite ca strazi secundara in localitati rurale (**drumuri de clasă tehnică V**). Prin modernizarea strazilor se asigură o mai bună desfășurare a traficului rutier în zonă, atât în ceea ce privește accesul populației cât și al echipajelor de intervenție în caz de forță majoră (salvare, pompieri, poliție).

Lucrările ce fac obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria **C - lucrări de importanță normală** și se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea în construcții", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 și a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind "Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor".

Suprafața construită;

Suprafata totală ocupata de lucrari este de cca. **77,000.00** mp..

Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Lungime totala a traseelor analizate in cadrul Proiectului este de **9,627.00m**.

SITUATIA PROPUSA

Lucrările ce fac obiectul Proiectului se încadrează în **categoria C - lucrări de importanță normală** și se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Prin proiect va fi prevăzut un complex de lucrări de modernizare, în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale a străzilor, prin realizarea caruia se vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor, corespunzător creșterii traficului pe durata normală de funcționare (durata inițială sau între două reparații capitale).

Din punct de vedere al tehnologiei de execuție a structurii rutiere, lucrările au în vedere următoarele etape:

- săpătura casetei, nivelarea și compactarea terenului de fundare existent;
- execuția straturilor de fundație din balast, după caz;
- execuția stratului de baza din piatra sparta, după caz;
- execuția stratului de legatură, după caz;
- execuția stratului de uzură, după caz;
- execuția acostamentelor consolidate;
- execuția dispozitivelor de scurgere a apelor: rigole/ santuri;
- aducerea la cota a utilitatilor;
- execuția marcajelor rutiere și montarea semnelor de circulație, după caz.

Indicatori tehnici

| Indicatori tehnici specifici | U.M. | Cantitate |
|--|---------|---------------|
| Lungime strazi — terasamente parte carosabila | m. | 9,627 |
| Lungime drum — strat fundație parte carosabila | m. | 9,627 |
| Lungime drum — strat de bază parte carosabila | m. | 9,627 |
| Lungime drum — îmbrăcămintă rutieră parte carosabila | m. | 9,627 |
| Lățime parte carosabilă (inclusiv acostamente consolidate) | m. | 5.00 |
| Șanțuri/rigole | m. | 19,254 |
| Trotuare | m. | - |
| Lucrări de consolidare | m. | - |
| Poduri (număr/lungime totală) | buc./m. | - |
| Pasaje denivelate, tuneluri, viaducte (număr/lungime totală) | buc./m. | - |
| Alte capacități: | | |
| Podet pentru acces la proprietati din dale armate | buc. | - |
| Rigola carosabila | m. | 512 |
| Amenajare drumuri laterale | mp. | 1,724 |

La baza identificării traseului strazilor s-a avut în vedere PUG-ul actual cât și indicațiile Beneficiarului.

Traseul proiectat, ca urmare a solicitării beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietati, urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor, îmbunătățindu-se razele de curbura și pantele, atât în profilul longitudinal cât și în profilul transversal.

În urma realizării obiectivului de investiții va fi asigurat un nivel optim de funcționalitate, capacitate portanță corespunzătoare clasei de trafic, strazile modernizate urmând să asigure desfășurarea circulației auto și pietonale în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului.

O parte din strazile ce fac obiectul proiectului se intersectează cu drumul național DN 25 astfel.

| Nr. crt. | Denumirea strazii | Poziție km pe DN 25 |
|----------|-----------------------|---------------------|
| 1 | Str. Titu Maiorescu | 38+515.00 |
| 2 | Str. Otilia Cazimir | 38+709.00 |
| 3 | Str. Nicolae Labis | 38+945.00 |
| 4 | Str. George Calinescu | 39+246.00 |
| 5 | Str. Camil Petrescu | 39+414.00 |

Amenajarea intersecției strazilor cu drumul național DN 25 nu face obiectul Proiectului.

Strazile: George Toparceanu, Nichita Stanescu, George Bacovia, Marin Sorescu, Anton Pann și Dimitrie Cantemir se intersectează cu drumul județean DJ 254A.

Mentineră traseului în plan a strazilor va conduce și la mentinerea declivitatilor traseelor actuale.

proiectarea elementelor geometrice se va tine seama si de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil redus.

Modernizarea strazilor se va face cu incadrarea in limita partii carosabile existente, pe cat posibil cu respectarea prescriptiilor de proiectare a profilurilor transversale conf. STAS 10144/1-90 si a Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitati rurale, aprobate cu ordin MT nr. 50/1998, in functie de categoria strazii existente.

În profil transversal strazile vor avea platforma de 5.00m compusa din parte carosabila 4.00m si acostamente consolidate 2x0.5m.

PROFIL TRANSVERSAL TIP

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| - lungimea totala | 9,627.00 m |
| - latimea platformei | 5.00 m |
| - latimea partii carosabile | 4.00 m |
| - acostamente consolidate | 2 x 0.50 m |
| - taluz | 2 x min. 0.50 m |
| - rigole din pamant | 2 x min. 0.90 m |

Acostamentele consolidate se vor executa cu aceiasi structura rutiera prevazuta pentru partea carosabila a strazilor.

Drumurile laterale se vor amenaja până la limita de proprietate a amplasamentelor propuse in limita a 10 m lungime, cu aceiasi structura rutiera prevazuta pentru strazile proiectate.

Pentru prevenirea degradării strazilor datorită acțiunii factorilor precum trafic, capacitate portantă, condiții de exploatare și mediu înconjurător, se impune:

- dimensionarea corespunzătoare a complexului rutier pentru asigurarea preluării în bune condiții a sarcinilor din trafic, în special din traficul greu în condițiile de exploatare date;
- protejarea straturilor rutiere și a pământului din patul drumului de acțiunea apelor prin luarea măsurilor necesare pentru evacuarea acestora și etanșarea îmbrăcămintei;
- asigurarea la acțiunea îngheț-dezghetului;
- ranforsarea complexelor rutiere cu durată de exploatare depășită;
- controlul traficului din punct de vedere al tonajului.

Prin structurile rutiere adoptate in cadrul Proiectului s-a urmarit cresterea capacitatii portante a traseelor studiate, precum si cresterea vitezei medii de deplasare pe acestea.

Dimensionarea si verificarea structurii rutiere s-a făcut în conformitate cu PD 177 – Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide.

Evacuarea apelor meteorice se va asigura in primul rand prin pante longitudinale și transversale.

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma strazilor se vor utiliza rigolele din pamant existente, dupa necesitate, ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

Pentru a se asigura continuitatea scurgerii apelor in lungul rigolelor proiectate, in dreptul intersectiilor au fost prevazute podete tubulare de tip rigola carosabila armata.

Dupa executia lucrărilor de amenajare a partii carosabile este necesara realizarea marcajelor longitudinale si transversale, cat si montarea de indicatoare de circulatie. Marcajele longitudinale au rolul de a delimita benzile de circulatie si pentru marcarea zonelor de interdicție a depășirilor. Marcajele transversale au rolul de a marca zonele in care este posibila traversarea drumului cu asigurarea protejării trecătorilor.

Se vor folosi indicatoare realizate pe suport de tablă de oțel sau aluminiu cu folie reflectorizantă, executate de unitățile specializate, cu dotare tehnică corespunzătoare

In vederea asigurării calității în construcții, criteriul de verificare a cerințelor esențiale pentru lucrările cuprinse în proiect sunt: A4, B2, D1 – conform Nomenclatorului pe domenii de exigență HGR 925/1995.

Astfel, lucrarile propuse vor conduce la:

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare);
- condiții sociale normale pentru locuitorii din zonă;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea timpului de deplasare;
- reducerea riscului de producere a accidentelor;
- reducerea consumului de combustibil.

Noua lucrare ce urmeaza a se executa va asigura protecția mediului in zona studiata, prin micșorarea cantităților de noxe de la participanții la trafic, in principal imbunatatirea calitatii suprafetei de rulare (starea carosabilului nu va mai impune acțiuni de accelerare sau de decelare cauzate de starea avansata de degradare), circulația desfasurandu-se in condiții bune si trecerile de la o viteza la alta facandu-se constant si cu emisii de noxe mai mici decât in cazul actiunilor bruște asupra autovehiculului.

De asemenea, în procesul de execuție se va ține cont de recomandările formulate de Agenția pentru Protecția Mediului în decizia de încadrare finală în evaluarea impactului asupra protecției mediului.

O atenție deosebită va fi acordată proceselor de eliminare a deșeurilor rezultate pentru acest lucru contractorul angajându-se să respecte cu strictețe reglementările legislative în vigoare. Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

b) *justificarea necesității proiectului;*

Proiectul propus se incadreaza in obiectivul general al programului Consiliului Local al

comunei Tudor Vladimirescu si al Consiliului Judetean Galati, care vizeaza sprijinirea si promovarea unei dezvoltari economice si sociale echilibrate a tuturor regiunilor prin imbunatatirea infrastructurii si a mediului de afaceri. Obiectivele strategice ale acestei categorii de proiecte sunt:

- asigurarea unei infrastructuri de baza care sa imbunatateasca calitatea vietii si a conditiilor de desfasurare a activitatilor socio-economice;
- asigurarea accesului la servicii locale constante de calitate si adaptate cerintelor actuale de calitate a vietii si de protectie a mediului;
- cresterea gradului de siguranta a cetateanului si accesul acestuia la servicii de urgenta in conditii optime;
- reducerea costurilor transporturilor.
- reducerea emisiilor asociate traficului rutier respectiv reducerea emisiilor de carbon.

c) valoarea investiției;

| | Valoare (LEI fara TVA) |
|---------------|------------------------|
| TOTAL GENERAL | 31 790 512,00 |
| Din care C+M | 29 385 325,00 |

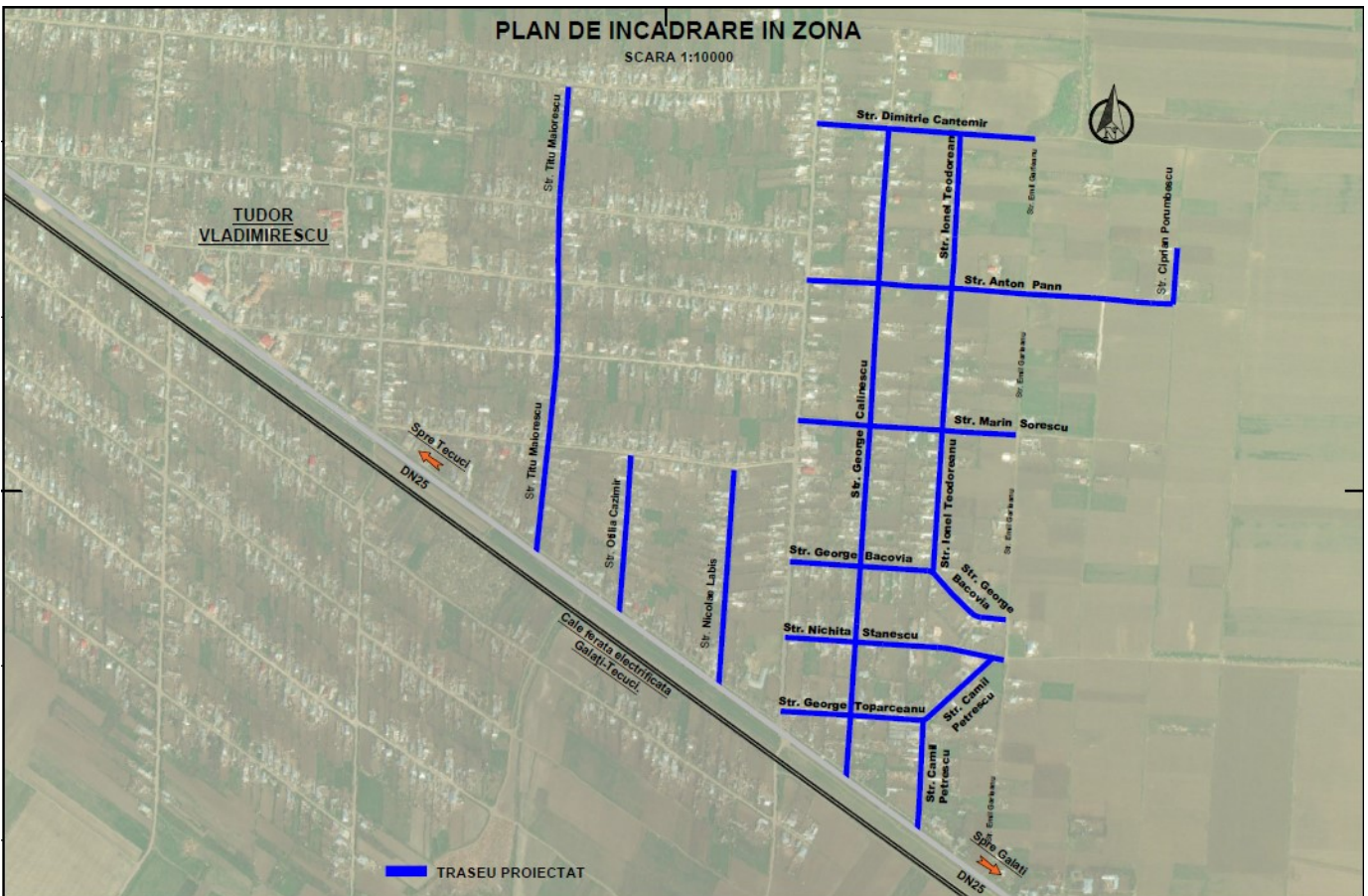
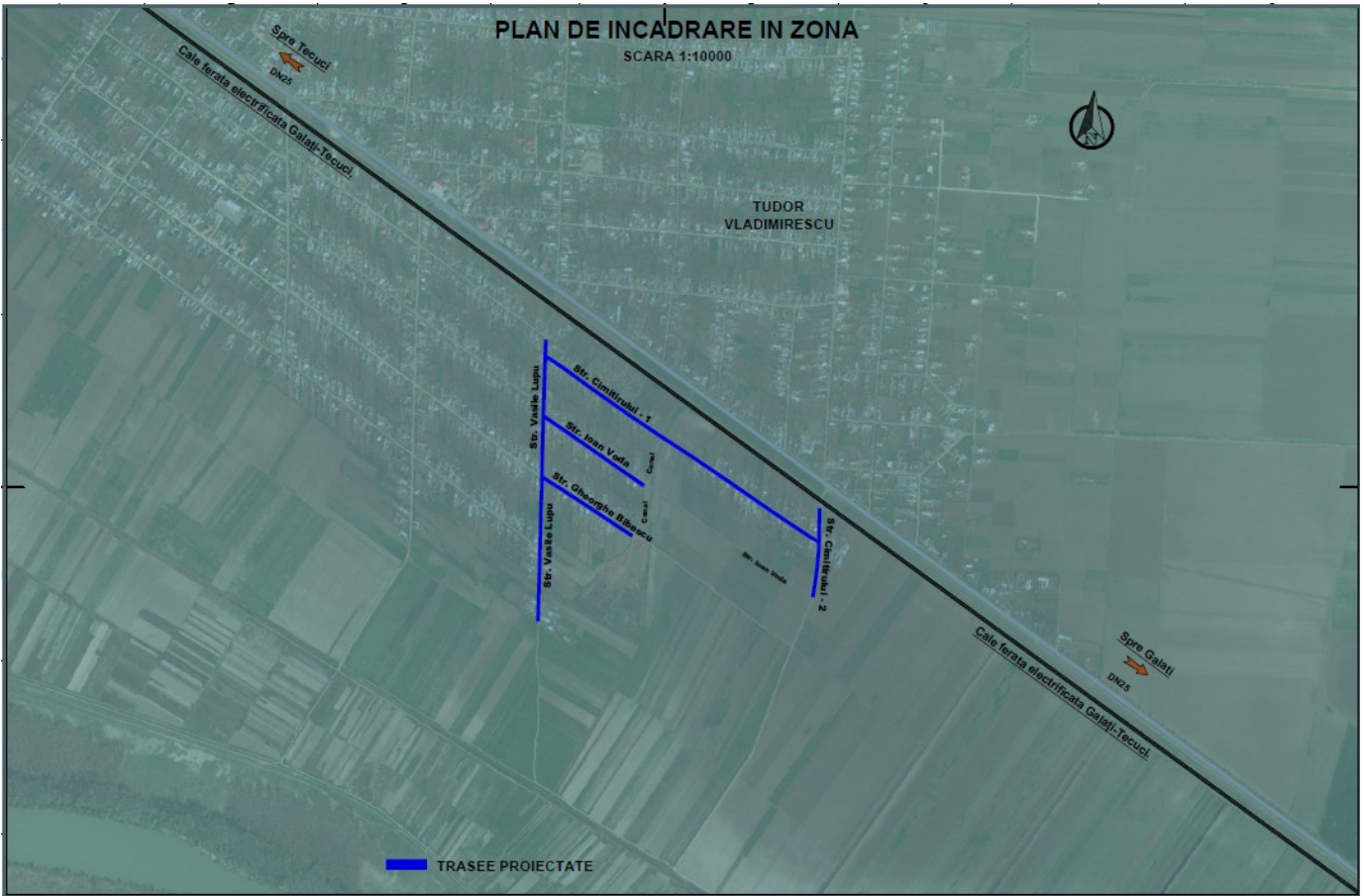
d) perioada de implementare propusă;

Durata de realizare a obiectivului de investitii este de 24 luni. Pentru proiectarea si executarea lucrarilor continute in cadrul prezentei documentatii au fost alocate urmatoarele perioade:

- 2 luni pentru proiectare la faza Proiect tehnic de executie, inclusiv obtinerea Autorizatiei de Construire;
- 18 luni pentru executia lucrarilor.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

- Plan de incadrare in judet
- Planuri de situatie
- Profile transversale drum
- Plan organizare de santier



f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Strazile ce fac obiectul prezentului proiect sunt considerate strazi secundare în localități rurale/ **drumuri de clasă tehnică V** cu lățimea părții carosabile de 3.00 - 4.00 m. Lucrările preconizate în cadrul Proiectului se încadrează în **categoria C - lucrări de importanță normală** și se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Pentru o dimensionare cât mai corectă a stratificatiei structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren din care s-au obținut date pentru:

- modul de alcatuire a structurii rutiere și grosimi de straturi;
- caracteristicile geotehnice ale pământului de fundare;
- regimul hidrologic al complexului rutier;
- tipul profilului transversal;
- modul de asigurare a scurgerii apelor de suprafață;

Modernizarea strazilor se va face cu încadrarea în limita părții carosabile existente, pe cât posibil cu respectarea prescripțiilor de proiectare a profilurilor transversale conf. STAS 10144/1-90 și a Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localități rurale, aprobate cu ordin MT nr. 50/1998, în funcție de categoria strazii existente.

În profil transversal strazile vor avea platforma de 5.00m compusă din parte carosabilă 4.00m și acostamente consolidate 2x0.5m.

PROFIL TRANSVERSAL TIP

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| - lungimea totală | 9,627.00 m |
| - lățimea platformei | 5.00 m |
| - lățimea părții carosabile | 4.00 m |
| - acostamente consolidate | 2 x 0.50 m |
| - taluz | 2 x min. 0.50 m |
| - rigole din pământ | 2 x min. 0.90 m |

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

Documentația de proiectare va trebui să detalieze soluțiile tehnice, prevăzând tehnologii de execuție moderne și eficiente economic.

Coordonatele amplasamentului in sistem STEREO 70:

| Nr. crt. | Denumirea strazii | | X [m] | Y [m] |
|----------|--|---------|----------------|----------------|
| 1 | Zona-1 1. Str. Vasile Lupu 2. Str. Cimitirului 1 3. Str. Cimitirului 2 4. Str. Ioan Voda 5. Str. Gheorghe Bibescu | Punct-1 | X = 706847.606 | Y = 454764.067 |
| | | Punct-2 | X = 706824.525 | Y = 453951.409 |
| | | Punct-3 | X = 707636.695 | Y = 454277.022 |
| | | Punct-4 | X = 707617.261 | Y = 454021.207 |
| 2 | Zona-2 6. Str. Titu Maiorescu 7. Str. Otilia Cazimir 8. Str. Nicolae Labis 9. Str. George Calinescu 10. Str. Camil Petrescu 11. Str. Ionel Teodoreanu 12. Str. George Toparceanu 13. Str. Nichita Stanescu 14. Str. George Bacovia 15. Str. Marin Sorescu 16. Str. Anton Pann 17. Str. Dimitrie Cantemir 18. Str. Ciprian Porumbescu | Punct-1 | X = 707182.265 | Y = 454692.723 |
| | | Punct-2 | X = 707244.313 | Y = 455581.813 |
| | | Punct-3 | X = 708013.934 | Y = 454084.200 |
| | | Punct-4 | X = 708423.315 | Y = 455467.420 |

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare o serie de lucrări care vor cuprinde:

- realizarea organizării de șantier;
- amenajarea terenului;
- realizarea lucrărilor la terasamentul strazii;
- realizarea sistemului de drenaj a apelor pluviale;
- realizarea lucrărilor necesare pentru siguranța circulației;
- realizarea lucrărilor pentru protecția mediului;

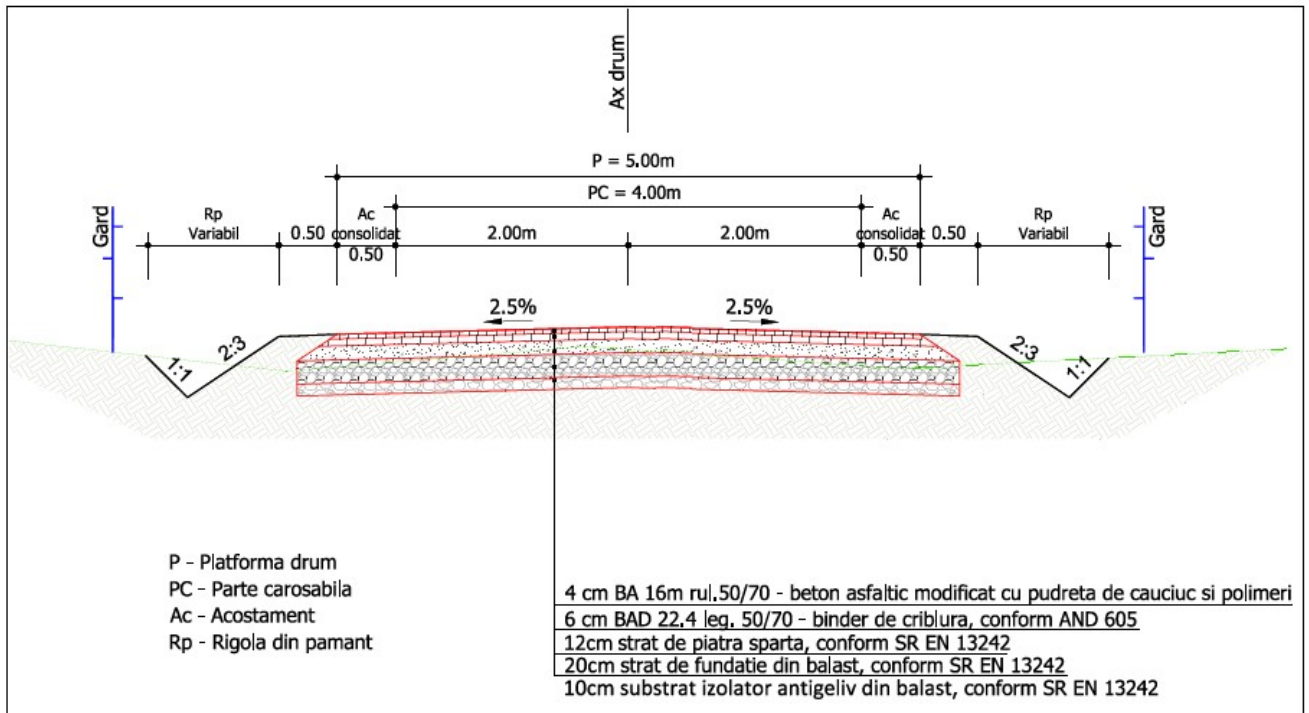
– descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Prin proiect va fi prevăzut un complex de lucrări de modernizare, în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale a străzilor, prin realizarea caruia se vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor, corespunzător creșterii traficului pe durata normală de funcționare (durata inițială sau între două reparații capitale).

Din punct de vedere al tehnologiei de execuție a structurii rutiere, lucrările au în vedere următoarele etape:

- săpătura casetei, nivelarea și compactarea terenului de fundare existent;
- execuția straturilor de fundație din balast, după caz;
- execuția stratului de bază din piatră spartă, după caz;
- execuția stratului de legatură, după caz;
- execuția stratului de uzură, după caz;
- execuția acostamentelor consolidate;

- execuția dispozitivelor de scurgere a apelor: rigole/ santuri;
- aducerea la cota a utilitatilor;
- execuția marcajelor rutiere si montarea semnelor de circulatie, dupa caz.



Alcatuirea structurii rutiere si caracteristicile geotehnice ale panantului de fundare se stabilesc pe baza de sondaje conform normativului AND 550.

Structura rutiera propusa pentru amenajarea partii carosabile a strazilor este:

- **10 cm strat de forma din balast nisipos**, conform SR EN 13242/2003 si STAS 12253:84;
- **20 cm strat de fundatie din balast**, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984;
- **12 cm strat de baza din piatra sparta -amestec optimal**, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984;
- **6 cm strat de legatura din mixtura BAD 22.4 leg 50/70**, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2016;
- **4 cm strat de uzura din mixtura BA 16 rul 50/70 modificat cu pudreta de cauciuc si polimeri**, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2016.

Produsele pentru constructii (materialele, semifabricatele, etc.) utilizate la executia lucrarilor vor fi însoțite de certificate de calitate, declaratii de conformitate, agremente tehnice, care să ateste condițiile de calitate cerute prin proiect și de către normativele în vigoare.

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor. Va fi asigurat accesul la proprietăți pe toata durata execuției lucrărilor.

Modernizarea strazilor se va face cu incadrarea in limita partii carosabile existente, pe cat posibil cu respectarea prescriptiilor de proiectare a profilurilor transversale conf. STAS 10144/1-90 si a Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitati rurale, aprobate cu ordin MT nr. 50/1998, in functie de categoria strazii existente.

În profil transversal strazile vor avea platforma de 5.00m compusa din parte carosabila 4.00m si acostamente consolidate 2x0.5m.

Mentinerea traseului in plan a strazilor va conduce si la mentinerea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice se va tine seama si de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil redus.

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

Materiile prime utilizate pentru realizarea lucrarilor proiectate sunt:

- balast 30.000,00 mc
- agregate minerale 15000,00 mc (agregate natutrale de balastriera, piatrabruta)
- mixturi asfaltice 20560,00 tone (bitum, criblura, filer, nisip, aditivi mixuri asfaltice, energie electrica)
- marcaje rutiere (vopsea, diluanti)
- transport materiale (motorina, lubrefianti)
- functionare utilaje (motorina , lubrefianti)

Toate materialele vor fi aduse pe masura ce vor fi puse in opera.

Proiectul va necesita combustibil (motorină) pentru realizarea transporturilor și a funcționării utilajelor necesare îndeplinirii obiectivelor propuse în faza de execuție.

Alimentarea cu carburanți se va asigura din afara șantierului, numai de la statii de alimentare cu combustibili autorizate.

Nu se vor face schimburi de ulei la mijloacele de transport, in incinta santierului sau aorganizarii de santier.

Betonul și mixturile asfaltice vor fi preparate în cadrul stațiilor de asfalt și de betoane . Materialul de umplură va fi achiziționat exclusiv de la terți.

Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier, prin racord la rețeaua existentă și prin grupuri electrogene.

Asigurarea energiei electrice în fronturile de lucru se va face prin intermediul grupurilor electrogene

Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- autogreder;
- autocisternă cu dispozitiv de stropire;
- excavator pe pneuri cu comandă hidraulică;
- încărcător frontal pe pneuri;
- autobasculantă pentru transport materiale;
- compactor;
- mijloace de transport auto pentru muncitori.

racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Daca va fi cazul, pe perioada executiei, constructorul se va racorda la rețelele edilitare existente în zona – alimentare cu energie electrica si alimentare cu apa, acolo unde aceasta exista, sau se va asigura prin achizitionare de la terti si va fi adusa pe amplasament cu ajutorul cisternelor auto. Apa potabila necesara personalului va fi achizitionata din comert;

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului s-au prevăzut santuri/rigole din beton sau din pamant ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

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

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, antreprenorului îi revine obligativitatea refacerii mediului natural, prin aducerea terenului la forma initiala.

Lucrarile de baza odata finalizate, vor fi urmate de lucrari specifice de redare a terenului neocupat de constructii la starea initiala.

In ordinea desfasurarii operatiunilor de refacere a amplasamentului, acestea sunt:

- demontarea suprafețelor de teren ocupate temporar (organizările de șantier, platformele de depozitare etc.) evacuarea acestora de pe amplasament și amenajarea terenului ocupat temporar în vederea redării la folosințele anterioare;
- retragerea de pe amplasamente a utilajelor de construcții și transport;
- transportul materialelor utile in baza de productie a constructorului sau in alta locatie;
- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;
- nivelarea terenului, pe toata suprafata afectata de lucrari, cu pamant vegetal, din depozitulde pamant.

căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Modernizarea drumurilor se va realiza pe traseul existent nefiind necesare cai noi de acces pentru realizarea lucrarilor.

resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Principalele resurse naturale utilizate pentru realizarea proiectului de investitii, sunt apa, solul și agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip).

Agregatele minerale vor putea fi achiziționate de la carierele/balastierele existente în zona amplasamentului proiectului.

Transportul agregatelor de la cariere și/sau balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri naționale și/sau locale, după caz.

În cadrul organizărilor de șantier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și încărcătoare frontale.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă și să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

Produsele pentru constructii (materialele, semifabricatele, etc.) utilizate la executia lucrarilor vor fi însoțite de certificate de calitate, declaratii de conformitate, agremente tehnice, care să ateste condițiile de calitate cerute prin proiect și de către normativele în vigoare.

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

metode folosite în construcție/demolare;

Metodele folosite la executia lucrarilor sunt cele normale, cu respectarea normativelor in vigoare, referitoare la lucrarile de strazi.

Prin proiect nu se propun constructii speciale.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

Documentația de proiectare va trebui să detalieze soluțiile tehnice, prevăzând tehnologii de execuție moderne și eficiente economic.

În vederea asigurării calității în construcții, criteriul de verificare a cerințelor esențiale pentru lucrările cuprinse în proiect sunt: A4, B2, D1 – conform Nomenclatorului pe domenii de exigență HGR 925/1995.

Astfel, lucrarile propuse vor conduce la:

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare);
- condiții sociale normale pentru locuitorii din zonă;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea timpului de deplasare;
- reducerea riscului de producere a accidentelor;
- reducerea consumului de combustibil.

Realizarea lucrărilor de amenajare se va face în condițiile respectării:

- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților
- Legea 47/2012 pentru modificarea și completarea legii 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților
- HCGMN 66/ 2006;
- Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 (actualizată) privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Hotărârea nr. 1061 din 10.09.2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Legea nr. 265 din 07.11.2008 (republicată și actualizată) privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructură rutieră;
- Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, aprobate prin Ordinul nr. 49/ 1998 al Ministerului Transportului;
- Normativul privind protecția mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător, aprobat cu Ordinul M.T. nr. 44/ 1998;
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu Ordinul M.T. nr. 45/ 1998;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/ 1997 privind regimul drumului, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv prin Legea 198/ 2015, privind aprobarea OG 7/ 2010;
- Legea nr. 265 din 07.11.2008 (republicată și actualizată) privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructură rutieră;
- Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, aprobate prin Ordinul nr. 49/ 1998 al Ministerului Transportului;
- Normativul privind protecția mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător, aprobat cu Ordinul M.T. nr. 44/ 1998;
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate cu Ordinul M.T. nr. 45/ 1998;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/ 1997 privind regimul drumului, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv prin Legea 198/ 2015, privind aprobarea OG 7/ 2010;
- Ghidul pentru planificarea și proiectarea semnalizării rutiere de orientare și informare pentru asigurarea continuității, uniformității și cognoscibilității acesteia, indicativ AND 604/2012.
- Documentația tehnică respecta conținutul cadru și metodologia de elaborare din HG 907/2016.

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

La terminarea lucrarilor prevazute si efectuarii procesului verbal de predare-primire a constructiei, proiectantul are obligatia sa prezinte beneficiarului caietul de sarcini privind urmarirea comportarii in timp a constructiei si regurile de utilizare cu instructiuni de exploatare si intretinere a acestuia.

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A OBIECTULUI DE INVESTIȚII

| Nr. crt. | Denumire activitate | Nr. luni | ANUL I | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| 1 | PROIECTARE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Elaborare proiect tehnic si detalii de executie | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Verificarea tehnica de calitate a proiectului | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | EXECUTIE LUCRARI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Lucrari pregatitoare | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Structura rutiera drum | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | Sisteme pentru scurgerea apelor | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 | Lucrari conexe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7 | Semnalizare rutiera | | | | | | | | | | | | | | | | |

relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Traseul proiectat, ca urmare a solicitarii beneficiarului si a situatiei existente in ceea ce priveste limitele de proprietati, urmareste intocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor, imbunatatindu-se razele de curbura si pantele, atat in profilul longitudinal cat si in profilul transversal.

Poiectul, nu se intersecteaza , pe lungimea traseului studiat cu alte proiecte de amenajare strazi sau alte proiecte de interes local.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

În analiza și optimizarea diferitelor alternative propuse pentru realizarea investiției, au fost luate în considerare următoarele criterii:

- criteriul de securitate în exploatare: ținând cont de impactul acestei investiții asupra calității vieții locuitorilor, au fost analizate și adoptate soluțiile cele mai sigure, cu integrarea tuturor standardelor tehnologice de calitate.

- criteriul economic: au fost analizate cele mai eficiente soluții și metodologii de realizare, care în egală măsură să asigure o durată de exploatare cât mai lungă, cu costuri minime.

- criteriul social: materialele și metodele au fost alese astfel încât activitatea comunităților locale din zona de influență a proiectului să fie cât mai puțin afectată, atât în perioada de construire, cât și de exploatare.

- criteriul de mediu: au fost selectate soluțiile tehnico-economice care să asigure un impact minim asupra factorilor de mediu, adaptarea la efectele schimbărilor climatice și reziliență la dezastre.

Astfel, alternativa selectată și integrată în proiectul propus corespunde optim criteriilor mai sus menționate.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

S-au identificat următoarele activități care pot apărea ca urmare a proiectului:

- Activități comerciale
- Intensificarea traficului.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Strazile ce fac obiectul prezentului proiect sunt considerate strazi secundare în localități rurale/ **drumuri de clasă tehnică V** cu lățimea părții carosabile de 3.00 - 4.00 m.

Lucrările preconizate în cadrul Proiectului se încadrează în **categoria C - lucrări de importanță normală** și se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Produsele pentru construcții (materialele, semifabricatele, etc.) utilizate la execuția lucrărilor vor fi însoțite de certificate de calitate, declarații de conformitate, agremente tehnice, care să ateste condițiile de calitate cerute prin proiect și de către normativele în vigoare.

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor.

Va fi asigurat accesul la proprietăți pe toata durata execuției lucrărilor.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Se vor executa umpluturi cu pamant pentru refacerea corpului drumului in zonele in care s-au executat lucrări de consolidare sau in zonele în care corpul drumului nu are platform asigurata pentru execuția structurii rutiere proiectate;

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului vor fi prevazute santuri/rigole cese vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

În punctele de intersecție cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuității firului de apa colectat in șanțurile din amonte si drumurile laterale spre zonele dedescărcare, se vor executa podețe tubulare cu lungime variabila.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Modernizarea strazilor se va realiza pe traseul existent nefiind necesare cai noi de acces

- metode folosite în demolare;

Nu sunt prevazute lucrari de demolare.

Alcatuirea structurii rutiere si caracteristicile geotehnice ale panantului de fundare se stabiesc pe baza de sondaje conform normativului AND 550.

Structura rutiera propusa pentru amenajarea partii carosabile a strazilor este:

- **10 cm strat de forma din balast nisipos**, conform SR EN 13242/2003 si STAS 12253:84;
- **20 cm strat de fundatie din balast**, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984;
- **12 cm strat de baza din piatra sparta -amestec optimal**, conform SR EN 13242/2003 si STAS 6400/1984;
- **6 cm strat de legatura din mixtura BAD 22.4 leg 50/70**, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2016;
- **4 cm strat de uzura din mixtura BA 16 rul 50/70 modificat cu pudreta de cauciuc si polimeri**, conform SR EN 13108-1:2008, AND 605/2016.

Acostamentele consolidate se vor executa cu aceiasi structura rutiera prevazuta pentru partea carosabila a strazilor.

Drumurile laterale se vor amenaja până la limita de proprietate a amplasamentelor propuse in limita a 10 m lungime, cu aceiasi structura rutiera prevazuta pentru strazile proiectate.

detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu au fost luate in considerare alte alternative privind proiectul studiat

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

Nu sunt prevazute lucrari de demolare.

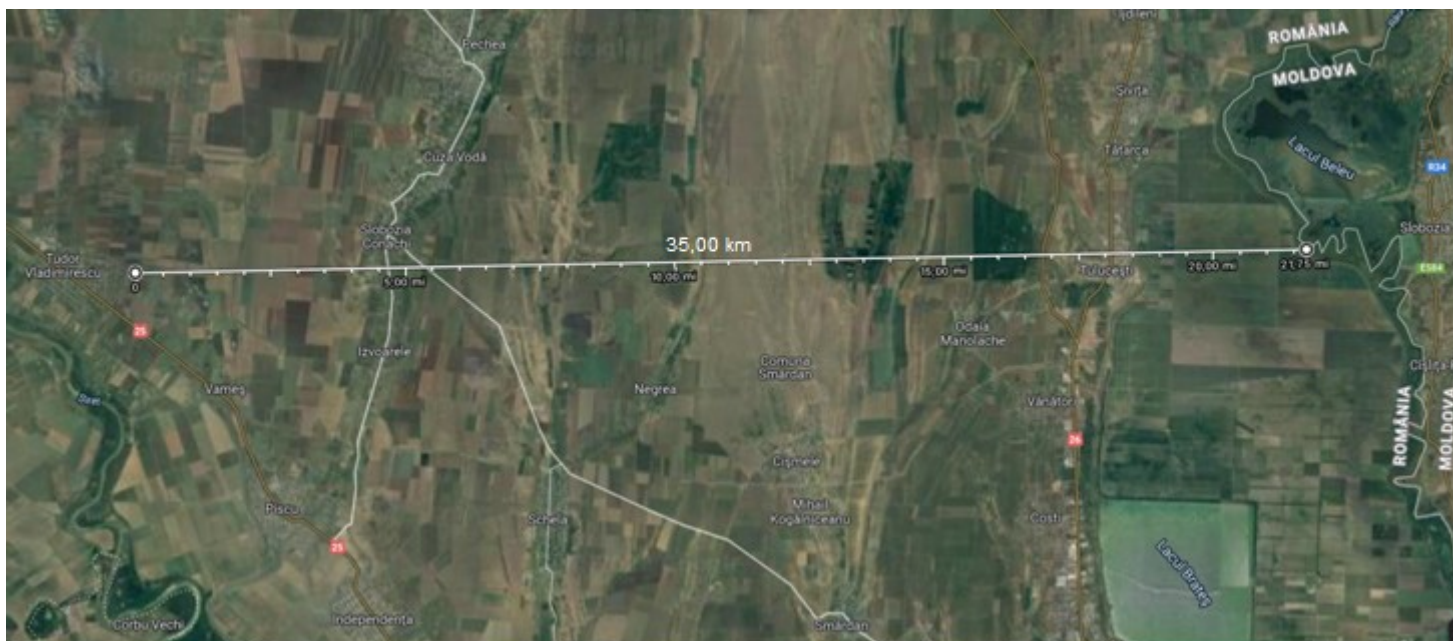
Nivelare terenului in vederea asternerii straturilor de structura rutiera propuse, se va executa local, pe traseele existente evidentiate in proiect.

Mentinerea traseului in plan a strazilor va conduce si la mentinerea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice se va tine seama si de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil redus

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Distanța cea mai apropiată de granița cu Republica Moldova, este de 35,00 km și este măsurată de la strada Ciprian Porumbescu, care se afla la limita Estică a terenului studiat



- ***hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și informații privind:***
 - ***folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;***



MEMORIU DE PREZENTARE



• **politici de zonare și de folosire a terenului;**

- **folosițele actuale și planificate** ale terenului, atât pe amplasament cit și pe zone adiacenteacestui:

Folosinta actuala a terenului este: teren neproductiv

Destinatia planificata : MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI, - str.Vasile Lupu, Cimitirului I, Cimitirului 2, Ioan Voda ,Gheorghe Bibescu,Titu Maiorescu, Otilia Cazimir, Nicolae Labis, George Calinescu, Camil Petrescu, Ionel Teodoreanu, George Toparceanu, Nichita Stanescu, George Bacovia, Marin Sorescu, Anton Pann, Dimitrie Cantemir, Ciprian Porumbescu.;

- **politici de zonare** și de folosire a terenului: Se prevede mentinerea regimului economic existent.

Terenul unde se va executa investitia este situat in intravilanul comunei Tudor Vladimirescu, judetul Galati si aparline domeniului public de interes local al comunei.

Terenul pe care este amplasati constructia, este grevat de sarcini, nu are interdictie temporara de construire, nu exista monumente istorice.

O parte din strazile ce fac obiectul proiectului se intersecteaza cu drumul national DN 25 astfel.

| Nr. crt. | Denumirea strazii | Pozitie km pe DN 25 |
|----------|-----------------------|---------------------|
| 1 | Str. Titu Maiorescu | 38+515.00 |
| 2 | Str. Otilia Cazimir | 38+709.00 |
| 3 | Str. Nicolae Labis | 38+945.00 |
| 4 | Str. George Calinescu | 39+246.00 |
| 5 | Str. Camil Petrescu | 39+414.00 |

Amenajarea intersectiei strazilor cu drumul national DN 25 nu face obiectul Proiectului.

Strazile: George Toparceanu, Nichita Stanescu, George Bacovia, Marin Sorescu, Anton Pann si Dimitrie Cantemir se intersecteaza cu drumul judetean DJ 254A.

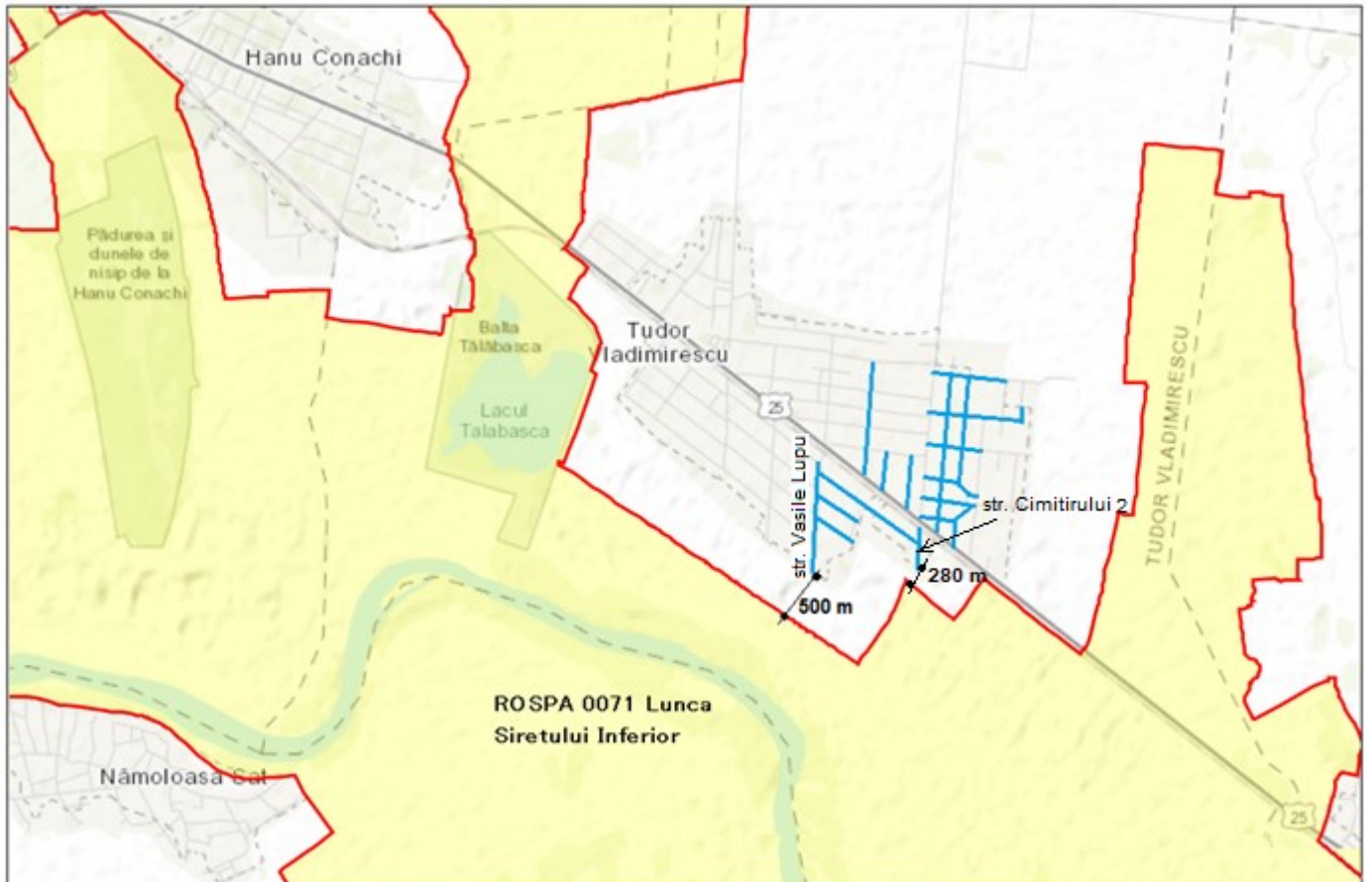
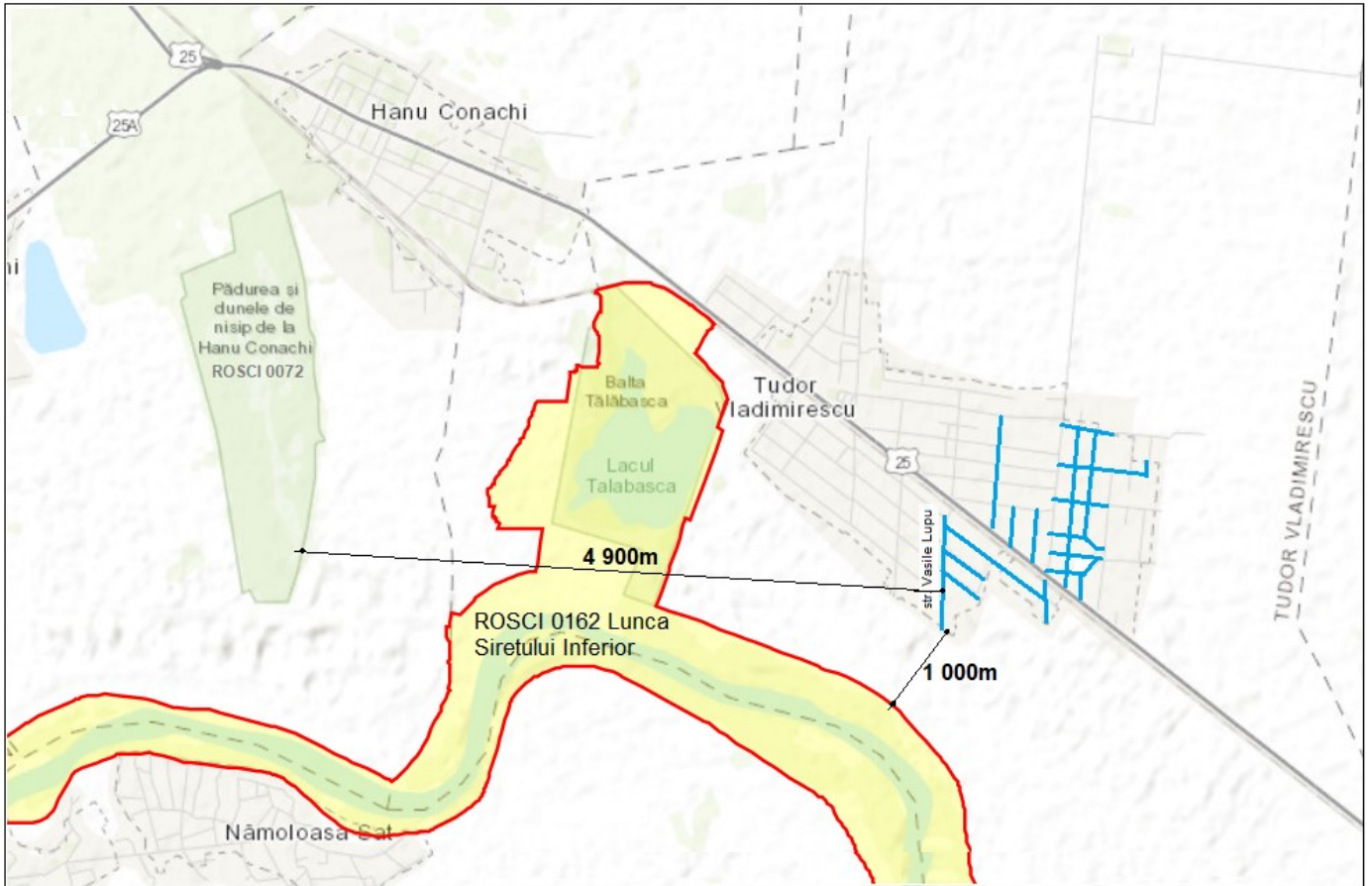
• **arealele sensibile;**

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSCI 0072 Dunele de nisip de la Hanu – Conachi , se afla la o distanta de 4900 m , masurata din punctual cel mai Vesic al proiectului, str. Vasile Lupu

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior , se afla la o distanta de 1000 m , masurata din punctual cel mai Sudic al proiectului, str. Vasile Lupu

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, se afla la o distanta de 500 m , masurata din punctul cel mai Sudic al proiectului, str. Vasile Lupu si la o distanta de 280 m pe latura Sudica, masurata de la strada Cimitirului 2.

MEMORIU DE PREZENTARE



– 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;

Coordonatele amplasamentului in sistem STEREO 70:

| Nr. crt. | Denumirea strazii | | X [m] | Y [m] |
|----------|--|---------|----------------|----------------|
| 1 | Zona-1 1. Str. Vasile Lupu 2. Str. Cimitirului 1 3. Str. Cimitirului 2 4. Str. Ioan Voda 5. Str. Gheorghe Bibescu | Punct-1 | X = 706847.606 | Y = 454764.067 |
| | | Punct-2 | X = 706824.525 | Y = 453951.409 |
| | | Punct-3 | X = 707636.695 | Y = 454277.022 |
| | | Punct-4 | X = 707617.261 | Y = 454021.207 |
| | | | | |
| 2 | Zona-2 6. Str. Titu Maiorescu 7. Str. Otilia Cazimir 8. Str. Nicolae Labis 9. Str. George Calinescu 10. Str. Camil Petrescu 11. Str. Ionel Teodoreanu 12. Str. George Toparceanu 13. Str. Nichita Stanescu 14. Str. George Bacovia 15. Str. Marin Sorescu 16. Str. Anton Pann 17. Str. Dimitrie Cantemir 18. Str. Ciprian Porumbescu | Punct-1 | X = 707182.265 | Y = 454692.723 |
| | | Punct-2 | X = 707244.313 | Y = 455581.813 |
| | | Punct-3 | X = 708013.934 | Y = 454084.200 |
| | | Punct-4 | X = 708423.315 | Y = 455467.420 |
| | | | | |

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

Nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament.

În zona în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de modernizarea cailor rutiere. Cu toate acestea, antreprenorul va trebui să asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare al lucrărilor.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În **perioada de execuție** principalele surse de poluanți sau presiuni asupra apelor vor fi reprezentate de:

- lucrările de nivelare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele desuprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;

- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere, gropi de împrumut);

- scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;

- apele pluviale potențial contaminate care spală platformele aferente organizărilor de șantier;

- manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (asfalturi, pământ, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;

- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;

- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier;

În această etapă nu sunt prevăzute evacuări de ape în emisari naturali.

Transportul materialelor de construcții se va realiza cu mijloace de transport acoperite cu prelate. Zonele de lucru și traseele mijloacelor de transport vor fi stropite ori de ori este necesar, în funcție de condițiile meteorologice, pentru a minimiza producerea de praf/pulberi. Se vor utiliza utilaje performante, care vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic. Lucrările de reparatii și intretinere ale utilajelor se vor realiza în spații special amenajate de către operatori economici autorizați.

În **perioada de operare** principala sursă de poluanți pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși pe carosabil (metale grele, hidrocarburi etc.) și preluați de apele pluviale prin pantele strazii de o parte și de alta a axului drumului spre santurile de colectare a apelor pluviale

stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

În **etapa de execuție** a proiectului, apele uzate menajere colectate de la grupurile sanitare din cadrul organizării de șantier vor fi colectate și evacuate periodic prin vidanjarie în baza unor contracte încheiate între antreprenori și firme autorizate. Apele pluviale care spală platformele organizării de șantier vor fi colectate și preepurate înainte de evacuarea acestora.

În **etapa de operare** apele reprezentate de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși pe carosabil (metale grele, hidrocarburi etc.), vor fi preluate de pante transversale, cu o înclinatie de 2,5%, spre rigolele de pamant ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

Pentru asigurarea scurgerii apelor la intersecții și în punctele de minim, se vor folosi podetele tubulare existente, care se prezintă într-o stare tehnică bună, iar în zonele în care erau necesare, s-au prevăzut podete de subtraversare astfel încât apele să fie dirijate și evacuate în afara zonei studiate. Având în vedere că în general pantele de scurgere a apelor sunt mici, pentru asigurarea scurgerii în zona intersecției s-au proiectat podete de subtraversare tip rigola din beton armat acoperite cu placute carosabile din beton armat

b) protecția aerului:

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

Sursele de poluanți pentru aer în timpul execuției lucrărilor pe amplasamentul pot fi:

- emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă, generate de funcționarea utilajelor în fronturile de lucru și emisii de praf la executarea anumitor categorii de lucrări (de exemplu, acolo unde se utilizează agregate naturale);
- traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. Aceste emisii pot avea un impact temporar asupra calității aerului din zona amplasamentului.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje, depind de caracteristicile tehnice ale utilajelor.

Cu cât se utilizează utilaje mai performante, emisiile de poluanți scad. În acest sens se recomandă utilizarea de utilaje performante pentru realizarea categoriilor de lucrări cuprinse în proiect.

Acțiunea poluanților atmosferici asupra sănătății umane se manifestă atunci când depășesc un nivel maxim admis și devin nocive. Nocivitatea acestor poluanți depinde de concentrația lor dar și de durata expunerii.

Astfel se recomandă luarea următoarelor măsuri de protecție a mediului și a sănătății oamenilor:

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și a utilajelor să se facă numai de la stații de distribuție carburanți autorizate și nu în cadrul organizării de șantier
- zonele de lucru cu agregate naturale se vor uda periodic;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ateliere specializate, pentru creșterea performanțelor acestora - utilizarea pe cât posibil a mijloacelor de transport și a utilajelor de generație recentă, prevăzute cu sisteme de minimizare și reținere a poluanților.

În perioada de operare a proiectului, aceste emisii vor fi reduse datorită asigurării fluentei traficului rutier

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pentru protecția calității atmosferei, dar și a asezărilor umane, în cadrul organizării de șantier se vor lua o serie de măsuri referitoare în special la transportul și depozitarea materialelor de construcție ce pot elibera particule fine în atmosfera:

- Materialele de construcții sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- Stabilirea și aplicarea limitelor de viteză pentru vehicule;
- Drumurile de acces și zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, în funcție de condițiile meteorologice;
- Minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- Delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, pentru a evita afectarea altor zone.
- Utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv să fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă și verificate periodic din punct de vedere tehnic, de către operatori economici autorizați, pentru creșterea performanțelor acestora.

***c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:
- sursele de zgomot și de vibrații;***

În perioada de execuție, pe amplasamentul lucrării, funcționarea utilajelor cu mase proprii mari și a echipamentelor cu funcții adecvate în timpul deplasării și executării categoriilor de lucrări prevăzute pot produce emisii de zgomot și vibrații.

În perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluenței traficului rutier.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt mijloacele de transport, pornirea și traficul de autovehicule, funcționarea echipamentelor și utilajelor din dotare.

Vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform reglementărilor în vigoare.

În perioada de execuție a proiectului, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot, verificate periodic din punct de vedere tehnic.

Lucrările propuse se vor realiza în etape, astfel încât să se evite efectuarea mai multor lucrări cu caracter diferit, simultan, pentru a evita crearea mai multor surse generatoare de zgomot.

Impactul va fi direct, negativ, pe termen scurt și localizat la zona de lucru.

În perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluenței traficului rutier.

**d) protecția împotriva radiațiilor:
- sursele de radiații;**

La execuția proiectului nu se utilizează surse de radiații sau materiale care produc radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

**e) protecția solului și a subsolului:
- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;**

În perioada de execuție, pe amplasament sursele de poluare a solului și subsolului pot fi scurgerile accidentale pe sol (carburanți, uleiuri) cauzate de funcționarea defectuoasă a utilajelor și producerea deșeurilor.

În perioada de operare pe amplasamentul proiectului, sursele de poluare a solului și subsolului pot fi: emisiile de poluanți ca urmare a desfășurării traficului rutier.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Măsurile adoptate pentru asigurarea protecției solului și subsolului sunt:

- Verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- Respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (agregate naturale, apă industrială, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;
- Se va desemna și instrui personal responsabil în managementul deșeurilor generate pe amplasament;
- Se va realiza eliminarea periodică a deșeurilor, cu operatori economici autorizați.
- În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, antreprenorul general al lucrării va asigura ordinea și curățenia în zona lucrărilor.

Înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren se va realiza prin plasarea unor materiale absorbante acceptate pe linie de protecție a mediului. În perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se consideră nesemnificativ, având în vedere că traficul va fi fluidizat ca urmare a realizării lucrărilor proiectate.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Activitatea analizată nu afectează ecosistemele acvatice și terestre, biodiversitatea, monumentele ale naturii sau parcuri naționale.

Pe durata realizării proiectului nu va deteriora ecosistemele existente din zona amplasamentului sau vecinătăți.

Realizarea proiectului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes

comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determina menținerea stării favorabile de conservare a ariei protejate, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei naturale protejate.

Proiectul nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSCI 0072 Dunele de nisip de la Hanu – Conachi , se afla la o distanta de 4900 m , masurata din punctual cel mai Vesic al proiectului, str. Vasile Lupu

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior , se afla la o distanta de 1000 m , masurata din punctual cel mai Sudic al proiectului, str. Vasile Lupu

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, se afla la o distanta de 500 m , masurata din punctul cel mai Sudic al proiectului, str. Vasile Lupu si la o distanta de 280 m pe latura Sudica, masurata de la strada Cimitirului 2.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

In zona in care proiectul analizat se afla la cea mai mica distanta fata de sitului de interes comunitar ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior la o distanta de 280 m - pe latura Sudica, masurata de la strada Cimitirului 2, se vor lua urmatoarele masuri pentru protectia ariei protejate.

- Se vor folosi utilaje cu un factor minim de poluare sonica, la limita nivelului de zgomot emis de vehiculele care tranziteaza zona si cu care, speciile de pasari si animale din zona, sunt obisnuite.

- Se vor folosi utilaje cu revizia tehnica la zi, pentru a preintampina poluarea emisa de gazele de esapament sau scurgeri de carburant, care pot afecta aerul si solul, implicit speciile de vietuitoare care salasluiesc in zona.

- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

- se va realiza eliminarea periodica a deseurilor, cu operatori economici autorizati.

Activitatile ce urmeaza sa se desfasoare conform proiectului nu vor avea un impact semnificativ asupra habitatelor si speciilor prezente.

Nu sunt prevazute taieri de arbori.

In perioada de operare, impactul va fi unul pozitiv prin ameliorarea conditiilor de mediu si crearea de conditii optime pentru circulatia auto

În zona în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de modernizarea cailor rutiere.

Cu toate acestea, antreprenorul va trebui să-si asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al

moștenirii istorice, arheologice și culturale, să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Proiectul prevede modernizarea drumurilor de interes local :str.Vasile Lupu, Cimitirului I, Cimitirului 2, Ioan Voda ,Gheorghe Bibescu,Titu Maiorescu, Otilia Cazimir, Nicolae Labis, George Calinescu, Camil Petrescu, Ionel Teodoreanu, George Toparceanu, Nichita Stanescu, George Bacovia, Marin Sorescu, Anton Pann, Dimitrie Cantemir, Ciprian Porumbescu.;

Străzile ce fac obiectul prezentei documentații de avizare a lucrărilor de intervenție își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați.

Proiectul nu se intersectează cu monumente istorice, arheologice și arhitectonice.

Cel mai aproape monument istoric se afla la o distanta de 12,25 km

| Cod LMI | Denumire | Localitate | Adresă | Datare | Distanța |
|-----------------|--------------------------|---|----------------|-------------|----------|
| GL-II-m-B-03084 | Școala tip "Spiru Haret" | sat INDEPENDENȚA; comuna INDEPENDENȚA | Lângă primărie | 1908 - 1910 | 12,25 km |

În **etapa de execuție**, sunt prevăzute următoarele măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate:

- Realizarea lucrărilor se va organiza pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât fie scurtată perioada de execuție a investiției, pentru a diminua duratade manifestare a efectelor negative și în același timp pentru ca amplasamentele afectatetemporar să fie redade zoneîîntr-un interval de timp cât mai scurt;
- Optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- Utilizarea de mijloace de construcție performante, precum și utilizarea de tipuri de îmbrăcăminte rutieră absorbantă fonic;
- Utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- Funcționarea la parametrii optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- Executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf,zgomotși vibrații;

Umectarea periodică a materialelor de terasamente, pentru reducerea emisiilor în atmosferă pe perioada manevrării, care ar putea afecta factorul uman, așezările umane și alte obiective de interes public;

- Asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- Asigurarea siguranței oamenilor care sunt în trecere și riveranilor prin amplasarea desisteme de semnalizare, marcaje de direcționare, marcaje de avertizare;
- Se interzice afectarea altor lucrări de interes public existente pe traseul drumului propus;

Asigurarea accesului echipelor de intervenție și a autorităților specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale lucrărilor de interes public existente în zona organizării de șantier,

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizii și reparații cât și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora;
- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții;
- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

• se va realiza eliminarea periodică a deșeurilor, cu operatori economici autorizați. În **etapa de operare** se vor respecta următoarele măsuri:

- Administratorul drumului are obligația să asigure funcționalitatea panourilor fonoabsorbante și la nevoie, să aplice măsuri suplimentare de protecție.

Pentru diminuarea zgomotului generat de exploatarea drumului, au fost prevăzute panouri care să conducă la reducerea nivelului de zgomot și încadrarea acestuia conform legislației în vigoare;

Asigurarea întreținerii curente a drumului de către administratorul acestuia prin utilizarea unor baze de întreținere și deszăpezire, precum și întreținerea drumului în condiții normale, astfel încât să fie evitate blocajele care ar genera creșteri de noxe și zgomot afectând populația din vecinătatea drumului, precum și accidente rutiere.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

MEMORIU DE PREZENTARE

| Denumire deșeu | Cantitate estimată a fi generată | Locul de generare | Unitate de măsură | Starea fizică | Cod deșeu | Modul de gestionare |
|---|----------------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------|--|
| Etapă de execuție | | | | | | |
| Deșeuri municipale amestecate | 62,4 | Activitatea socială a personalului constructor | t/an | S | 20 03 01 | Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților. |
| Hârtie și carton | 10 | | | S | 20 01 01 | Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării. |
| Plastic | 12,2 | | | S | 20 01 39 | |
| Metale | 1,8 | | | S | 20 01 40 | |
| Amestecuri metalice | 16 | Resturi de elemente metalice utilizate în construcție | t/ perioada execuție | S | 17 04 07 | Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării. |
| Deșeuri din materiale plastice | 6 | Resturi materiale utilizate în construcții (tubulaturi PVC, profile etc.) | | S | 17 02 03 | Se vor colecta selectiv în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării. |
| Ambalaje de hârtie și carton | 3 | Materiale de construcții aprovizionate | | S | 15 01 01 | |
| Ambalaje de materiale plastice | 4 | | S | 15 01 02 | | |
| Ambalaje de lemn | 6 | | S | 15 01 03 | | |
| Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase | 10 | | | S | 15 02 10* | Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de valorificare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri). |

MEMORIU DE PREZENTARE

| | | | | | | |
|---|----|---|--|----|----------|---|
| Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03* | 6 | Decopertări, excavări | | S | 17 05 04 | Depozitat în zona fronturilor de lucru și ulterior reutilizat ca material de umplură. |
| Nămoluri de la bazinele vidanjabile | 10 | De la bazinele etanșe vidanjabile din organizările de șantier | | SS | 20 03 04 | Nămolurile colectate în bazinele vidanjabile care deserveșc grupurile sanitare vor fi în mod obligatoriu vidanjate și transportate de către operatori autorizați în stații de epurare din proximitate. |
| Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 | 10 | Lucrări de asfaltare | | S | 17 03 02 | Se vor depozita temporar separat pe platformele special prevăzute (impermeabilizate), prevăzute în cadrul organizărilor de șantier. Aceștea vor fi reciclate pentru producere de asfalt nou în stații autorizate. |

| Etapa de operare | | | | | | |
|--------------------------------|------|---|------|----------|----------|--|
| Deșeuri municipale amestecate | 250 | Activitatea socială a angajaților și participanți la trafic | t/an | S | 20 03 01 | Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților. |
| Hârtie și carton | 40,5 | | | S | 20 01 01 | Se vor colecta selectiv în pubele de plastic în spații de depozitare special amenajate . Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării. |
| Amestecuri metalice | 40,5 | | | S | 17 04 07 | |
| Materiale plastice | 7,00 | | | S | 17 02 03 | |
| Ambalaje de hârtie și carton | 3 | Materiale aprovizionate și utilizate pentru întreținerea drumului | | S | 15 01 01 | Se vor colecta selectiv în pubele de plastic în spații de depozitare special amenajate . Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate în vederea valorificării. |
| Ambalaje de materiale plastice | 4 | | S | 15 01 02 | | |
| Ambalaje de lemn | 6 | | S | 15 01 03 | | |

programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

În vederea reducerii cantităților de deșeuri ca urmare a realizării proiectului se are în vedere reutilizarea pământului excavat în umpluturile ce vor efectuate pentru realizarea cotelor proiectate

De asemenea, în vederea reducerii cantității de deșeuri municipale amestecate care se elimină la depozitul ecologic de pe raza zonei de implementare a proiectului, sunt prevăzute atât în etapa de execuție (în cadrul organizărilor de șantier) cât și în etapa

de operare, dotări pentru colectare separată a deșeurilor, ce constau în recipiente corespunzătoare pentru fiecare fracție (hârtie/carton, plastic/sticlă, metal etc).

planul de gestionare a deșeurilor;

Gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicată privind regimul deșeurilor, ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, pe perioade de execuție se vor colecta separate următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

Operatorii economici care asigură colectarea și transportul acestor deșeurilor au obligația de a asigura colectarea separată a deșeurilor și de a nu amesteca aceste deșuri.

Producătorii de deșuri și deținătorii de deșuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță.

În cadrul organizării se vor amplasa puștele de diferite capacități pentru depozitarea pe termen scurt a deșeurilor până la eliminarea/valorificarea acestora cu agenți economici autorizați.

Recipientele vor fi înscrise sau marcate în culorile prevăzute de lege, pentru a se asigura identificarea destinației containerelor astfel:

- albastru pentru deșuri de hârtie și carton;
- galben pentru deșuri de metal și plastic;
- alb/verde pentru sticlă albă/colorată;

Deșeurile inerte vor fi transportate la operatori economici autorizați pentru colectare și gestionare a deșeurilor, în măsura în care acestea nu vor fi reutilizate ca material de umplutură, deșeurile menajere din cadrul organizării de șantier vor fi preluate în baza unui contract încheiat cu Antreprenorul.

Deșeurile de ambalaje vor fi preluate de către operatori economici autorizați, în baza unui contract încheiat cu Antreprenorul. Alte materiale rezultate din desfaceri se vor sorta, re folosindu-se ca material de umplutură cele care corespund calitativ.

Deșeurile din categoria substanțelor toxice și periculoase care sunt utilizate în mijloacele de transport și utilaje cum ar fi carburanți, lubrefianți, ulei și filtre uzate, anvelope uzate, nu sunt prevăzute în prezentul plan, întrucât lucrările de reparații și întreținere ale utilajelor se vor realiza în stații special amenajate de către operatori economici autorizați.

***i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:
- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;***

Substanțele și preparatele chimice periculoase pot apărea pe amplasamentul lucrării doar ca urmare a producerii unor accidente rutiere sau a altor evenimente neprevăzute.

Conform HG 856/2002 deșeurile care pot rezulta fac parte din categoria 13 - deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19), grupa 13 01 deșeuri de uleiuri hidraulice, cod 13 01 10* - uleiuri hidraulice minerale neclorinate.

Deseurile provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere de pe suprafețele contaminate, sunt adunate cu ajutorul materialelor absorbante, stocate în recipiente speciali și predate la firme autorizate.

Execuția lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Aceste substanțe și materiale sunt reprezentate de:

- carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri) utilizați pentru utilajele de construcție;
- vopseluri utilizate în principal pentru marcajele rutiere;
- solvenți utilizați pentru diluarea vopselurilor;
- aditivi de mixturi asfaltice și bitum utilizate în lucrările de asfaltare.

Principalele substanțe utilizate, împreună cu natura riscului pe care îl generează folosirea acestor substanțe :

| Nr. crt. | Denumirea substanței/ preparatului chimic | Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice | |
|----------|--|---|---------------------------------|
| | | Categorie Periculoase/ Nepericuloase (P/N) | Periculozitate |
| 1. | Motorină | P | Grad ridicat de inflamabilitate |
| 2. | Lubrifianți | P | Iritant, greu inflamabil |
| 3. | Vopsea | P | Inflamabil, iritant |
| 4. | Solvenți | P | Foarte inflamabil |
| 5. | Bitum | P | Inflamabil, toxic |
| 6. | Aditivi de mixturi asfaltice | P | Inflamabil, toxic |

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse, precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizării de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător.

În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare.

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați.

Angajații care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente. De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul activităților va fi însoțit de fișe cu date de securitate furnizate de producători.

Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

Se va avea în vedere evitarea formării de stocuri de substanțe chimice și preparate periculoase, aprovizionarea fiind făcută ritmic în funcție de lucrările ce se vor executa astfel încât să se elimine posibilitatea ieșirii din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deșeuri.

Se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată în stații de distribuție carburanți autorizate, utilajele care vor fi aduse în șantier vor fi în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimburile de lubrifianți și operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor/mijloacelor de transport se vor efectua în ateliere specializate.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora Planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

În **perioada de operare**, alimentarea cu carburanți se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate, pentru vehiculele aferente mentenanței drumului, și la stațiile de distribuție pentru vehiculele ce utilizează drumul.

Schimbul de ulei se va realiza în centre specializate.

Substanțele chimice utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere vor fi depozitate în spații special amenajate, vor fi ambalate în ambalaje corespunzătoare, iar ambalajele goale vor fi colectate și depozitate temporar în vederea returnării furnizorului.

Se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate.

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

Principalele resurse naturale care vor fi utilizate în etapa de construcție sunt agregatele minerale (nisip, pietriș, balast), apa și solul nivelat, (utilizat ca suport pentru structura rutiera prevăzută în proiect).

Agregatele minerale vor fi achiziționate din cariere sau balastiere, de la furnizori autorizați.

În perioada de operare a obiectivului vor fi utilizate resurse naturale similare etapei de execuție, reprezentate în principal de agregate minerale și apă, însă în cantități mult mai reduse, acestea fiind necesare doar în cadrul lucrărilor de reparații capitale sau de întreținere a infrastructurii rutiere.

VII. 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), zgomotului 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);

Având în vedere că tronsoanele de drum ce urmează a fi modernizate, sunt localizate în intravilanul comunei Tudor Vladimirescu, (zone locuite) :

- Proiectul nu se intersectează cu arii naturale protejate;
- Nu intersectează coridoare ecologice
- Nu propune intervenții care să conducă la deteriorarea stării corpurilor de apă;
- Contribuie la reducerea emisiilor de poluanți atmosferici și a nivelului de zgomot din zona de implementare ca urmare a optimizării traficului rutier;
- Propune o gestionare conformă a apelor meteorice potențial contaminate; investiția propusă nu va genera impacturi semnificative asupra componentelor de mediu. Cu toate acestea, acest tip de proiect generează o serie de efecte negative atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare.

Principalele forme de impact ce se pot manifesta în **etapa de execuție** a proiectului sunt:

1. Impactul potențial asupra așezărilor umane

Populația umană potențial afectată în perioada de execuție va fi cea aflată în proximitatea șantierului, care cuprinde atât organizările de șantier locale, cât și și fronturile de lucru.

Impactul potențial se va manifesta local, cu caracter temporar, pe termen mediu și se va manifesta prin creșterea concentrațiilor de poluanți atmosferici (în principal pulberi) și creșterea nivelului de zgomot în fronturile de lucru active și în organizările de șantier.

În urma analizei proiectului în raport cu zonele locuite, s-a apreciat că gospodăriile aflate pe segmentele de drum propuse pentru modernizare, din localitatea Tudor Vladimirescu se află la o distanță mică față de limita proiectului, în aceste zone nivelul impactului asupra calității vieții putând fi moderat negativ pe durata realizării lucrărilor.

Pentru reducerea impactului asupra așezărilor umane, vor fi luate numeroase măsuri care pot asigura atingerea unui impact redus în toate etapele proiectului.

2. Impactul potențial asupra componentelor de biodiversitate

Pentru această componentă nu vor fi generate impacturi negative semnificative, această afirmație fiind susținută de următoarele argumente:

Proiectul nu intersectează arii naturale protejate sau alte zone de interes pentru conservare;

Terenurile pe care se desfășoară proiectul au preponderent categoria de folosință teren neproductiv;

- În zonele investigate pe traseul drumului au fost identificate în special specii de plante ruderales și segetale, comune, fără importanță din punct de vedere conservativ;
- Proiectul nu presupune lucrări de defrișare
- În zona proiectului au fost observate în special specii de păsări asociate zonelor urbane, suburbane și agricole, fără statut de protecție;

Traseul nu intersectează suprafețe de habitate importante pentru fauna sălbatică.

În zona în care proiectul analizat se afla la cea mai mică distanță față de sitului de interes comunitar ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior la o distanță de 280 m - pe latura Sudică, măsurată de la strada Cimitirului 2, au fost propuse suplimentar panouri fonoabsorbante, ce vor asigura atât reducerea nivelului de zgomot, cât și reducerea riscului de coliziune pentru speciile de faună ce se deplasează în zbor

3. Impactul potențial asupra calității apelor

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului vor fi prevăzute santuri/rigole cese vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

În punctele de intersecție cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuității firului de apa colectat în șanțurile din amonte și drumurile laterale spre zonele dedescărcare, se vor executa podețe tubulare cu lungime variabilă.

Lucrările propuse pe tronsoanele de drum propuse prin proiect, nu vor conduce la deteriorarea stării/potențialului corpurilor de apă și nu au condus la apariția unor impacturi suplimentare față de cele identificate prin proiect.

4. Impactul potențial asupra calității aerului

Calitatea aerului va fi afectată temporar în zona organizărilor de șantier, a fronturilor de lucru și în principal prin creșterea concentrațiilor de particule în suspensie generate de activitățile specifice în fronturile de lucru și prin creșterea concentrațiilor de poluanți datorată folosirii utilajelor cu motoare cu combustie internă.

Pentru reducerea impactului asupra calității aerului sunt propuse numeroase măsuri referitoare în special la transportul și depozitarea materialelor de construcție ce pot elibera particule fine în atmosfera, care pot asigura atingerea unui impact redus în toate etapele proiectului :

- Materialele de construcții sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- Stabilirea și aplicarea limitelor de viteză pentru vehicule;
- Drumurile de acces și zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, în funcție condițiile meteorologice;
- Minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- Delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, pentru a evita afectarea altor zone.
- Utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv să fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizarea a emisiilor de poluanți în atmosferă și verificate periodic din punct de vedere tehnic, de către operatori economici autorizați, pentru creșterea performanțelor acestora.

5. Impactul potențial asupra solului și subsolului

Principalul impact negativ direct asupra solului în etapa de execuție se datorează lucrărilor de nivelare a pământului pentru a servi ca suport pentru structura rutieră propusă prin proiect

Suprafețele ce vor fi ocupate de elementele temporare aferente organizărilor de șantieri, dar mai ales de elementele care vor ocupa permanent suprafața solului, reprezentate de componentele de infrastructură aferente proiectului.

Aceste lucrări vor favoriza apariția fenomenelor de eroziune de suprafață. Totodată, activitățile de depozitare a unor materiale, dar și funcționarea utilajelor de construcție vor reprezenta riscuri de contaminare a solului în zona șantierului.

Apreciem că în această etapă, impactul asupra componentei de mediu sol va fi redus pe zonele unde sunt prevăzute facilitățile șantierului, ce se va desfășura pe termen mediu.

În zona ocupată de infrastructura rutieră, impactul asupra solului va fi negativ moderat, permanent și ireversibil.

În **etapa de operare**, principalele forme ale impactului potențial asupra mediului se pot manifesta prin:

1. Impactul potențial asupra așezărilor umane

Proiectul va implica creșterea nivelului de zgomot în zonă ca urmare a traficului rutier. Acesta va avea consecințe asupra calității vieții în zonele locuite aflate în proximitatea drumului, având efecte pe termen lung asupra sănătății umane.

Pentru acestea, a fost necesară amplasarea de panouri fonoabsorbante în zonele locuite. Decongestionarea traficului actual, precum și atragerea traficului de tranzit din zona urbană, va avea efecte pozitive asupra calității aerului din zonă.

2. Impactul potențial asupra componentelor de biodiversitate

Pe tronșoanele analizate, proiectul nu va afecta arii naturale protejate sau alte suprafețe de teren sensibile din punct de vedere al biodiversității.

De asemenea, traficul pe drumul studiat, poate conduce la perturbarea activității speciilor de faună și apariția de victime în rândul speciilor de faună prin coliziunea cu vehiculele. Pentru reducerea riscului de coliziune, drumul este prevăzut cu panouri care au rolul de reducere a zgomotului și a riscului de coliziunilor pentru speciile care se deplasează în zbor.

Având în vedere că proiectul nu se desfășoară în zone sensibile din punct de vedere al biodiversității, apreciem că impactul asupra acestei componente va fi negativ redus.

3. Impactul potențial asupra calității apelor

Impactul potențial pe care operarea proiectului îl poate genera asupra corpurilor de apă, implicit a ecosistemelor acvatice, este legat de posibilitatea poluării accidentale cu hidrocarburi, de la utilajele care sunt antrenate în realizarea proiectului.

În condiții normale de exploatare a drumului, nu se apreciază presiuni semnificative asupra apelor, impactul fiind negativ redus, accidental și reversibil

– extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

- pozitiv direct, prin lucrările specifice care prevăd realizarea unui sistem rutier viabil și stabil, lucrări care vor conduce la reducerea riscurilor prin crearea de condiții optime pentru circulația auto și pietonală, asigurarea traficului rutier în condiții crescute de siguranță și confort, posibilitatea de acces, în condiții optime, a mijloacelor de intervenție rapidă și în caz de nevoie (pompieri, poliția, salvare) și creșterea gradului de accesibilitate și asigurarea fluxului de circulație în zonă. Totodată, asigurarea fluidității traficului rutier va conduce la scăderea emisiilor de CO₂ și a altor emisii generate de traficul rutier.

- negativ direct si indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrării în zona acestora, asupra populatiei, aerului, zgomotului si vibratiilor.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Se apreciaza ca impactul negativ generat in perioada de realizare a proiectului nu va avea magnitudine semnificativa. Impactul maxim se va manifesta numai in zona executiei lucrarilor. Magnitudinea impactului negativ se reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Principalii factori care pun probleme si care trebuie monitorizati cu atentie si pentru care trebuie propuse masuri de atenuare riguroase sunt zgomotul si emisiile de noxe generate de activitatile de constructie.

Impactul negativ al implementarii proiectului este apreciat ca fiind „de o complexitate redusa” si local, fara a avea un efect asupra celorlalti factori (flora, fauna, calitatea aerului, calitatea apei, zgomot, vibratii).

Proiectul nu va conduce la modificari de trafic prin inchiderea sau devierea temporara a rutelorexistente de transport sau infrastructura.

In perioada executiei lucrarilor se va circula cu restrictii de circulatie, aplicandu-se o restrictie de circulatie pentru viteza redusa, acestea realizandu-se in urma unui Plan de management al traficului, care va fi intocmit de catre Antreprenor si avizat de catre Politia Rutiera, realizandu-se in concordanta cu Ordinul 1112/2000 pentru aprobarea “Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

Impactul pozitiv are, in schimb, un caracter complex, avand in vedere necesitatea realizării proiectului de modernizare.

- probabilitatea impactului;

Lucrările vor avea un impact asupra mediului generand, inevitabil, o poluare prin disconfortul creat de praf/pulberi din manevrarea materialelor de constructii sau prezenta, functionarea si zgomotul utilajelor/echipamentelor necesare realizarii lucrarilor de constructii. Desi exista probabilitatea ca aceste tipuri de impact negativ sa apara, totodata trebuie luat in considerare si impactul pozitiv de mare importanta, generat, la fel de probabil, ca urmare a implementarii proiectului.

Se mentioneaza faptul că măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impact.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul negativ generat in perioada de constructie se va intinde strict pe perioada de executie a lucrarilor (12 luni) si probabil pe o perioada de timp foarte scurta dupa terminarea lucrarilor. Impactul va avea o frecventa variabila (in functie de programul de executie si tipul lucrarilor executate).

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

Măsurile de evitare/reducere/ameliorare a impactului cuprind:

Privind calitatea aerului și emisiile de poluanți

- stabilirea și aplicarea de limite de viteză pentru vehicule;
 - drumurile de acces și zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, în funcție de condițiile meteorologice;
 - materialele de construcții sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
 - minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, pentru a evita afectarea altor zone.
- utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv să fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă și verificate periodic din punct de vedere tehnic, de către operatori economici autorizați, pentru creșterea performanțelor acestora.
 - la selectarea utilajelor și echipamentelor se va ține cont de următoarele: dotarea lor cu motoare diesel euro 4,5,6 și convertoare catalitice ce duc la reducerea emisiilor de monoxid de carbon, hidrocarburi și oxid de azot; utilizarea motorinei cu conținut redus de sulf;

- realizarea întreținerii periodice de rutină a vehiculelor/echipamentelor.

Privind sursele de zgomot și vibrații

- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- constructorul va utiliza doar utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot;
- se va evita efectuarea simultană a mai multor lucrări cu caracter diferit, pentru a preîntâmpina cumulara surselor generatoare de zgomot și/sau emisii în aer.

Privind impactul asupra populației și sănătății umane

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizie și reparații cât și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora; verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții;
- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

Privind impactul asupra solului și subsolului

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (agregate naturale, apă industrială, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;
- desemnarea și instruirea de personal responsabil în managementul deșeurilor generate pe amplasament;
- eliminarea periodică a deșeurilor, cu operatori economici autorizați.
- înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren se va realiza prin plasarea de materiale absorbante.

În privința monitorizării proiectului aceasta se împarte în două categorii principale:

- Monitorizarea respectării actelor de reglementare în timpul execuției;
- Monitorizarea după punerea în funcțiune a obiectivului.

În privința monitorizării obiectivului în timpul realizării, trebuie urmărite:

- Respectarea datelor proiectului de execuție;
- Realizarea lucrărilor prevăzute în proiect și a organizării de șantier în așa fel încât acestea să nu se constituie surse de poluare majore în zonă, cu încadrarea în parametrii de calitate admiși ai factorilor de mediu, în general și, în special a celor privind zgomotul urban (pentru a verifica conformarea cu prevederile STAS 10009-2017), disfuncționalitățile de trafic și gestionarea deșeurilor.

- Supravegherea calitatii aerului prin masuratori ale concentrațiilor de particule,

NO_x, CO, SO₂ în zona frontului de lucru și se va realiza ori de câte ori va considera necesar Titularul proiectului ori Autoritatea publică teritorială de inspecție și control în domeniul protecției mediului;

- Supravegherea nivelului de zgomot din zona lucrărilor;
- Supravegherea activităților de construcție și operare din punct de vedere al respectării măsurilor de limitare a impactului negativ.

Se considera că punerea în funcțiune a obiectivului nu pune probleme deosebite de monitorizare ulterioară specială pentru acest obiectiv.

natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul

Distanța celui mai apropiat segment de drum, propus spre modernizare, cu Republica Moldova, este de 35,00 km

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.

Se vor realiza periodic măsurători privind încadrarea activităților organizărilor de șantier în limitele de poluare admise privind concentrațiile de substanțe poluante în aer, apă, sol, niveluri de zgomot, gestiunea deșeurilor.

În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu.

Pentru componenta de mediu aer –pentru indicatorul SO nu sunt prevăzute valori limită în legislația în vigoare;

- S-a considerat necesară gruparea indicatorilor de monitorizare a calității aerului în funcție de amplasamentele din cadrul șantierului pentru care aceștia sunt relevanți. Astfel, indicatorul COV a fost prezentat separat, fiind propus în stațiile de alimentare cu carburanți și în stațiile de mixturi asfaltice și emulsii bituminoase;

- Pentru componenta de mediu apă de suprafață – au fost propuși indicatori relevanți care au stabilite valori limită în legislație, astfel: pH, CBO₅, CCO-Cr, MTS, Substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, aluminiu, plumb și cadmiu.

- Pentru componenta floră și faună a fost precizată frecvența, aceasta fiind propusă lunară.

- Trebuie precizat că activitățile de monitorizare se vor realiza în fronturile de lucru

- în puncte dinamice, ce se vor stabili în punctele sensibile relevante din zona proiectului, pe măsura avansării lucrărilor de construcții.

| Componenta de mediu | Periodicitate | Parametrii monitorizați | Amplasament ales pentru monitorizare |
|---------------------|--|---|--|
| Aer | Lunar | NO ₂ , NO _x , SO ₂ , pulberi în suspensie | - Fronturi de lucru; - Traseul drumului proiectat; - Organizările de șantier |
| | | COV | - Stațiile de alimentare cu carburanți; - Stațiile de mixturi asfaltice și emulsii bituminoase |
| Apa de suprafață | Lunar | pH, CBO ₅ , CCO-Cr, MTS, Substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, aluminiu, plumb și cadmiu. | - Organizările de șantier și bazele de producție; - Stațiile de alimentare cu carburanți; - Stațiile de întreținere a utilajelor. |
| Zgomot | - Lunar pe perioada de execuție și în primul an de exploatare - Trimestrial după primul an de la intrarea în exploatare | Nivelul zgomotului dB(A) | - Traseul drumului proiectat; - Șantier; - Fronturi de lucru; - Stațiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi asfaltice și emulsii bituminoase; - Zonele locuite în apropierea drumului; - Intersecții. |

| | | | |
|----------------|-------------|---|---|
| Sol | Trimestrial | Hidrocarburi, Pb, pH | <ul style="list-style-type: none"> - Traseul drumului proiectat; - Șantier; - Frontul de lucru; - Stațiile de betoane, sortare agregate naturale, mixturi asfaltice și emulsii bituminoase; - Stațiile de alimentare cu carburanți; - Depozite temporare; |
| Flora și fauna | Lunară | <ul style="list-style-type: none"> - Suprafețe (ha) și tipuri de zone de pădure și vegetație; - Suprafețe (ha) de zone agricole; - Tipul și densitatea speciilor de vegetație, păsări și alte animale. | <ul style="list-style-type: none"> - Traseul drumului proiectat și vecinătatea acestuia; - Zone locuite în apropierea drumului. |

PLANUL DE MONITORIZAREA A MEDIULUI IN PERIOADA DE EXPLOATARE

În perioada de operare sunt propuse următoarele activități de monitorizare:

- Aer: monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în aer, în zonele cu pante, intersecții, precum și în apropierea localităților;
- Apă: monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în apele pluviale colectate în șanțurile perete și deversate în emisar prin gurile de descărcare;
- Sol: monitorizare prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în sol, în special în zonele învecinate bazei de întreținere și ariilor protejate;
- Floră și faună: monitorizarea efectelor măsurilor de compensare și de conservare aplicate pentru protecția florei și faunei, precum și întreținerea podețelor de traversare.
- Zgomot: monitorizarea nivelului de zgomot în apropierea localităților și în localități.

În tabelul următor este prezentat planul de monitorizare propus pentru perioada de operare a drumului, cu includerea frecvențelor de monitorizare.

Pentru componenta de Floră și faună se propune activități de monitorizare astfel: monitorizarea **eficienței** măsurilor **de reducere a impactului** aplicate pentru protecția florei și faunei, precum și întreținerea podețelor de traversare și împrejmuirile drumului.

Programul de monitorizare propus pentru etapa de operare se va implementa pe o perioadă de 3 ani de la intrarea în exploatare.

MEMORIU DE PREZENTARE

| Componenta de mediu | Periodicitate | Parametrii monitorizați | Amplasament ales pentru monitorizare |
|--|---|---|--|
| Aer | Trimestrial | NO ₂ , NO _x , SO ₂ , pulberi în suspensie | La receptorii sensibili cei mai apropiați din localitate (asezarile umane) și ariile naturale protejate din zona |
| Apă de suprafață | Anual | pH, MTS, Substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, aluminiu, plumb și cadmiu. | Gurile de deversare a apelor potential contaminate |
| Sol | Anual | TPH, Pb, pH | - de pe terenurile din vecinătatea drumului |
| Floră și faună | Semestrial | Monitorizarea eficienței măsurilor de reducere a impactului stabilite | Pe tot traseul drumurilor în vecinătate cu situl de interes comunitar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, aflat la o distanță de 280 m |
| Nevertebrate, Amfibieni și reptile, Păsări, Mamifere | Semestrial și La momentul identificării | Lista victimelor accidentale în perioada de operare care să conțină: specia, data, locația, dovezi foto | Campanii extensive de căutare activă a victimelor accidentale pe traseele de drum ce vor fi modernizate |
| Zgomot | Trimestrial | Nivelul zgomotului dB(A) | La receptorii cei mai apropiați din localitate - asezările umane și ariile naturale protejate aflate în zona |

În urma analizei rezultatelor monitorizării vor fi propuse măsurile suplimentare pentru protecția factorilor de mediu, care vor fi prezentate autorității competente pentru protecția mediului.

Efectuarea măsurătorilor de monitorizare se va realiza de către laboratoare acreditate, folosind metode standardizate.

Monitorizarea mediului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a drumurilor modernizate, va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, după caz, care să conducă la un impact minim asupra mediului înconjurător, populației și așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă.

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).

Proiectul intra sub incidenta Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa nr.2, pct. 13, a);

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. nr. 5712007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobată cu modificari si completari prin Legea nr. 4912011, cu modificarile si completarile ulterioare, amplasamentul acestuia nefiind situat in interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul intra sub incidența 54, lit. h din Legea apelor nr. 10711996, cu modificarile si completarile ulterioare,

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

Investiția propusă se realizează prin Programul operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 6: Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională,

Prioritatea de investitii 6.1: Stimularea mobilității regionale prin conectarea nodurilor secundare și terțiare la infrastructura TEN-T, inclusiv a nodurilor multimodale, SUERD.

Proiectul privind reabilitarea și modernizarea drumurilor de interes local in com. Tudor Vladimirescu, are ca scop îmbunătățirea parametrilor tehnici (creșterea vitezei, siguranței rutiere, portanței etc.) cu respectarea cerințelor de rezistență si stabilitate, în vederea desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță și confort, pe toata perioada anului.

***X. Lucrări necesare organizării de șantier:
- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;***

Lucrările necesare organizării de șantier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precumși cele privind controlul execuției;

- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

Pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței de teren în vederea amplasării dotărilor necesare;
- trasarea pe teren a amplasamentului lucrarilor, birouri, magazii, depozite, parcări pentru mijloace de transport și utilaje necesare realizării proiectului;

- organizarea depozitelor de materiale, materii prime și deșeuri cu amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare prin realizarea de platforme betonate, șanțuri perimetrare pentru colectarea eventualelor pierderi accidentale. Vor fi amenajate zone prevăzute cu platformă betonată, împrejmuire și mijloace de avertizare pentru stocarea sau depozitarea temporară a materiilor prime, materialelor și deșeurilor;

- amplasarea containerelor cu destinație de birouri,
- asigurarea utilităților - alimentarea cu energie electrică, apă, asigurarea colectării și epurării apelor uzate menajere și tehnologice;
- procurarea și amplasarea pichetelor PSI și semnalizarea conform prevederilor legale în vigoare;
- asigurarea iluminării obiectivelor.

– localizarea organizării de șantier;

În scopul desfășurării în condiții normale a execuției lucrărilor sunt necesare amenajări pentru organizarea de șantier, dotări pentru îndeplinirea cerințelor PSI, de protecție a muncii și pentru asigurarea siguranței și pazei șantierului.

Este necesară o singură organizare de șantier, care va fi localizată în comuna Tudor Vladimirescu și va avea suprafața de 5000 mp.

Accesul la Organizarea de șantier se va prin drumul de legătură între str. Cimitirului 1 cu DN 25. Distanța de la organizarea de șantier până la DN 25 este de 170,00m.

Coordonatele stereo ale Organizării de șantier sunt:

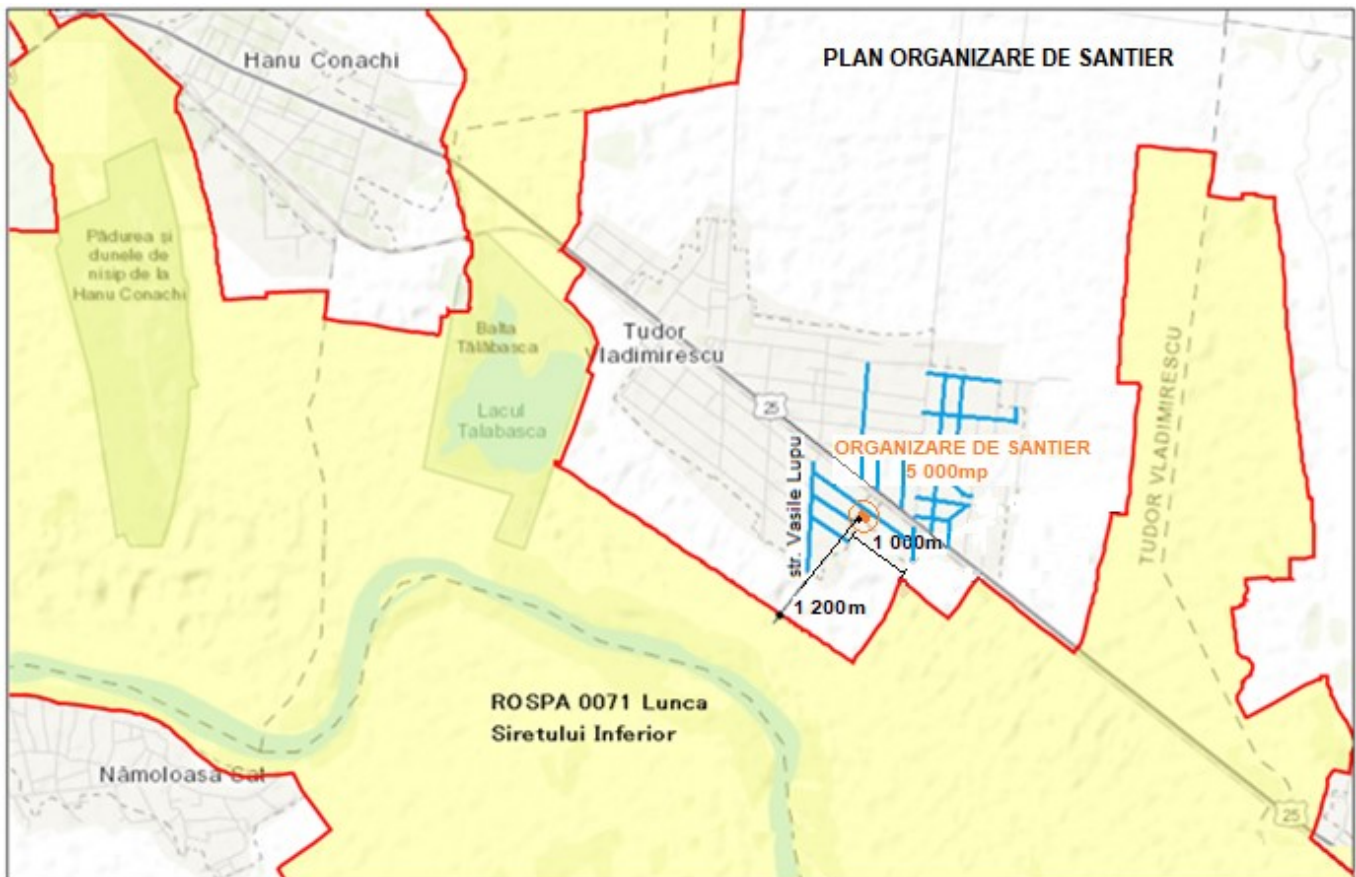
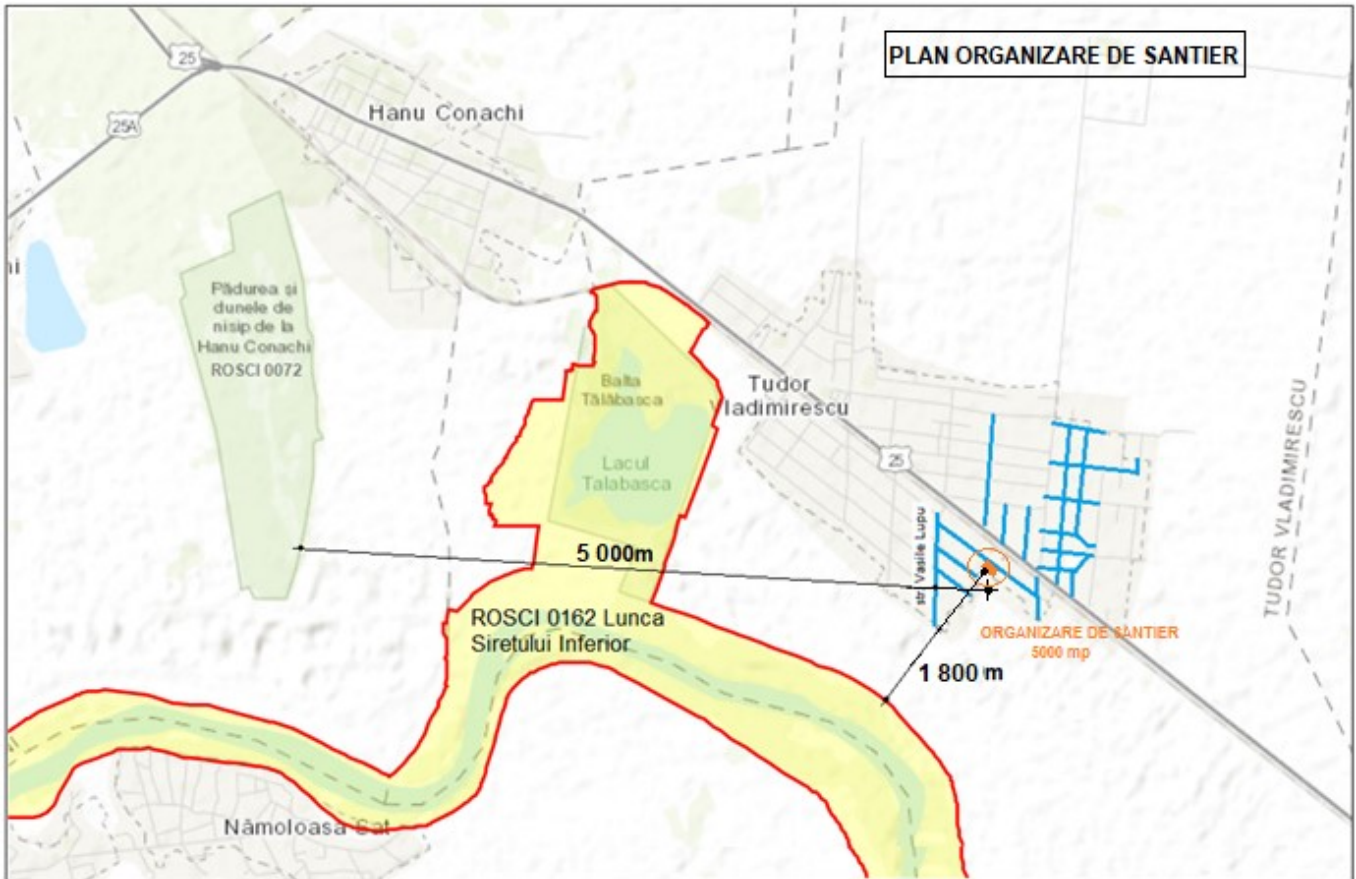
Y= 707210.2 X= 454422.3



Amplasarea organizării de șantier față de sitului de interes comunal ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanu – Conachi, se află la o distanță de 5000 m, pe latura de Vest

Amplasarea proiectului față de sitului de interes comunal ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, se află la o distanță de 1800 m, pe latura de Sud

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comuniar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, se afla la o distanta de 1200 m , pe latura de Sud si 1000 m pe latura de Est



Restricțiile privind amplasarea organizărilor de șantier, sunt:

- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție pe terenurile cuprinse în zona de protecție sanitară cu regim sever, aferentă aducțiunilor (apeductelor de apă);
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în zone de protecție precum situri arheologice, monumente ale naturii;
- Se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru organizările de șantier și bazele de producție, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanți în mediul înconjurător;
- Se interzice ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru amplasamentele organizărilor de șantier și bazele de producție;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în zonele cu vegetație arboricolă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în zonele cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în apropierea zonelor locuite.

descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul generat de organizările de șantier se manifestă în special prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, depozitarea și manevrarea materialelor de construcție, deplasarea utilajelor de construcție.

Este de preferat, pe cât posibil, ca organizările de șantier să fie realizate în zone construite, în care se desfășoară sau anterior s-au desfășurat și alte activități economice. Traficul de șantier este reprezentat de vehiculele necesare transportului de materiale de construcție, transportul deșeurilor generate din activitate în perioada de execuție, transport de personal, transport apă.

Mijloacele de transport și utilajele constau în: buldoexcavatoar, excavatoare, încărcătoare frontale, vibrocompactori pe pneuri, cilindri vibrocompactori, autocamioane, autobasculante, autobetoniere, repartitoare mixturi asfaltice, autogredere, macarale, cisterne pentru apă, tractoare compactoare pe pneuri etc.

Cea mai mare intensitate a traficului este estimată în perioadele de lucru la terasamente și de realizare a lucrărilor din beton, iar cea mai mică intensitate în timpul operațiilor de realizare a sistemului rutier.

Prin evitarea amplasării organizărilor de șantier în imediata vecinătate a zonelor locuite, se evită producerea unui impact semnificativ asupra acestora.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediul în timpul organizării de șantier;

Sursele de emisii în atmosferă aferente organizărilor de șantier constau în surse de emisie fixe și surse de emisie mobile. Sursele de emisii fixe sunt reprezentate

de instalația de preparare mixturi asfaltice și instalația de fabricare betoane, în cazul în care acestea vor fi prevăzute pentru realizare proiectului și nu vor fi utilizate instalații existente, aparținând unor operatori autorizați.

În timpul executării lucrărilor șantierul este caracterizat prin traficul greu care determină emisii de poluanți în atmosferă rezultate fie din arderea carburanților (CO, CO₂, NO_x, SO₂, particule în suspensie), fie din antrenarea prafului de pe drumuri și a uzurii pneurilor care generează pulberi sedimentabile.

Activitatea utilajelor constă în: decaparea pământului vegetal, săpături și umpluturi din pământ și ballast în corpul drumului, activități de turnare beton, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrărilor de artă, realizare lucrărilor de marcaj rutier etc.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de aceste utilaje depind de: nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant, capacitatea utilajului, vârsta utilajului, dotări cu dispozitive de reducere a poluării, modul de utilizare, durata de utilizare.

Surse de emisii de poluanți în apă pot fi evacuările de ape uzate insuficient epurate din cadrul organizărilor de șantier.

Acestea vor fi dotate cu sisteme adecvate de colectare și preepurare/epurare a apelor uzate menajere și tehnologice, în funcție de caracteristicile amplasamentelor pe care se vor realiza organizările de șantier, ce pot permite conectarea la rețele corespunzătoare adecvate sau pot necesita realizarea unor sisteme complete de colectare/preepurare/epurare a apelor uzate.

Sursele potențiale de poluanți ai solului și pânzei freatice pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, a materiilor prime și a materialelor, precum și scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje sau scurgeri de ape uzate ca urmare a unor neatenșități.

dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pentru controlul emisiilor în mediu, în funcție de instalațiile ce vor fi amplasate în organizările de șantier și localizarea și caracteristicile amplasamentelor alese, se vor asigura:

- Instalații adecvate pentru reținerea poluanților atmosferici la stațiile de preparare a betoanelor și mixturilor asfaltice; Instalații adecvate pentru colectarea, preepurarea și/sau epurarea apelor uzate menajere și tehnologice;
- Instalații adecvate pentru colectarea și preepurarea apelor pluviale potențial impurificate;
- Instalații adecvate pentru reținerea scurgerilor accidentale la stațiile de alimentare cu carburanți
- Platforme betonate pentru stocarea materialelor, materiilor prime și deșeurilor ce pot conduce la apariția de poluanți pentru sol și apele subterane.
- Platforme betonate acoperite și îngrijite, pentru colectarea selectivă a deșeurilor, în vederea valorificării/eliminării acestora

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;

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar și a celor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente drumului

Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere.

Aceste lucrări se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deșeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv deșeuri menajere), completarea cu pământ vegetal și asigurarea stabilității acestuia.

Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate.

Lucrările de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate.

Lucrările de refacere a amplasamentului se pot clasifica în următoarele categorii principale:

- Lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizările de șantier – în urma defecării acestora, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia

- Lucrări pentru refacerea zonelor adiacente afectate de lucrările de execuție – lucrările presupun taluzarea și reprofilarea pantei pentru reducerea riscului de eroziune,

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

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele și autovehiculele de transport implicate în lucrările de construcție, principalul factor de mediu posibil a fi afectat este solul.

În acest sens, ca măsură preventivă se recomandă dotarea organizărilor de șantier cu material absorbant, pentru intervenția promptă în caz de apariție a unor poluări accidentale. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe periculoase (motorină, uleiuri etc.), vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel:

1. Izolarea sursei de poluare:

- Evitarea răspândirii substanței periculoase prin oprirea mecanică și recuperarea prin utilizarea barajelor și șanțurilor de colectare, interceptarea prin crearea de șanțuri și diguri;
- Limitarea extinderii suprafeței contaminate utilizând materiale absorbante și mijloace de intervenție.

2. Îndepărtarea substanțelor poluante prin mijloace adecvate tehnic:

- Recuperarea pierderilor într-un recipient;
- Colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea recuperării, sau după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante.

3. Gestionarea deșeurilor rezultate în urma deversărilor accidentale:

- Pământul contaminat cu substanțe poluante va fi îndepărtat în vederea eliminării prin intermediul contractorilor autorizați;
- Materialul absorbant utilizat la absorbția substanțelor poluante va fi colectat în recipiente metalice acoperite în vederea valorificării/eliminării prin intermediul contractorilor autorizați.

De asemenea pe toată perioada de realizare a lucrărilor se recomandă verificarea periodică a stării utilajelor și a instalațiilor, precum și instruirea personalului privind procedurile de prevenire a poluărilor accidentale și verificarea periodică a respectării acestora.

Prin natura activităților din cadrul obiectivului, în perioada de operare riscul apariției unor evenimente cu implicații asupra mediului este scăzut. În aceasta perioadă se pot produce accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe periculoase. În astfel de cazuri, în funcție de locație, gravitate și substanțele implicate, va fi necesară intervenția autorităților competente (ex. Garda de Mediu, IJSU, ANAR).

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

În conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicată privind regimul deșeurilor, titularul activității are următoarele obligații:

- de a aplica ierarhia deșeurilor în scopul încurajării prevenirii generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului;
- să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorarea calității mediului;
- pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare este obligat să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

- de a asigura colectarea separata a deeurilor si de a nu amesteca aceste
- sa evite formarea de stocuri de deseuri care urmeaza sa fie valorificate precum si de produse rezultate in urma valorificarii care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care sa prezinte riscuri asupra sanatatii populatiei;
 - sa realizeze gestionarea deeurilor fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, in special fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna si flora, fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau al mirosului, fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

In cadrul organizarii se vor amplasa pubele de diferite capacitati pentru depozitarea pe termen scurt a deeurilor pana la eliminarea/valorificarea acestora cu agenti economici autorizati.

Concluzii

Lucrarile aferente organizarii de santier se vor realiza imediat dupa ordinul de incepere a executiei, urmând ca dezafectarea/demontarea obiectelor organizării, sa se desfasoare dupa finalizarea acesteia, asa cum este prevăzut si in graficul general de executie a investitiei.

In perioada exploatării, obiectele din Organizarea de santier vor fi intretinute prin lucrari de revizie si intretinere periodica prevăzute de normele in vigoare.

aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este prevazută o viitoare dezafectare/demolare a drumului

– modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La finalizarea lucrărilor de construcție antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau a celor afectate de reabilitarea si modernizarea drumului.

Zonele afectate de reabilitarea si modernizarea drumului vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternere de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei.

Principalele lucrări care se vor realiza în vederea aducerii terenului la starea inițială sunt:

- organizările de șantier și instalațiile de mixturi asfaltice și de betoane, după caz, vor fi închise, construcțiile și instalațiile existente vor fi demontate și evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat în vederea redării la folosințele anterioare;

La finalizarea investitiei, terenul afectat de lucrari se va aduce la starea initiala.

In caz de accidente si/sau la incetarea activitatii - se vor analiza toate masurile impuse de legislatie si pentru prevenirea poluarii accidentale.

- riscuri de accidente majore: nu este cazul.

Proiectul propus are ca scop îmbunătățirea parametrilor tehnici cu respectarea cerințelor de rezistență și stabilitate, în vederea desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului.

· riscuri de dezastre naturale: nu este cazul. Incadrarea în clasa de importanță a construcțiilor s-a făcut conform STAS 4273-83, iar probabilitățile anuale ale debitelor de dimensionare s-au stabilit conform STAS 4068/2-87, coroborat cu prevederile HG nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, conform căreia lucrările prevăzute în localități, trebuie să asigure tranzitul debitelor de viitură cu o perioadă medie de revenire de cel puțin 1 la 100 ani;

· risc seismic: Din punct de vedere seismic, conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică – partea 1- Prevederi de proiectare pentru clădiri, P100-1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, a_g (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani. În cazul zonei în discuție, accelerația a_g are valoarea de 0.30g. Perioada de control (de colț) recomandată pentru proiectare este $T_C = 0.7$ s.

Conform SR 11100/1-93, amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate 8₁ pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani).

XII. Anexe - piese desenate:

- Certificat de urbanism în vigoare;
- Avize conform Certificat de Urbanism
- Plan de incadrare in judet
- Planuri de situatie
- Profile transversale drum
- Detalii poduri
- Plan organizare de santier
- Plan de situatie cu distante fata de ariile protejate

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, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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 tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, se afla la o distanta de 1200 m , pe latura de Sud si 1000 m pe latura de Est

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior , se afla la o distanta de 1800 m , pe latura de Sud

Coordonatele STEREO ale strazilor de interes local din comuna Tudor Vladimirescu, ce urmeaza a fi modernizate :

| Nr. crt. | Denumirea strazii | | X [m] | Y [m] |
|----------|--|---------|----------------|----------------|
| 1 | Zona-1 1. Str. Vasile Lupu 2. Str. Cimitirului 1 3. Str. Cimitirului 2 4. Str. Ioan Voda 5. Str. Gheorghe Bibescu | Punct-1 | X = 706847.606 | Y = 454764.067 |
| | | Punct-2 | X = 706824.525 | Y = 453951.409 |
| | | Punct-3 | X = 707636.695 | Y = 454277.022 |
| | | Punct-4 | X = 707617.261 | Y = 454021.207 |
| 2 | Zona-2 6. Str. Titu Maiorescu 7. Str. Otilia Cazimir 8. Str. Nicolae Labis 9. Str. George Calinescu 10. Str. Camil Petrescu 11. Str. Ionel Teodoreanu 12. Str. George Toparceanu 13. Str. Nichita Stanescu 14. Str. George Bacovia 15. Str. Marin Sorescu 16. Str. Anton Pann 17. Str. Dimitrie Cantemir 18. Str. Ciprian Porumbescu | Punct-1 | X = 707182.265 | Y = 454692.723 |
| | | Punct-2 | X = 707244.313 | Y = 455581.813 |
| | | Punct-3 | X = 708013.934 | Y = 454084.200 |
| | | Punct-4 | X = 708423.315 | Y = 455467.420 |

Amplasarea organizarii de santier fata de sitului de interes comunar ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanu – Conachi , se afla la o distanta de 5000 m , pe latura de Vest

Accesul la Organizarea de santier se va prin drumul de legatura intre str. Cimitirului 1 cu DN 25. Distanța de la organizarea de santier pana la DN 25 este de 170,00m.

Coordonatele stereo ale Organizarii de santier sunt:

$$Y = 707210.2 \quad X = 454422.3$$

In cadrul proiectul sunt prevazute lucrari de modernizare drumuri de interes local din comuna Tudor Vladimirescu

Pentru aducerea strazilor la condițiile normale de exploatare se prevede executarea urmatoarelor lucrări: pregatirea terenului, execuția stratului de fundatie din balast; execuția stratului din piatra sparta sau piatra sparta amestec optimal; executia stratului de legatura din beton asfaltic deschis; executia stratului de uzura; realizarea semnalizarii prin marcaje rutiere si indicatoare rutiere.

Poziția amplasamentului proiectului în raport cu ariile naturale protejate

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, se afla la o distanta de 1200 m , pe latura de Sud si 1000 m pe latura de Est

Amplasarea proiectului fata de sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior , se afla la o distanta de 1800 m , pe latura de Sud

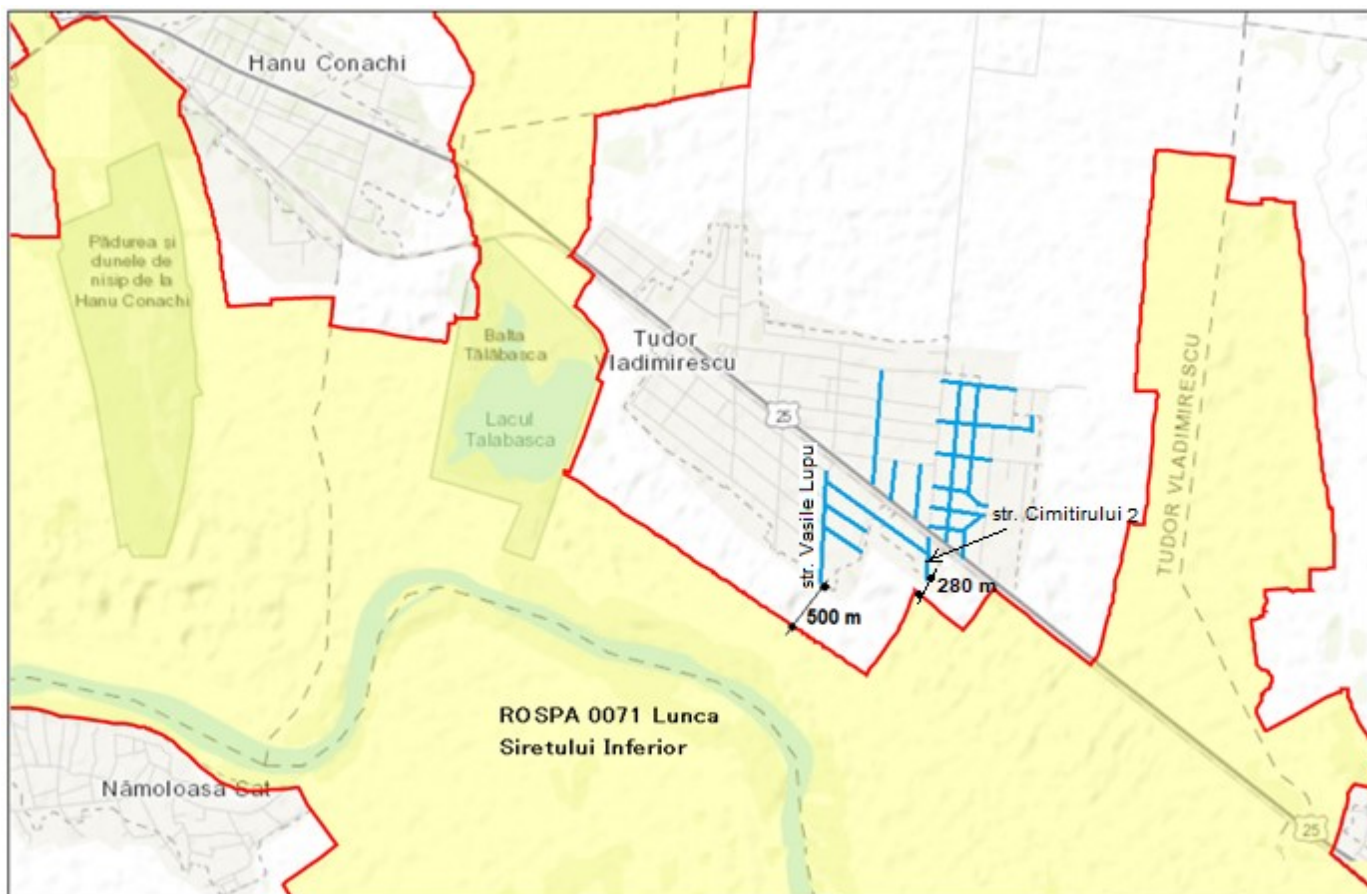
Amplasarea organizarii de santier fata de sitului de interes comunitar ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanu – Conachi , se afla la o distanta de 5000 m , pe latura de Vest

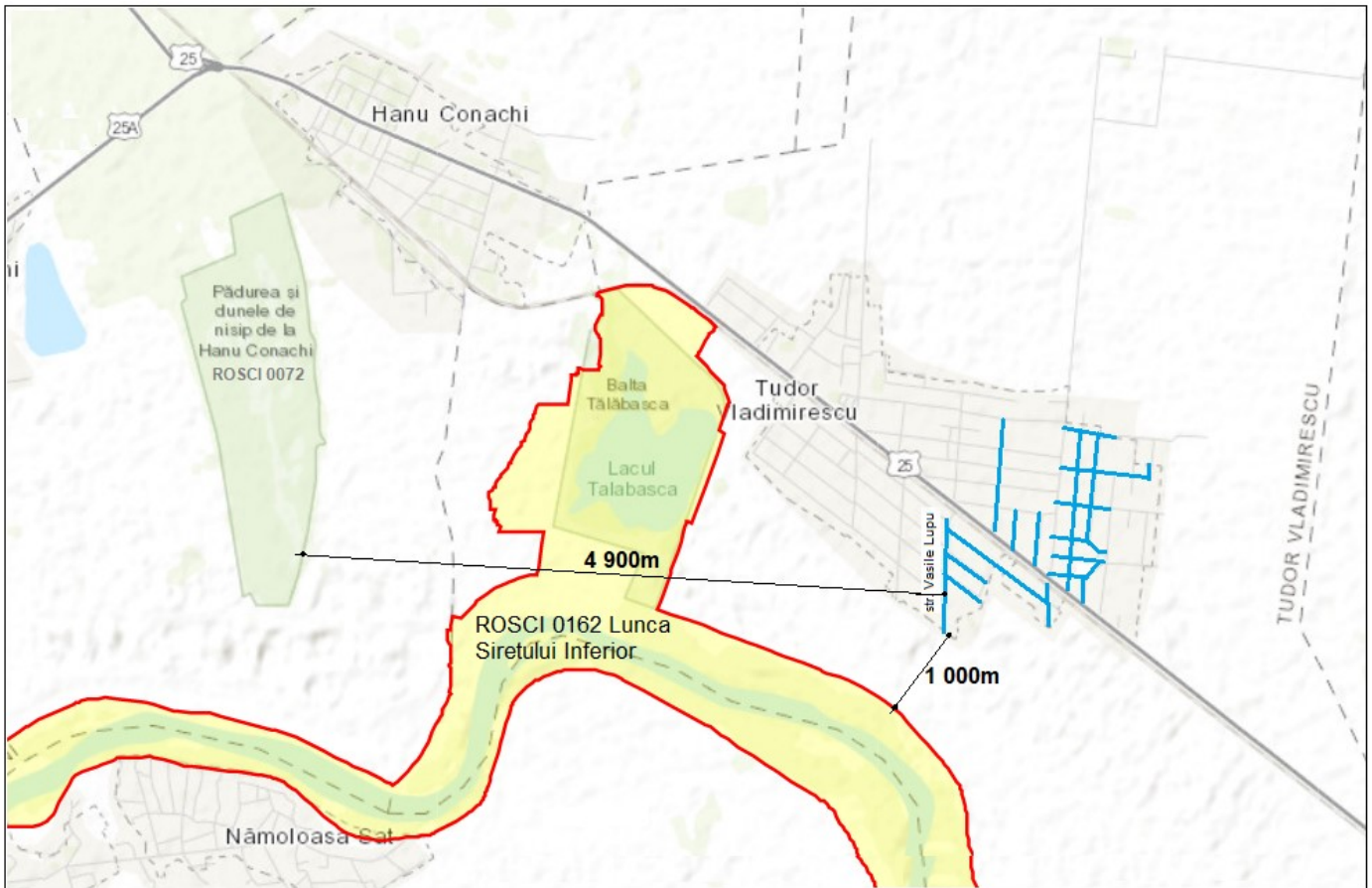
Accesul la Organizarea de santier se va prin drumul de legatura între str. Cimitirului 1 cu DN 25. Distanța de la organizarea de santier până la DN 25 este de 170,00m.

numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Cele mai apropiate arii protejate , fata de proiectul prezentat sunt :

- sitului de interes comunitar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, la o distanta de 1200 m pe latura de Sud si 1000 m pe latura de Est
- sitului de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior , la o distanta de 1800 m , pe latura de Sud





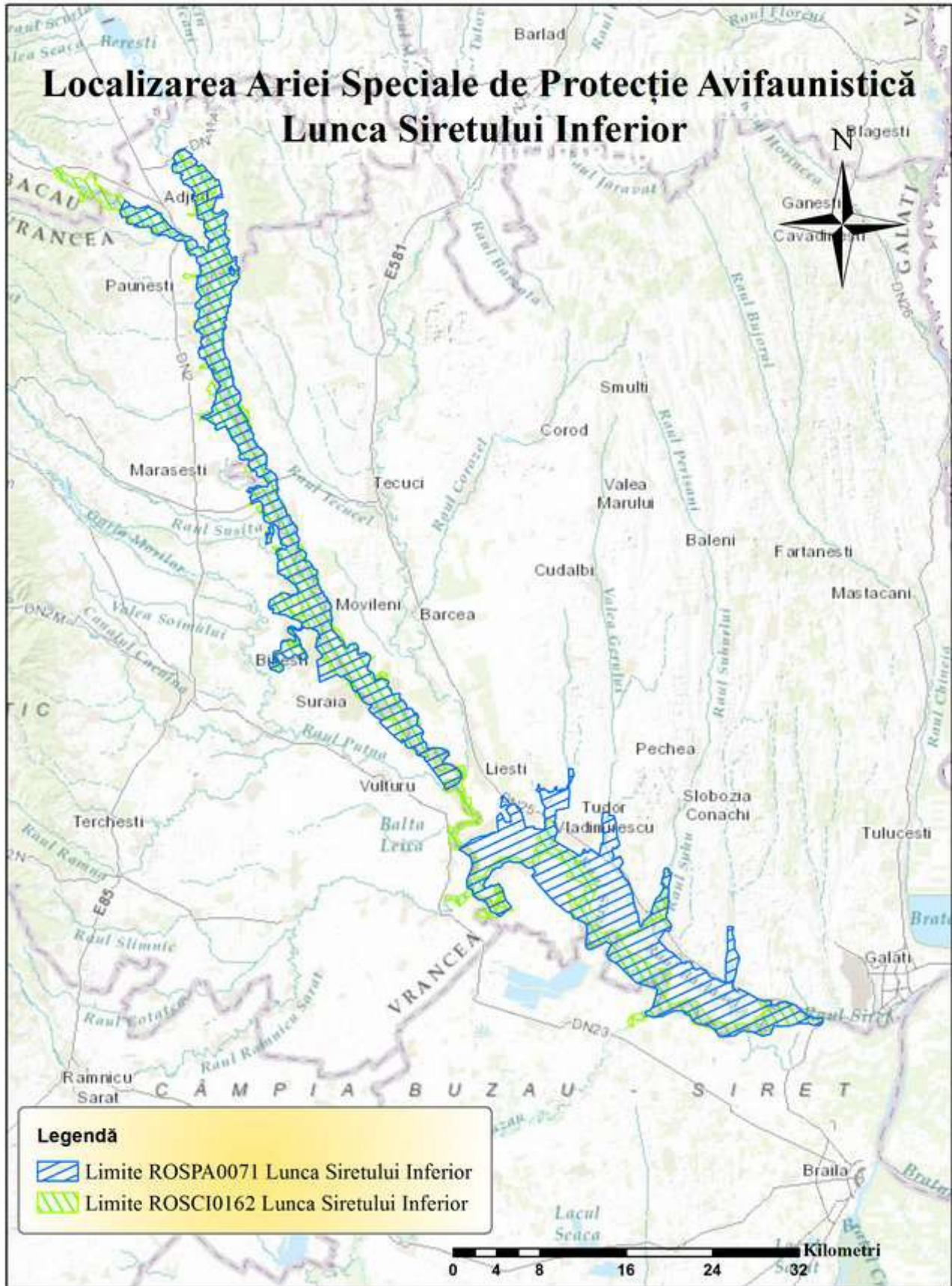
b) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este localizat în sud-estul României, este suprapus județelor Brăila, Galați și Vrancea și are o suprafață de 36.492 ha conform formularului standard. Situl Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este suprapus și județului Bacău.

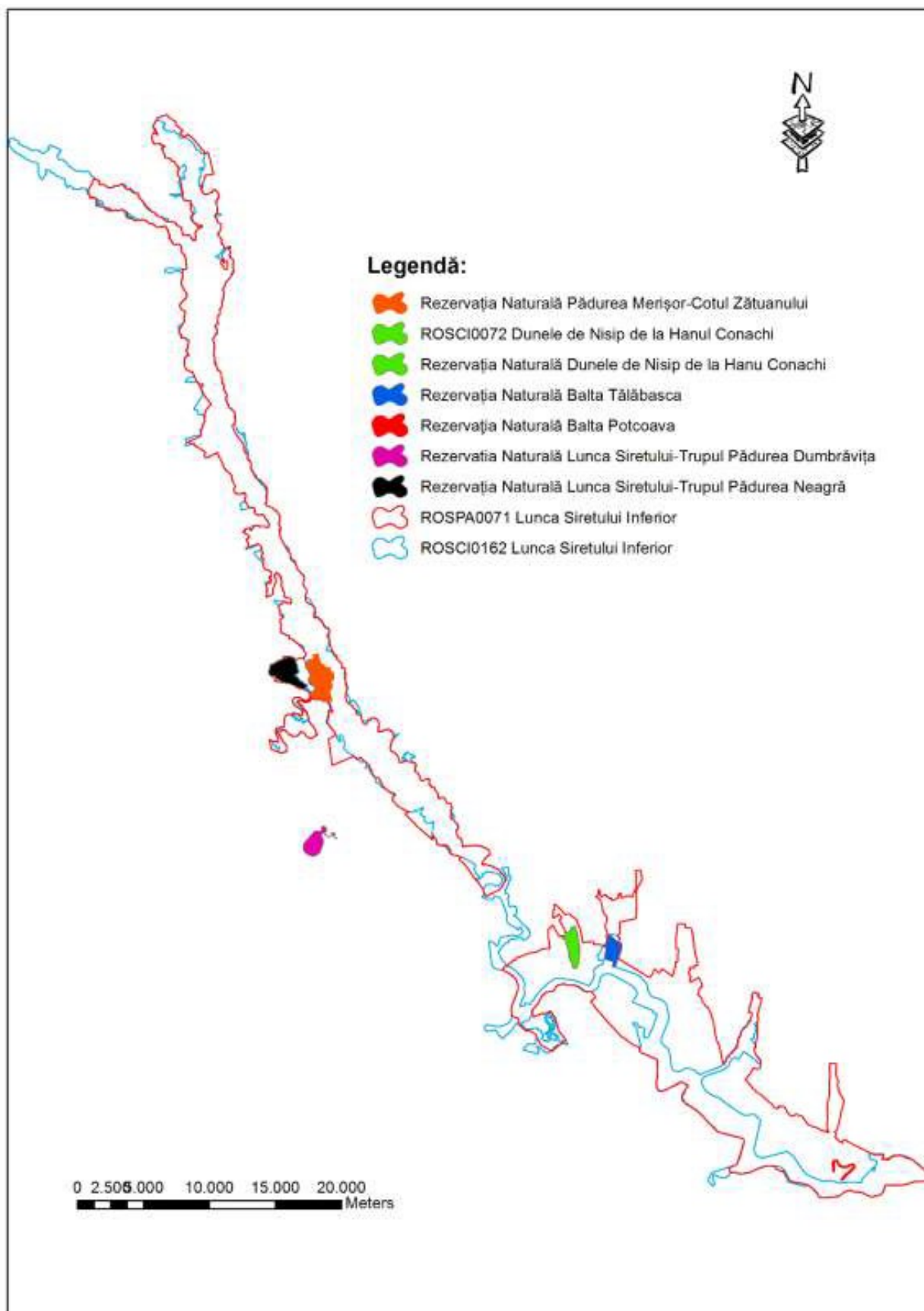
Suprapuse ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, sunt și următoarele arii naturale protejate:

- Situl Natura 2000 Dunele de Nisip de la Hanul Conachi- ROSCI0072
- Situl Natura 2000 Lunca Siretului Inferior - ROSCI0162
- ezervația Naturală Lunca Siretului cu cele două trupuri, Pădurea Neagră și Pădurea Dumbrăvița- Cod 2827
- Rezervația Naturală Balta Potcoava- Cod 2411
- Rezervația Naturală Balta Tălăbască- Cod 2412
- Rezervația Naturală Dunele de Nisip de la Hanul Conachi- Cod 2402
- Rezervația Naturală Pădurea Merișor-Cotul Zățuanului.
- Siretul inferior, este cuprins în amonte de râul Putna și aval până la vărsarea în Dunăre, având panta de 0,23 metri/kilometru
- Râul Siret este parte integrantă a bazinului hidrografic Siret, cu 42274 kilometri pătrați pe teritoriul României, are o lungime de 150 kilometri pe teritoriul României și culege apele a 1013 cursuri de apă

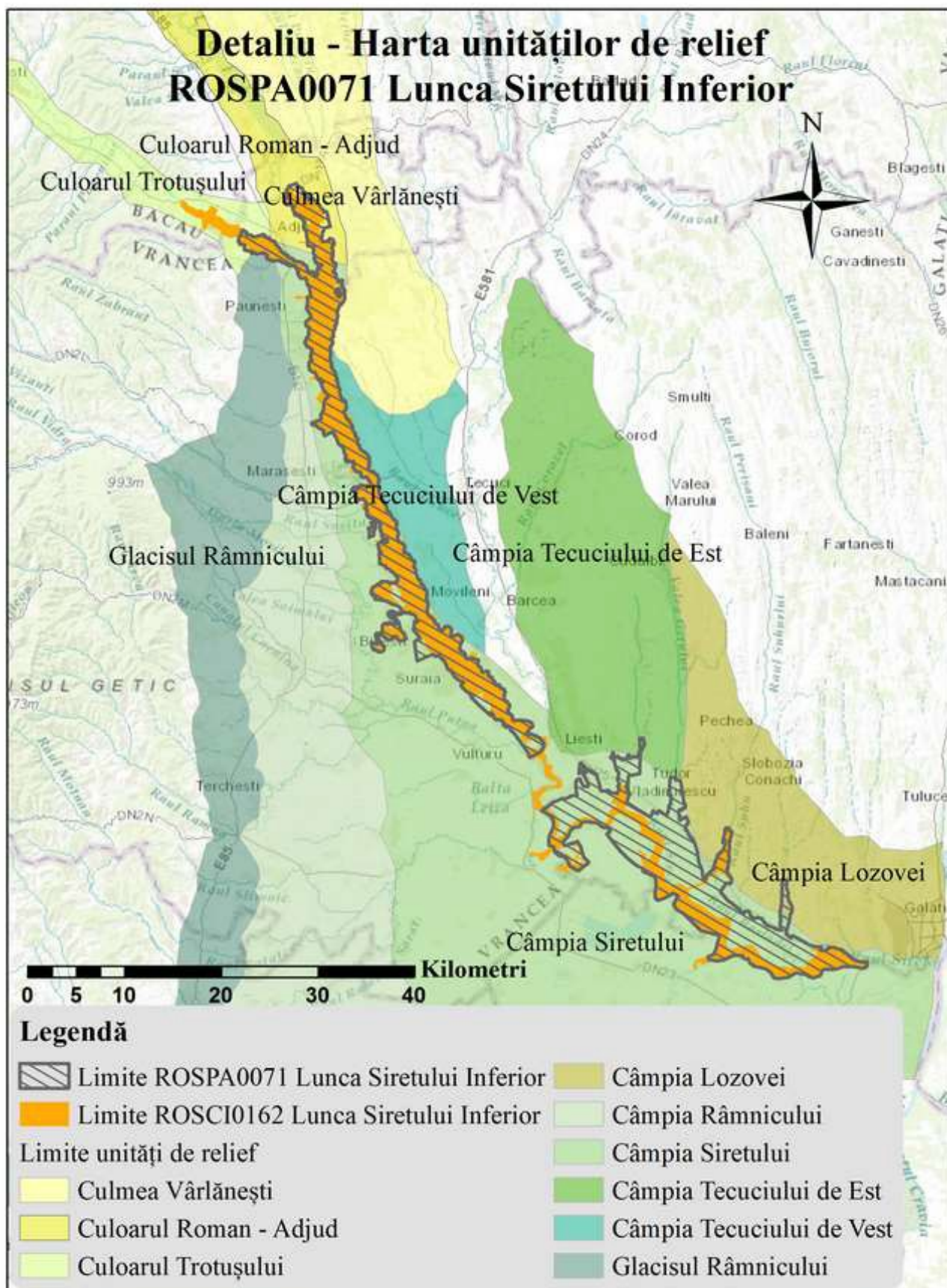
- Vegetația acvatică este dominată de specii pioniere, iar în condițiile unei structurări mai avansate apar și specii competitive. Stresul, datorat inundațiilor sau influenței antropice, se reflectă prin prezența speciilor tolerante la stres din categoria celor cu o ecologie largă și a speciilor tolerante la deteriorarea habitatelor naturale. Din punct de vedere ecologic, structura nu este diversificată, predominând speciile hidrofile, micro-mezoterme, eurionice spre slab acid neutrofile. Spectrul fitogeografic e dominat de specii cosmopolite, urmate de cele europene, cele mai multe cu un caracter mediteranean. Spectrul bioformelor este, de cele mai multe ori reprezentat exclusiv de helohidatofite. În general, numărul de specii este redus, ceea ce este firesc în condițiile unei vegetații cu caracter extrem.
- Vegetația acvatică este adeseori asociată cu o vegetație palustră. Dintre plantele caracteristice amintim: stuful *Phragmites spp*, papura *Thypha angustifolia*, pipirigul *Scirpus lacustris*. Vegetația ierbacee formează un covor consistent reprezentat de: coada calului *Equisetum limosum*, iarba mlaștinii *Juncus effusus*, săgeata apei *Sagittaria sagitifolia*, piciorul cocoșului *Ranunculus lingua*, rogozul *Carex spp*, pipirig *Heleocharis palustris*, cucuta de apă *Cicuta virosa*, rosatea *Buttomus umbelatus*, coada șoricelului *Achillea millefolium*, traista ciobanului *Capsella bursa-pastoris*, plutnița *Nymphoides peltata*, troscotul de apă *Polygonum amphibium*, ciulinul de baltă *Trapa natans*, broscărița *Potamogeton natans*, lintița *Lemna spp*, peștișoara *Salvinia natans*, iarba broaștelor *Hydrocharis morsus-ranae*.
- Vegetația pajiștilor ocupă suprafețe restrânse și este puternic antropizată datorită pășunatului cu oi și capre, prin urmare structura acestor pajiști, care ar reprezenta habitate prioritare, pentru România o valoare inestimabilă, a fost transformată în terenuri de cultură



Harta limitelor ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior



Harta suprapunerii cu alte arii naturale protejate



La nivelul zonei de studiu - ROSCI0162 Lunca Siretului inferior, respectiv ROSCI0072 si Dunele de nisip de la Hanul Conachi, au fost semnalate următoarele categorii de habitate:

| Categorie habitat | ROSCI0072 | ROSCI0162 |
|--|-----------|-----------|
| 6120 * Pajiști xerice pe substrat calcaros | X | |
| 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos | X | |
| 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i> | | X |
| 6440 Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i> | | X |
| 91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinusexcelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri <i>Ulmenion minoris</i> | | X |
| 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i> | | X |
| 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> | | X |
| 91I0 * Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i> | | X |
| 91E0 * Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Alno- Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> | | X |

Descrierea habitatelor care fac obiectul de protecție al ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSCI0072 și Dunele de nisip de la Hanul Conachi (aflate la o distanță de 4900m, față de proiectul prezentat)

| Habitat | Cod Natura 2000 | Correspondență Habitatele din România | Specii caracteristice | Suprafață habitat în aria naturală protejată - hectare |
|--|-----------------|---------------------------------------|--|--|
| Pajiști xerice pe substrat calcaros | 6120* | R3502 R6402 R6403 | Plante: <i>Allium schoenoprasum</i> , <i>Alyssum montanum</i> subspecia <i>gmelini</i> , <i>Cardaminopsis arenosa</i> , <i>Carex ligerica</i> , <i>C. praecox</i> , <i>Dianthus deltoides</i> , <i>Euphorbia seguieriana</i> , <i>Festuca beckeri</i> subspecia <i>polesica</i> , <i>Festuca beckeri</i> subspecia <i>arenicola</i> , <i>Gypsophila fastigiata</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Herniaria glabra</i> , <i>Koeleria glauca</i> , <i>Petrorhagia prolifera</i> , <i>Sedum rupestre</i> , <i>Silene chlorantha</i> . | 23,19 |
| Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos | 91AA | R4158 R4161 R4162 R4163 | Plante: <i>Quercus pubescens</i> , <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Galium dasypodium</i> , <i>Paeonia peregrina</i> . | 0,62 |
| Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos | 91AA | R4158 R4161 R4162 R4163 | Plante: <i>Quercus pubescens</i> , <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Carpinus orientalis</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Galium dasypodium</i> , <i>Paeonia peregrina</i> . | 0,62 |

MEMORIU DE PREZENTARE

| | | | | |
|--|------|----------------------------------|---|--------|
| Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ramunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i> | 3260 | R2208 | Plante: <i>Ramunculus trichophyllus</i> , <i>Ramunculus fluitans</i> , <i>Ramunculus peltatus</i> , <i>Ramunculus penicillatus</i> subspecia <i>penicillatus</i> , <i>Ramunculus aquatilis</i> , <i>Myriophyllum spp</i> , <i>Callitriche spp</i> , <i>Sium erectum</i> , <i>Zannichellia palustris</i> , <i>Potamogeton spp</i> , <i>Fontinalis antipyretica</i> . | 62,08 |
| Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i> | 6440 | R3712 R3715 R3716 | Plante: <i>Cnidium dubium</i> / <i>Cnidium venosum</i> , <i>Viola persicifolia</i> , <i>Scutellaria nastifolia</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Gratifolia officinalis</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Juncus atratus</i> , <i>Lythrum virgatum</i> . | 51,06 |
| Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din | 91F0 | R4404 R4409 R4410 R4411 | Plante: <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Populus canescens</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Humulus lupulus</i> , | 337,71 |
| lungul marilor râuri <i>Ulmenion minoris</i> | | | <i>Vitis vinifera</i> subspecia <i>sylvestris</i> , <i>Tamus communis</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Corydalis solida</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Ribes rubrum</i> . | |
| Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidention</i> | 3270 | R5312 | Plante: <i>Chenopodium rubrum</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Xanthium sp.</i> , <i>Polygonum lapathifolium</i> . | 379,69 |

MEMORIU DE PREZENTARE

| | | | | |
|--|-------|----------------------------------|---|---------|
| Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> | 92A0 | R4406 | Plante: <i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> . | 1891,52 |
| Vegetație de silvostepă | 91I0* | R4138 R4146 | Plante: <i>Quercus cerris</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Quercus robur</i> , | 176,81 |
| eurosiberiană cu <i>Quercus spp</i> | | R4148 R4156 R4157 R4159 | <i>Quercus pedunculiflora</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Euonymus verrucosa</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Pyrus pyraster</i> , <i>Rhamnus cathartica</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Buglossoides purpureocaerulea</i> , <i>Carex michelii</i> , <i>Dactylis polygama</i> , <i>Galium dasypodium</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Lathyrus niger</i> , <i>Polygonatum latifolium</i> , <i>Pulmonaria mollis subspecies mollis</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Tulipa bibersteinniana</i> , <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> , <i>Viola jordanii</i> . | |
| Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - | 91E0* | R4401 R4402 R4405 | Plante: stratul arborescent - <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Salix</i> | 100,46 |
| <i>Alno-Padion</i> , <i>Alion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> | | R4407 R4408 | <i>alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Ulmus glabra</i> ; stratul ierbos - <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Carex strigosa</i> , <i>Carex sylvatica</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Equisetum spp</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium sylvaticum</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Rumex sanguineus</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Urtica dioica</i> . | |

**Lista speciilor de avifaună care fac obiectul de protecție al
ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior**

| Specia | Cod Natura 2000 | Tip populație | Mărime populație |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| <i>Alcedo atthis</i> | A229 | S | S=50-100 indivizi |
| <i>Ardea purpurea</i> | A029 | C, P | C=5-12 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Ardeola ralloides</i> | A024 | C, P | C=5-10 perechi P=10-50 indivizi |
| <i>Aythya nyroca</i> | A060 | C, P | C=20-30 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Chlidonias hybridus</i> | A196 | C, P | C=50-80 perechi P=100-500 indivizi |
| <i>Chlidonias niger</i> | A197 | C, P | C=5-10 perechi P=10-50 indivizi |
| <i>Ciconia ciconia</i> | A031 | C, P | C=25-30 perechi P=500-1000 indivizi |
| <i>Circus aeruginosus</i> | A081 | C, P | C=8-12 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Cygnus cygnus</i> | A038 | I | I=50-100 indivizi |
| <i>Egretta alba</i> | A027 | C, P, I | C=10-15 perechi P=50- 100 indivizi I=10-15 indivizi |
| <i>Egretta garzetta</i> | A026 | C, P | C=30-40 perechi P=200-300 indivizi |
| <i>Gelochelidon nilotica</i> | A189 | P | P=5-10 indivizi |
| <i>Glareola pratincola</i> | A135 | P | P=10-14 indivizi |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | A022 | C, P | C=20-25 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Lanius collurio</i> | A338 | C, P | C=100-500 perechi P=1000-5000 indivizi |

MEMORIU DE PREZENTARE

| | | | |
|-------------------------------|------|---------|--|
| <i>Lanius minor</i> | A339 | C, P | C=20-35 perechi P=100-500 indivizi |
| <i>Larus minutus</i> | A177 | P | P=20-50 indivizi |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | A023 | C, P | C=20-30 perechi P=100-200 indivizi |
| <i>Pelecanus onocrotalus</i> | A019 | P | P=100-200 indivizi |
| <i>Platalea leucorodia</i> | A034 | P | P=10-50 indivizi |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | A132 | P | P=25-50 indivizi |
| <i>Sterna hirundo</i> | A193 | C, P | C=100-200 perechi P=500-1000 indivizi |
| <i>Anas acuta</i> | A054 | P | P=20-35 indivizi |
| <i>Anas clypeata</i> | A056 | P | P=30-60 indivizi |
| <i>Anas crecca</i> | A052 | P, I | P=1000-3000 indivizi I=100-500 indivizi |
| <i>Anas penelope</i> | A050 | P, I | P=200-300 indivizi I=100-150 indivizi |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | A053 | C, P, I | C=10-20 perechi P=5000-10000 indivizi I=5000-10000 indivizi |
| <i>Anas querquedula</i> | A055 | C, P | C=3-5 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Anas strepera</i> | A051 | C, P | C=3-5 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Anser anser</i> | A043 | C, P | C=3-5 perechi P=400-500 indivizi |
| <i>Aythya ferina</i> | A059 | C, P | C=3-5 perechi P=400-500 indivizi |
| <i>Aythya fuligula</i> | A061 | I | I=10-20 indivizi |
| <i>Buteo buteo</i> | A087 | C, P, I | C=4-6 perechi P=100-500 indivizi I=50-100 indivizi |

MEMORIU DE PREZENTARE

| | | | |
|-------------------------------|------|---------|--|
| <i>Chlidonias leucopterus</i> | A198 | C, P | C=2-3 perechi P=10-50 indivizi |
| <i>Cygnus olor</i> | A036 | C, P, I | C=20-30 perechi P=300-500 indivizi I=100-200 indivizi |
| <i>Falco tinnunculus</i> | A096 | C, P, I | C=10-20 perechi P=50-100 indivizi I=50-100 indivizi |
| <i>Fulica atra</i> | A125 | C, P, I | C=30-50 perechi P=2500-3000 indivizi I=300-500 indivizi |
| <i>Larus cachinnans</i> | A459 | C, P, I | C=20-25 perechi P=300-500 indivizi I=50-100 indivizi |
| <i>Limosa limosa</i> | A156 | P | P=500-1000 indivizi |
| <i>Merops apiaster</i> | A230 | C, P | C=300-500 perechi P=1000-5000 indivizi |
| <i>Phalacrocorax carbo</i> | A017 | P, I | P=500-1000 indivizi I=100-500 indivizi |
| <i>Podiceps cristatus</i> | A005 | C, P | C=30-50 perechi P=300-500 indivizi |
| <i>Tadorna tadorna</i> | A048 | P | P=5-20 indivizi |
| <i>Tringa erythropus</i> | A161 | P | P=100-150 indivizi |
| <i>Tringa totanus</i> | A162 | P | P=10-50 indivizi |
| <i>Vanellus vanellus</i> | A142 | C, P | C=30-40 perechi P=500-700 indivizi |
| <i>Larus ridibundus</i> | A179 | C, P, I | C=30-50 perechi P=1000-5000 indivizi I=200-300 indivizi |

Lista speciilor de nevertebrate care fac obiectul de protecție al ariilor naturale protejate ROSCI0162 și ROSCI0072

| Specia | Cod Natura 2000 | Tip populație | Mărime populație |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <i>Erannis ankeraria</i> | 4033 | Specie neidentificată | - |
| <i>Cerambix cerdo</i> | 1088 | S | 30-70 indivizi |
| <i>Lucanus cervus</i> | 1083 | S | 100-500 indivizi |
| <i>Vertigo angustior</i> | 1014 | S | - |

Lista speciilor de mamifere care fac obiectul de protecție al ROSCI0162

| Specia | Cod Natura 2000 | Tip populație | Mărime populație |
|------------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|
| <i>Lutra lutra</i> | 1355 | S | 30-50 indivizi |
| <i>Spermophilus citellus</i> | 1335 | S | 100-300 indivizi |

Lista speciilor de pești care fac obiectul de protecție al ariilor naturale protejate

| Specia | Cod Natura 2000 | Tip populație | Mărime populație |
|---------------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|
| <i>Aspius aspius</i> | 1130 | S | 500-1000 indivizi |
| <i>Cobitis taenia</i> | 1149 | S | 1000-5000 indivizi |
| <i>Gobio kessleri</i> | 2511 | S | 1000-5000 indivizi |
| <i>Gobio albipinnatus</i> | 1124 | S | 1000-5000 indivizi |
| <i>Gymnocephalus schraetzer</i> | 1157 | S | 100-300 indivizi |
| <i>Misgurnus fossilis</i> | 1145 | S | 100-500 indivizi |
| <i>Pelecus cultratus</i> | 2522 | S | 500-1000 indivizi |
| <i>Rhodeus sericeus amarus</i> | 1134 | S | 300-600 indivizi |
| <i>Sabanejewia aurata</i> | 1146 | - | - |
| <i>Zingel streber</i> | 1160 | S | 3000-7000 indivizi |
| <i>Zingel zingel</i> | 1159 | S | 5000-1000 |

Alte specii de interes conservativ identificate pe suprafața ROSPA0071

| Specia | Cod Natura 2000 | Observații |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| <i>Gavia arctica</i> | A002 | Specia folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. |
| <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> | A393 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. Specia este posibil cuibăritoare în sit. |
| <i>Branta ruficollis</i> | A396 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj și iernat. |
| <i>Haliaeetus albicilla</i> | A075 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în perioadele de iernat și pasaj. |
| <i>Buteo rufinus</i> | A403 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj și iernat. |
| <i>Pandion haliaetus</i> | A094 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. |
| <i>Falco vespertinus</i> | A097 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. |
| <i>Sterna albifrons</i> | A195 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. |
| <i>Coracias garrulus</i> | A231 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. |
| <i>Picus canus</i> | A234 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj și iernat. |
| <i>Dryocopus martius</i> | A236 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru odihnă și hrană în sezonul hiemal. Specia este posibil cuibăritoare în Rezervația Naturală Lunca Siretului. |
| <i>Lullula arborea</i> | A246 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. |
| <i>Anthus campestris</i> | A255 | Folosește ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj. |

| | | |
|------------------------|------|---|
| <i>Aquila pomarina</i> | A089 | Folosește ROSPA0071 pentru hrană și odihnă în perioadele de pasaj |
| <i>Crex crex</i> | A122 | Folosește ROSPA0071 pentru cuibărit și creștere a puilor dar și pentru odihnă și hrană în perioadele de pasaj |

Alte specii importante pentru aria naturală protejată ROSCI0072

Amfibieni: *Bufo bufo*, *Hyla arborea*, *Pelobates fuscus*

Mamifere: *Dryomys nitedula*, *Muscardinus avellanarius*

Plante: *Rindera umbellata*, *Allium gutatum*, *Campanula macrostachya*, *Delphinium fissum*, *Echinops ritro subspecia ruthenicus*, *Galanthus elwesii*, *Mollugo cerviana*, *Ornithogalum orthophyllum subspecia psammophyllum*, *Salvia aethiops*, *Syrenia montana*, *Astragalus varius*, *Carex stenophylla*, *Dianthus giganteiformis subspecia kladovanus*, *Euphorbia peplis*, *Juncus capitatus*, *Myriostoma*, *Paeonia peregrina*, *Salix rosmarinifolia*, *Syrenia cana*, *Viola hymettia*.

Specii importante pentru Rezervația Naturală Balta Tălăbasca (aflata la 2 000 m fata de proiectul prezentat)

Balta Talabasca poate fi observată direct de pe drumul național DN 25, în localitatea Tudor Vladimirescu.

| Specia | Cod 2000 | Natura | Tip populație | Mărime populație |
|------------------------------|-------------|--------|---------------|--|
| <i>Alcedo atthis</i> | A229 | | - | Specie absentă |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | A053 | | C,P | C=1-3 perechi P=500-1000 indivizi |
| <i>Anser anser</i> | A043 | | C,P | C=1-3 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Ciconia ciconia</i> | A031 | | C | 1-3 perechi** |
| <i>Crex crex</i> | A122 | | - | Specie absentă* |
| <i>Egretta garzetta</i> | A026 | | C,P | C=15-20 perechi P=20-50 indivizi |
| <i>Fulica atra</i> | A125 | | C, P, I | C=20-30 perechi P=1000-2000 indivizi I=50-100 indivizi |
| <i>Vanellus vanellus</i> | A142 | | C, P | C=1-3 perechi P=50-100 indivizi |
| <i>Pelecanus onocrotalus</i> | A019 | | P | 100-200 indivizi |
| <i>Lacerta agilis</i> | - | | S | 10-50 indivizi |
| <i>Lacerta viridis</i> | - | | S | 5-10 indivizi |
| <i>Natrix tessellata</i> | - | | S | 50-100 indivizi |

MEMORIU DE PREZENTARE

| | | | |
|---------------------------|------|---|------------------|
| <i>Bombina bombina</i> | 1188 | S | 100-500 indivizi |
| <i>Hyla arborea</i> | - | - | Specie absentă |
| <i>Misgurnus fossilis</i> | 1145 | S | 5-10 indivizi |
| <i>Helix pomatia</i> | - | - | Specie absentă |

Legendă:

S - Populație permanentă, sedentară/rezidentă

P - Populație aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire

C - Populație nerezidentă cuibăritoare - care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere - Populație care doar iernează în aria naturală protejată

* Specia are cerințe de habitat diferite față de cele existente în aria naturală protejată

**zonă utilată pentru hrană

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 prezentat nu are legatura directa cu situl de interes comunitar ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, (aflat la o distanta de 1200 m pe latura de Sud si 1000 m pe latura de Est) si nici cu situl de interes comunitar ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior , la o distanta de 1800 m , pe latura de Sud

Activitatea de modernizare a drumurilor se va realize strict in amplasamentul stabilit prin proiect,fara a produce deranj speciilor din sit.

In apropierea amplasamentului proiectului nu s-a identificat prezenta niciunei specii din ceenumerare mai sus.

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

Se estimeaza ca magnitudinea si complexitatea impactului cauzat de proiect in zona cea mai apropiata de ariile protejate enumerate mai sus, este moderata si va avea o influenta locala doar pe suprafetele destinate lucrarilor de modernizare a drumurilor de interes local din comuna Tudor Vladimirescu si influenta indirecta asupra zonelor invecinate.

Prin amplasamentul și activitățile propuse, implementarea proiectului nu are impact asupra obiectivelor de conservare ale ariilor protejate

In conditii normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic si/sau terestru.

Impactul asupra habitatelor si speciilor generat de realizarea lucrarilor de modernizare, se estimeaza a fi moderat spre nesemnificativ, fiind generat in special de lucrarile de santier, pe perioada constructiei.

Pe amplasamentul lucrarilor de modernizare prevazute in proiect nu urmeaza sa fie implementate alte proiecte care sa prezinte un impact cumulativ.

Un factor de stres asupra speciilor de fauna din zona, in timpul lucrarilor de constructii il poate avea zgomotul provenit de la utilajele de constructie.

Impactul zgomotului depinde de tipul/numărul de echipamente și utilaje folosite pentru proiect, timpul în care aceste activități producătoare de zgomot au loc.

Aspecte deosebite pot apărea în perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, zgomotele și vibrațiile care pot genera un impact negativ asupra biodiversității sunt cele produse, în special, în timpul fazei de execuție.

Toate speciile de animale mobile (insecte, nevertebrate) se vor retrage în zonele învecinate obiectivului.

Acest impact este temporar, deoarece o dată cu încetarea activităților de șantier, biodiversitatea din zonele imediat învecinate va reintra în parametri normali de existență. Pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia nu s-a identificat prezența speciilor de interes comunitar.

În faza de operare a drumurilor odată cu încetarea activităților de șantier, se estimează o reducere a gradului de poluare prin scăderea emisiei diverselor noxe și reducerea volumului de praf.

În faza de operare nu se pune problema unui impact major asupra biodiversității, pentru că după încheierea fazei de execuție fauna locală din zonele învecinate va reintra în ritmul normal de viață.

Pe timpul fazei de operare se preconizează emisii în limite normale de zgomot și vibrații generate de activitățile ce se vor desfășura.

Prin urmare impactul asupra speciilor și habitatelor din acestea va fi unul nesemnificativ.

Realizarea lucrărilor de modernizare nu va schimba condițiile și modul de viață al speciilor de fauna. Afectarea temporară, pe durata realizării proiectului nu va deteriora ecosistemele existente din vecinătatea amplasamentului.

Proiectul nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

Amplasamentul proiectului este situat pe un teren cu folosința actuală de drum existent, nefiind identificate habitate propice hrănirii și reproducerii faunei de interes comunitar, nici în zonele învecinate amplasamentului.

Având în vedere particularitățile zonei destinate realizării investiției (destinația terenului; lipsa habitatelor prielnice dezvoltării florei și faunei) nu va exista un impact potențial negativ asupra faunei și biodiversității.

Măsuri pentru protecția habitatelor și speciilor de interes comunitar

În acest caz, lucrările de modernizare se vor realiza pe un drum existent, nu vor avea loc reduceri de suprafețe de teren utilizate pentru hranire, odihnă sau reproducere, riscul de eventuale pierderi de habitat este improbabil.

În cazul depistării exemplarelor de amfibieni și reptile (ajunse accidental în afara ariei de protecție) se vor transloca în zone învecinate și sigure, de către un specialist în biodiversitate.

Se va evita apariția unor gropi false de tip capcane pe care amfibienii să nu le poată parasi, devenind vulnerabili la pradatori.

Măsurile de protecție ale speciilor acvatice, includ și:

- evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor;

- interzicerea distrugerii, arderii și tăierii vegetației ierboase și lemnoase;
- interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;
- interzicerea/limitarea intervenției asupra albiei râurilor și pârâurilor prin exploatarea materialului aluvial;
- controlarea factorilor perturbatori, reprezentați de poluare menajeră, eroziune.

Pentru reducerea impactului provocat de zgomot asupra faunei, se vor utiliza, pe cât posibil, doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform reglementărilor în vigoare.

În perioada de execuție a proiectului, constructorul va utiliza doar utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot. Echipamentele cu funcționare intermitentă sunt oprite pe durata în care nu sunt utilizate.

Măsurile pentru prevenirea zgomotelor și vibrațiilor în perioada de construcție includ, printre altele, întreținerea corectă a utilajelor și a echipamentelor de construcție conform normelor constructive ale acestora, organizarea programului de lucru în timpul zilei cu respectarea orelor de odihnă și anunțarea acestuia.

Lucrarile vor fi etapizate astfel încât să se evite efectuarea mai multor lucrări cu caracter diferit, simultan, în vederea evitării cumularii mai multor surse generatoare de zgomot.

Pe durata de desfășurare a activității nu se vor distruge sau colecta posibilele cuiburi și ouă existente în vecinătatea amplasamentului, precum și capturarea sau omorarea puiilor sau pasărilor adulte, distrugerea locurilor de hranire, reproducere și odihnă, perturbarea pasărilor în orice perioadă din an.

Se va realiza eliminarea periodică a deșeurilor, se vor utiliza pe cât posibil utilaje și mijloace tehnice silențioase, se va respecta cu strictețe ordinea în șantier, inspectarea periodică a amplasamentului depistarea oricărui exemplar de faună.

După încheierea lucrărilor propuse suprafețele afectate vor fi readuse la starea lor inițială, fără a se pierde ireversibil suprafețe din habitat.

Relațiile intraspecifice și interspecifice ale faunei nu vor fi afectate, menținându-se starea normală a ecosistemelor din zonă.

Modernizarea drumurilor de interes local din comuna Tudor Vladimirescu, în condițiile respectării proiectului, va avea un impact redus asupra mediului înconjurător din următoarele considerente:

- Proiectul nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață, activitățile extractive de suprafață, defrișare, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor);
- Nu există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale specifice speciilor de interes comunitar și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului;
- Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hranire, reproducere sau pentru odihnă de către speciile menționate în formularul standard Natura 2000.

- Proiectul nu are influență directă asupra ariilor protejate enumerate mai sus, prin emisii în aer, devierea cursurilor de apă, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat;

- Prin respectarea condițiilor impuse privind protecția biodiversității, proiectul nu este susceptibil a avea un impact negativ semnificativ asupra ariilor protejate enumerate, datorită faptului că nu este afectată integritatea ariei protejate, nu se reduce suprafața habitatelor și a numărului de exemplare de specii de interes comunitar;

- Proiectul nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determina menținerea stării favorabile de conservare a ariei protejate, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei naturale protejate;

- Proiectul propus nu are legătură cu aspectele relevante ale ariilor protejate, nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

- Din punct de vedere al tipurilor de habitate și specii pentru care s-au declarat ariile protejate, se poate aprecia ca realizarea proiectului de reabilitare și modernizare nu va afecta structura și dinamica populațiilor de interes comunitar;

- Proiectul propune respectarea limitelor maxime admise de legislația de mediu în vigoare pentru factorii de mediu:

- apă: pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale de pe platforma carosabilă se prevede realizarea dispozitivelor pentru preluarea și evacuarea apelor pluviale; și executia podetelor noi, atât transversale cât și laterale sectoarelor de drum;

- aer, sol: se vor utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de produse petroliere și lubrifianti;

- defrișări: nu au fost identificați arbori în amplasamentul proiectului; proiectul nu prevede tăieri de arbori;

- zgomot: se vor utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze zgomot și vibrații;

- asigurarea respectării încadrării în valorile limită prevăzute în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător prin utilizarea de utilaje/mijloace de transport verificate din punct de vedere tehnic conform normelor RAR.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

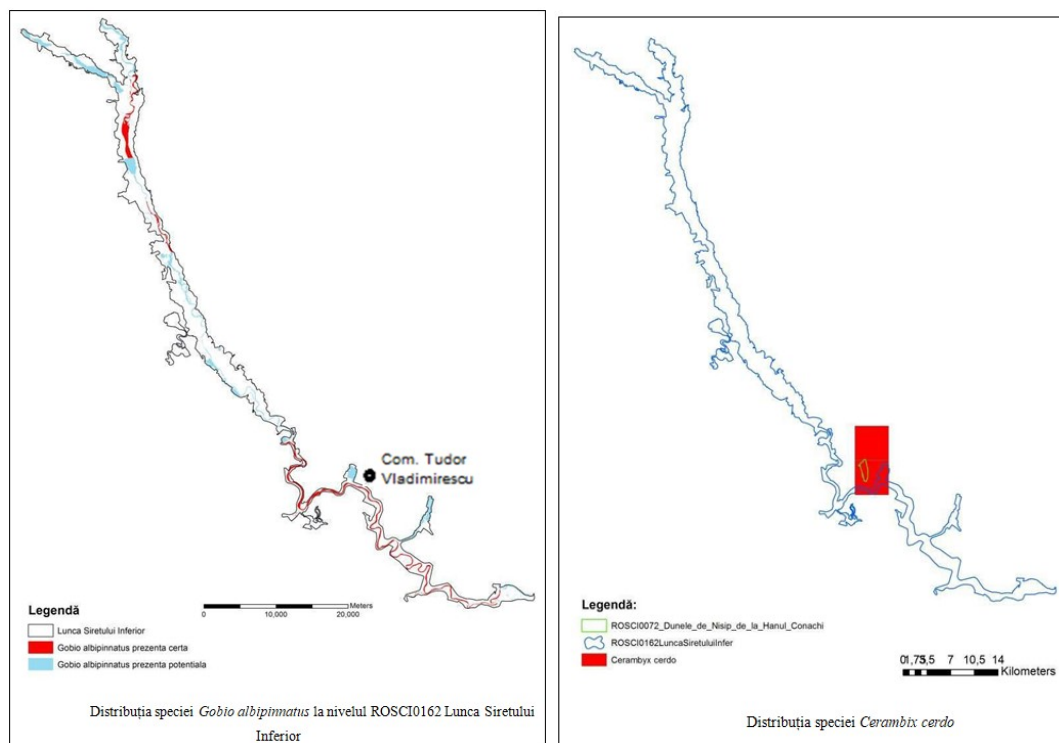
În perioada de construire și în perioada de funcționare, se vor respecta prevederile :

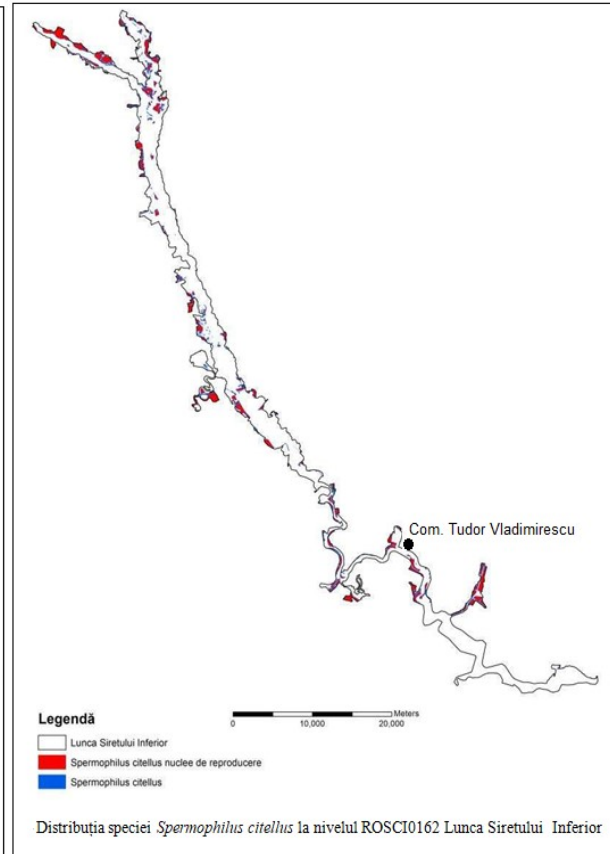
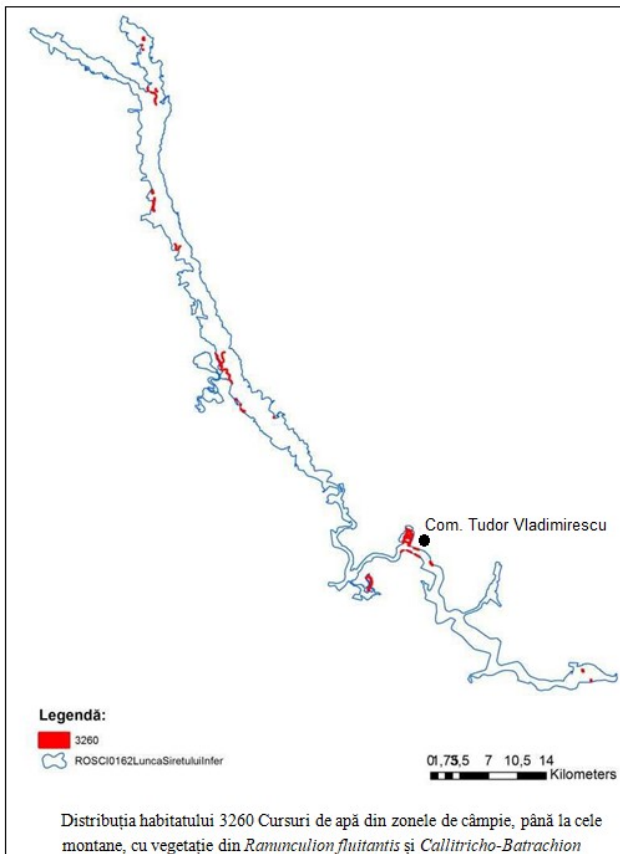
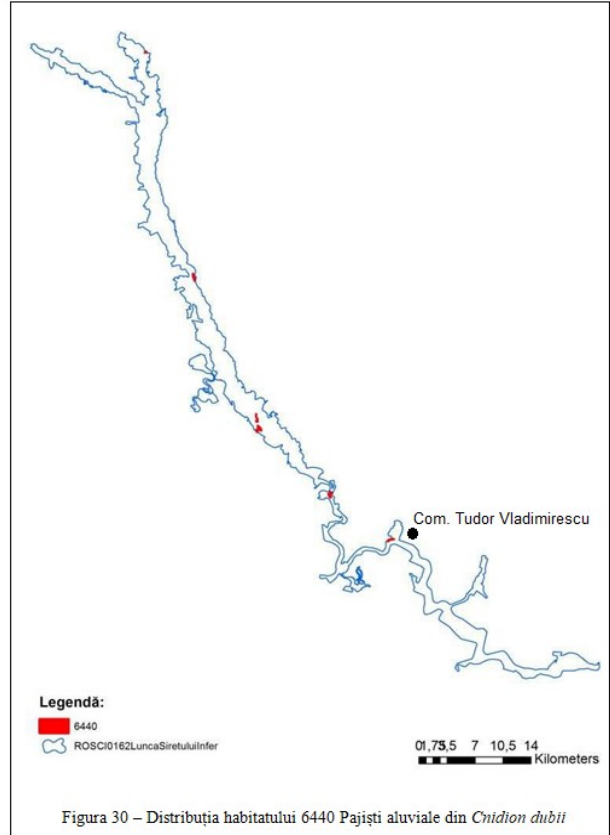
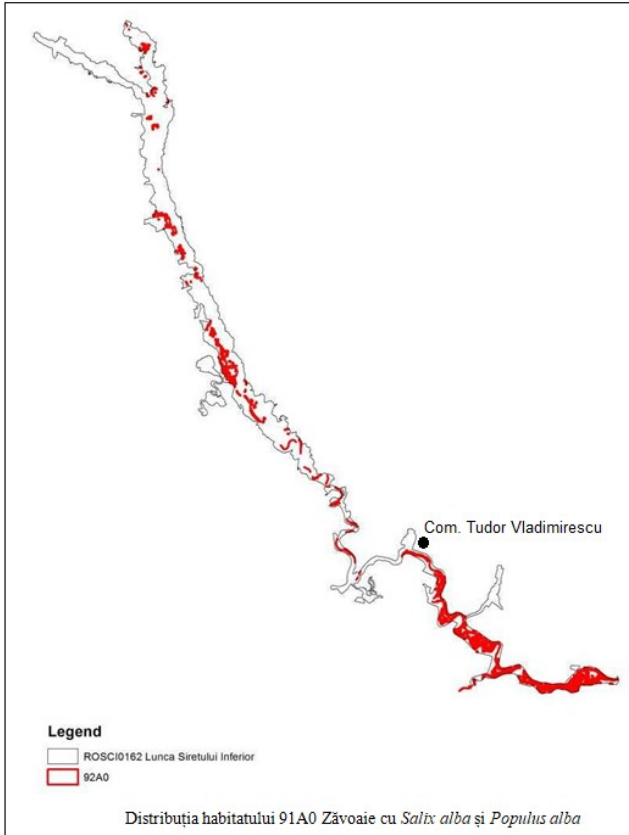
- **art. 33**, alin. 1 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, potrivit căruia pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B, cu excepția speciilor de păsări, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

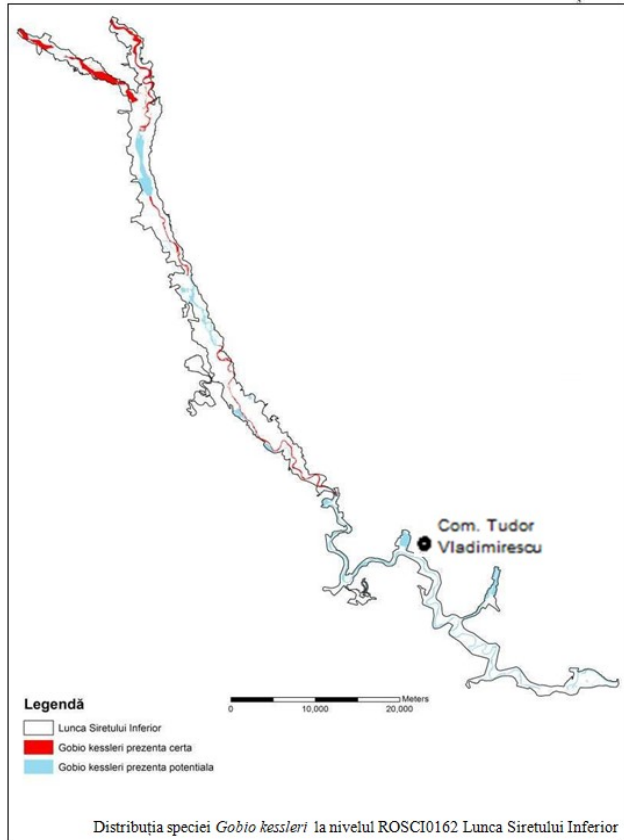
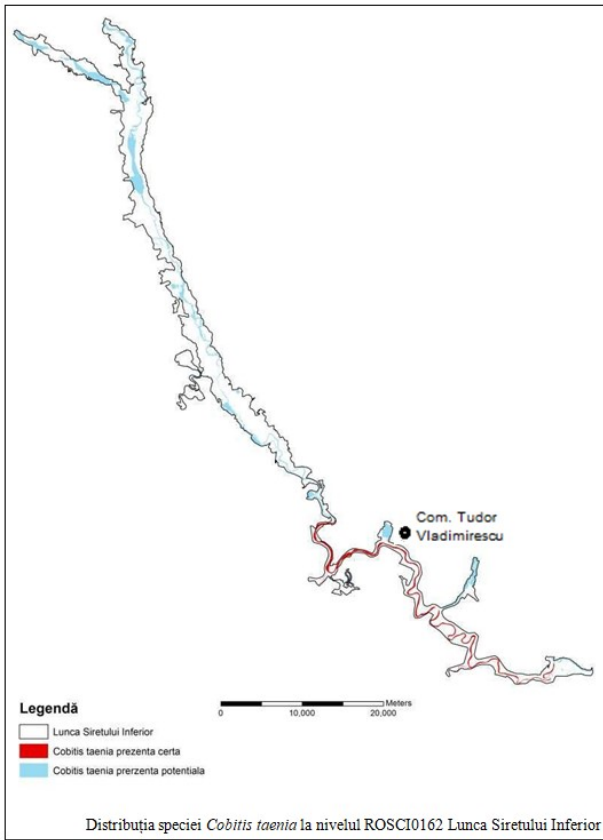
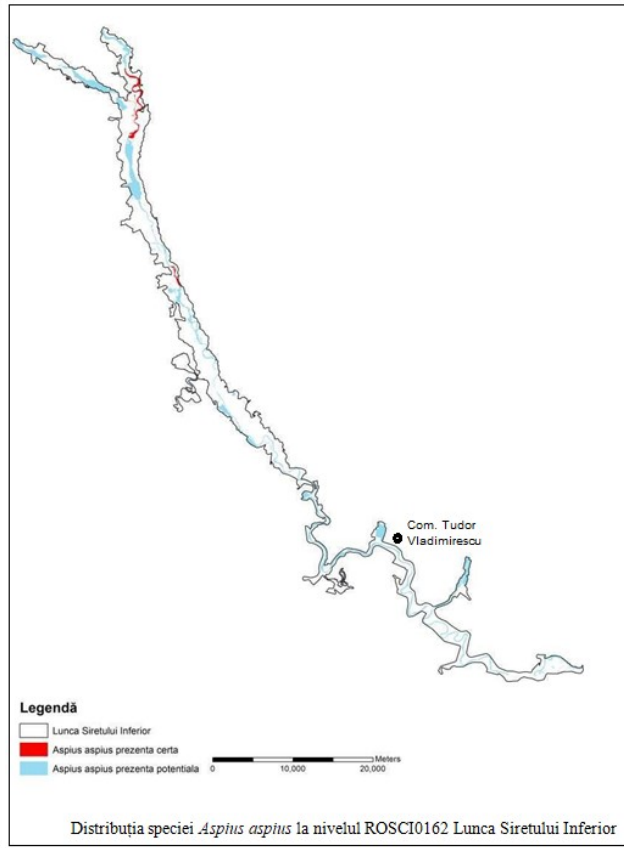
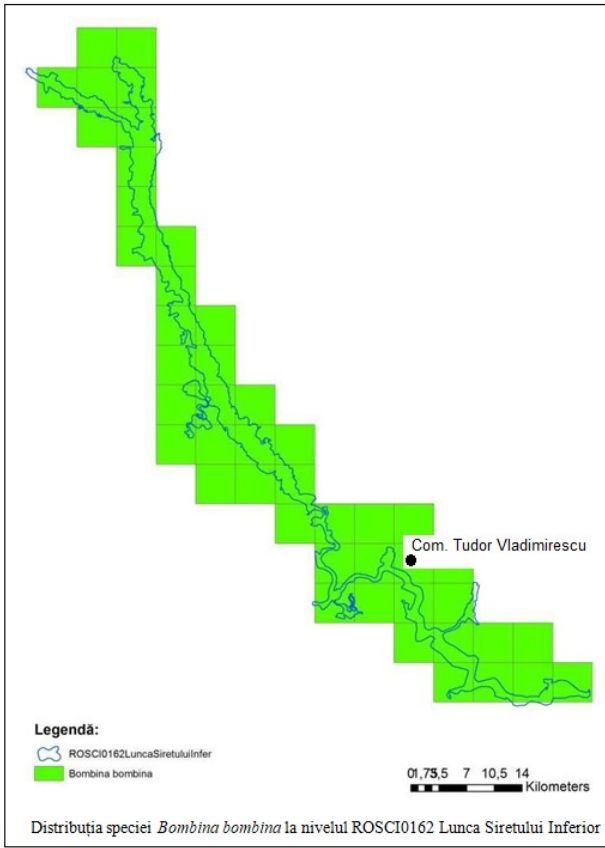
- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

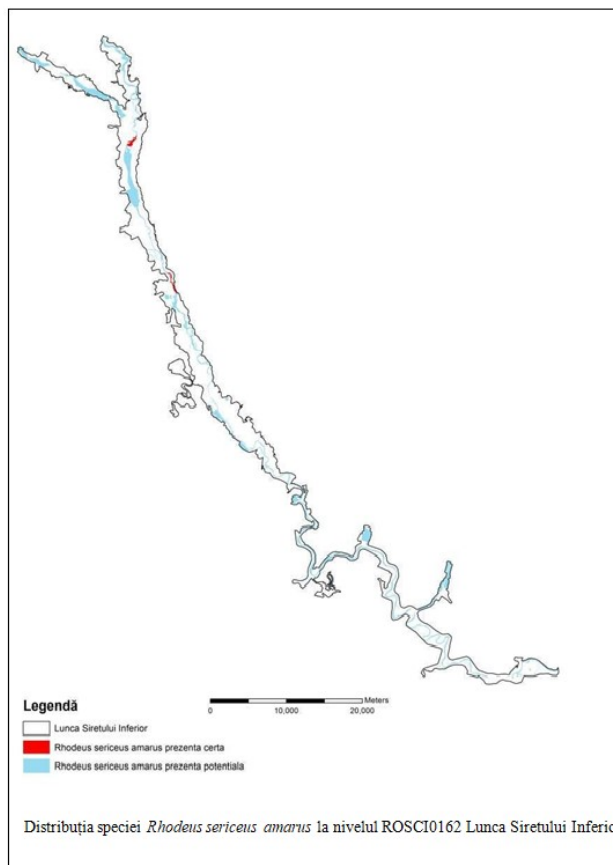
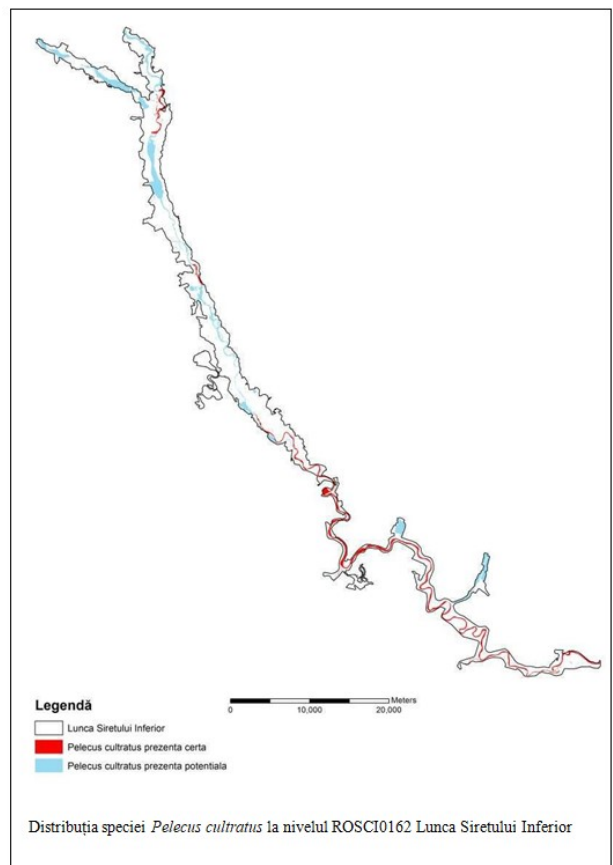
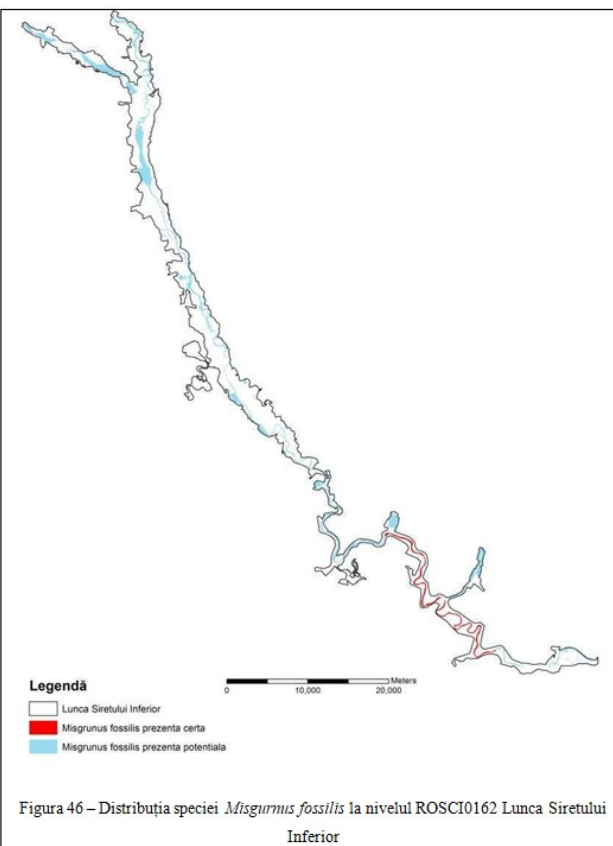
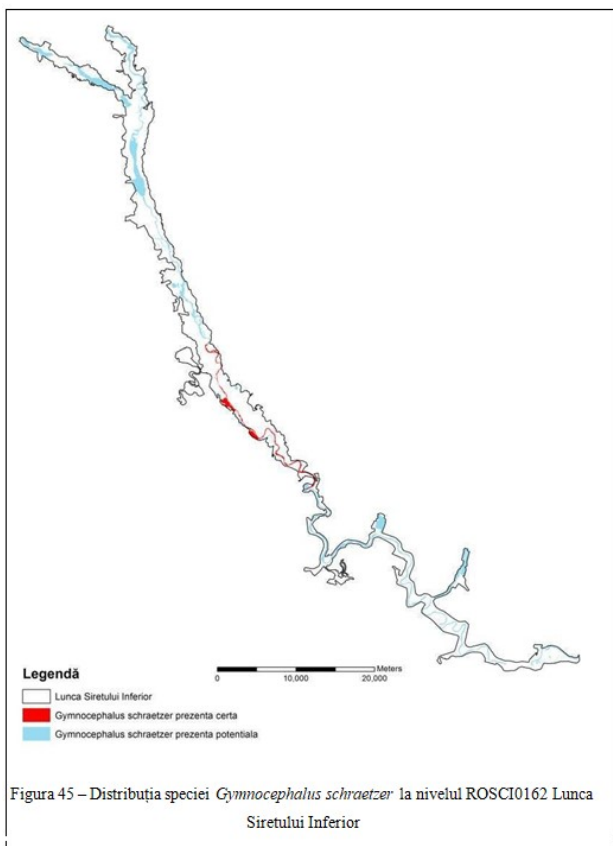
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și demigrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenția acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic
- **art.33**, alin. 2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare:
 - de a nu ucidă și a captura intenționat, indiferent de metoda utilizată;
 - de a nu deteriora, distruge și/sau culege intenționat cuiburile și/sau ouăle din natură și de a nu le păstra, chiar dacă sunt goale;
 - de a nu perturba intenționat, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
 - de a nu deține exemplare din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
 - de a nu vinde, deține și/sau transporta în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea.

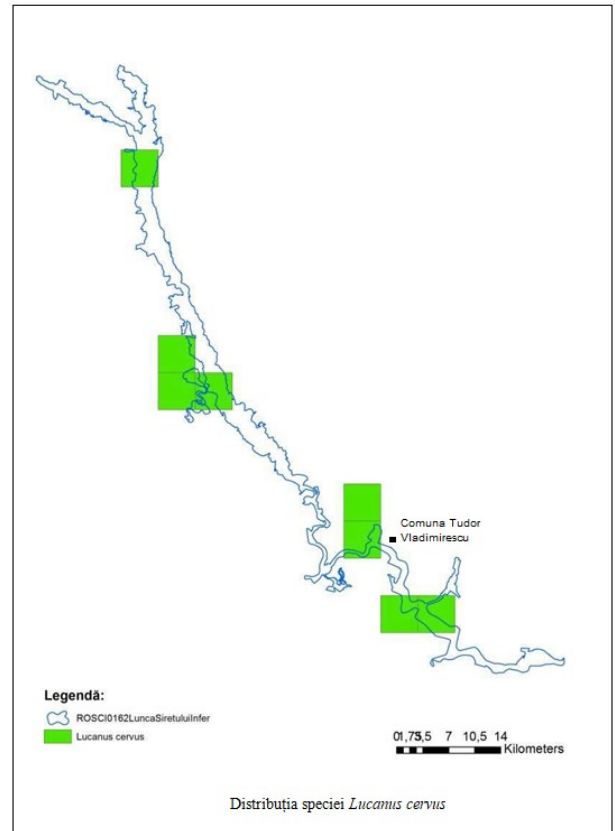
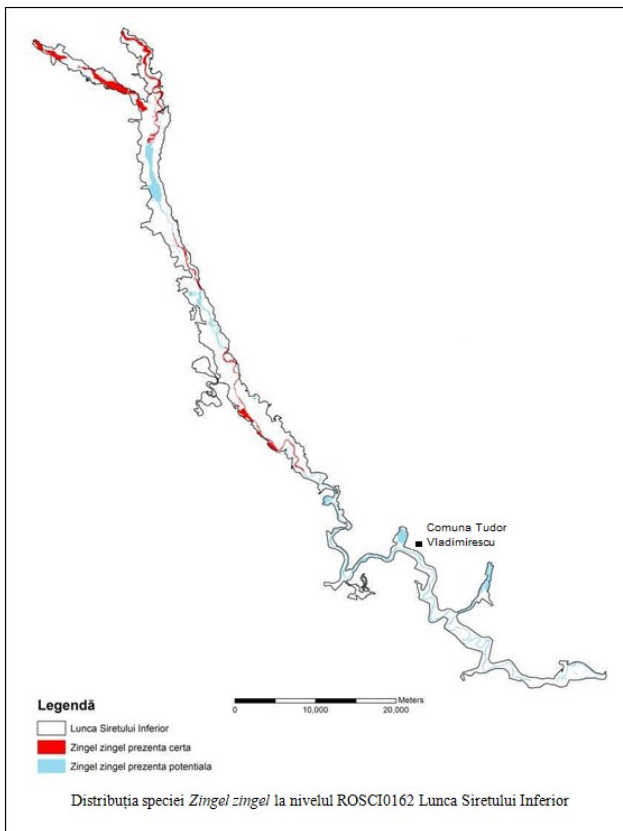
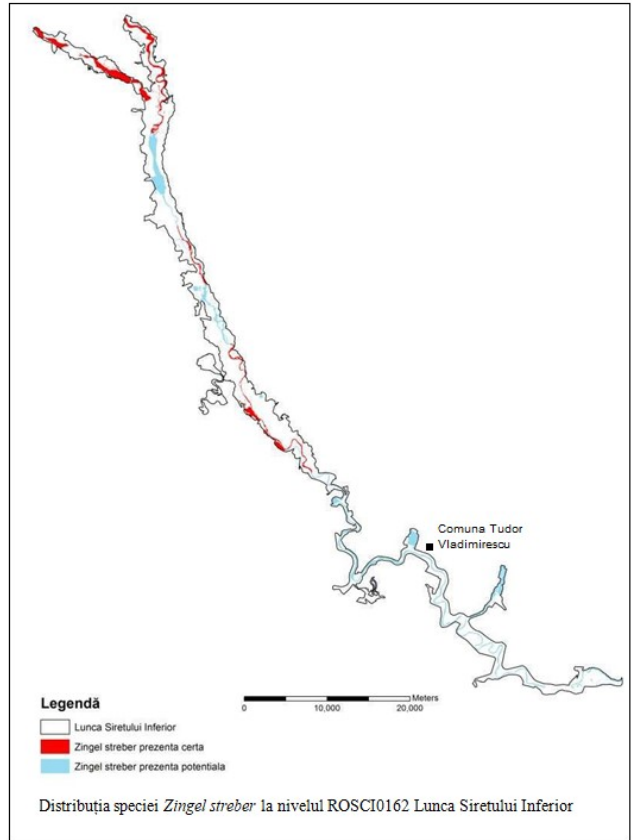
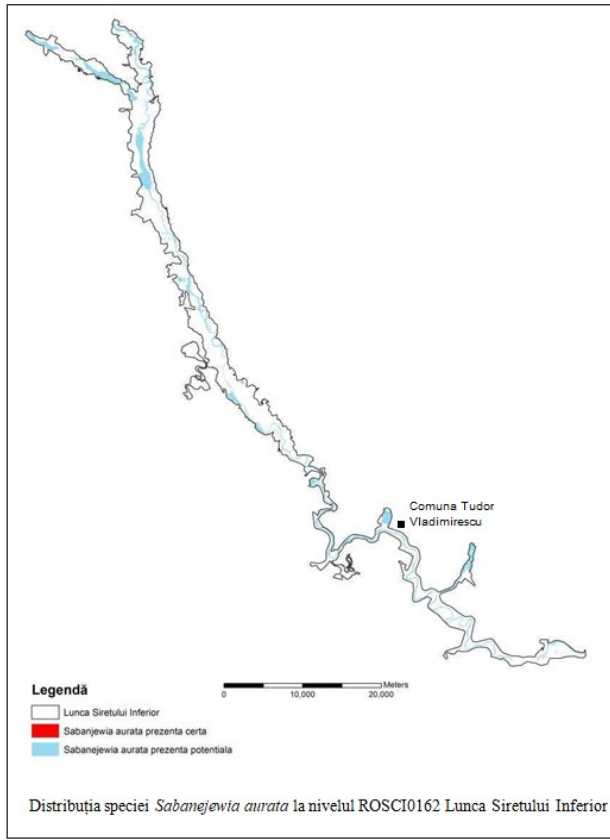
Distribuția habitatelor și a speciilor protejate din ariile protejate, în apropierea zonei studiate:

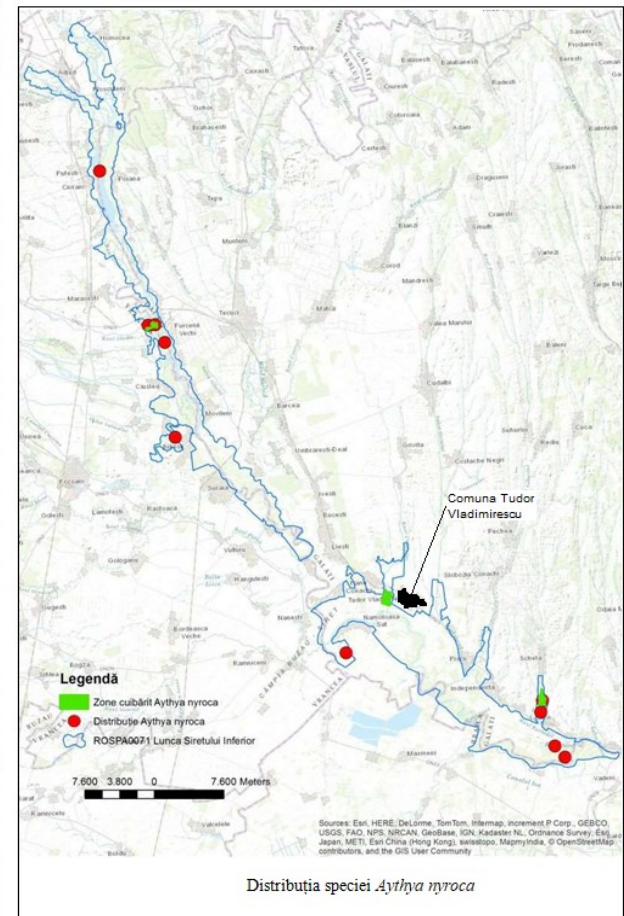
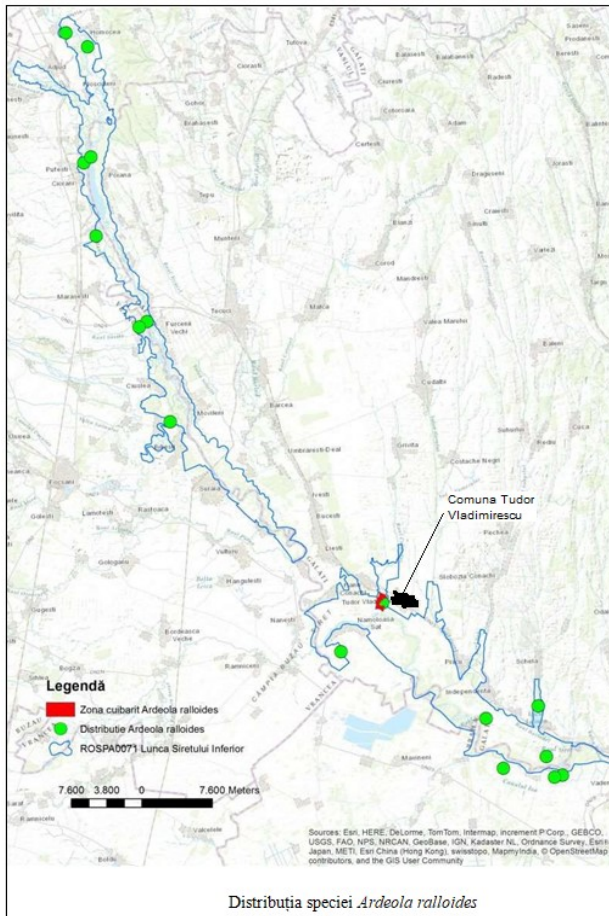
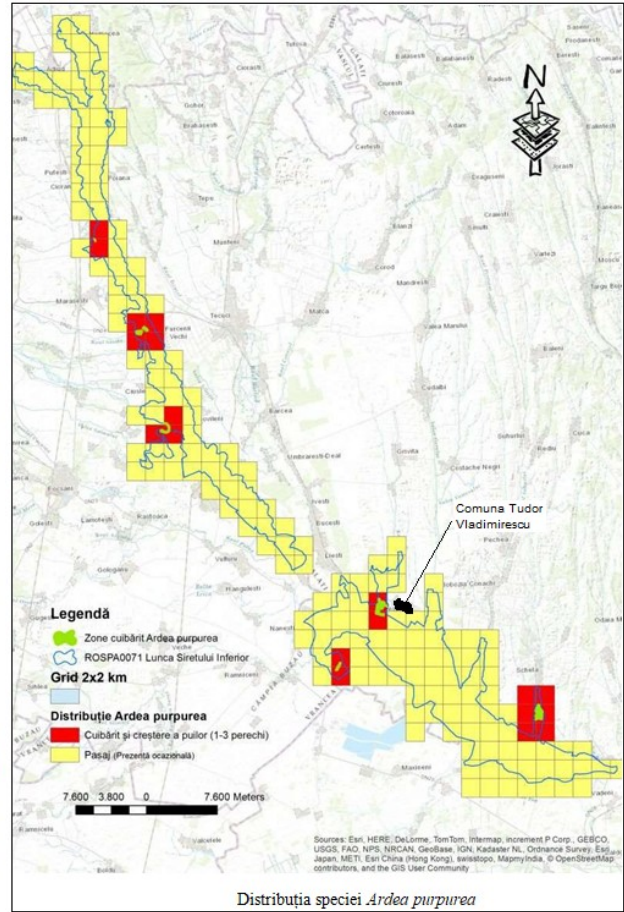
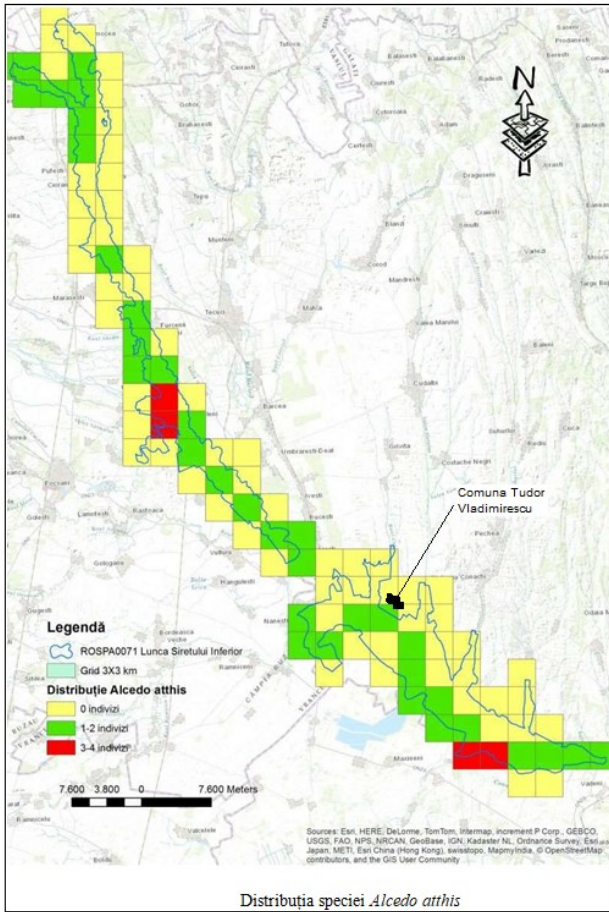


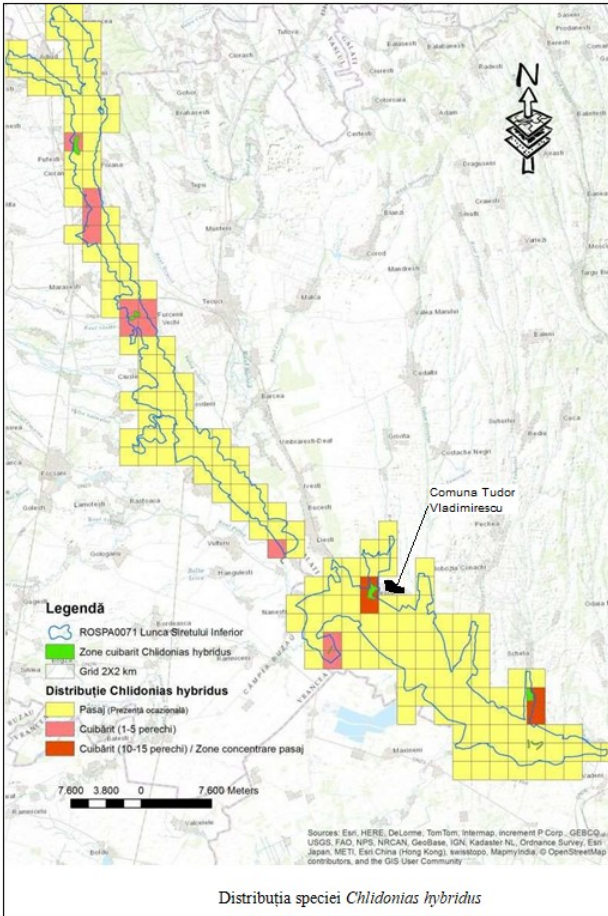




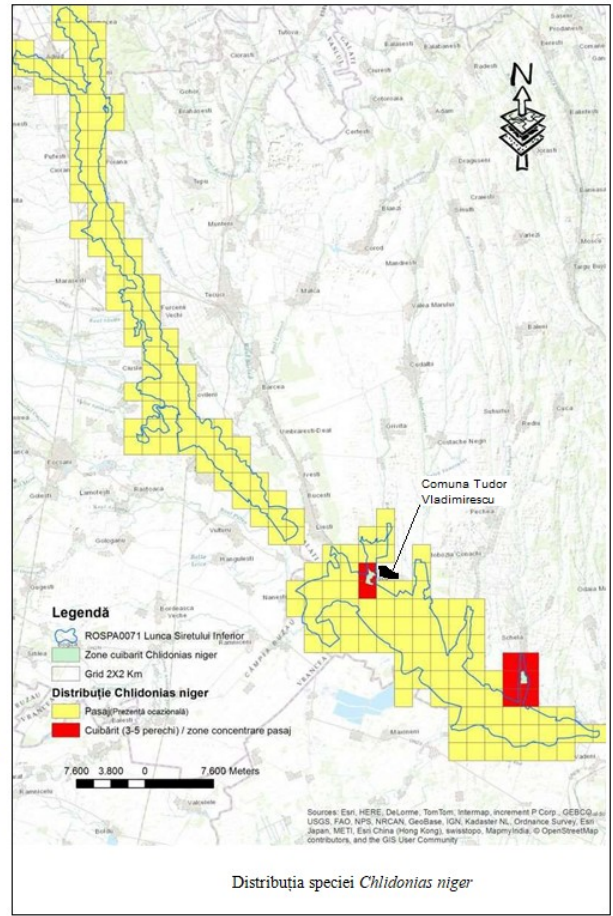




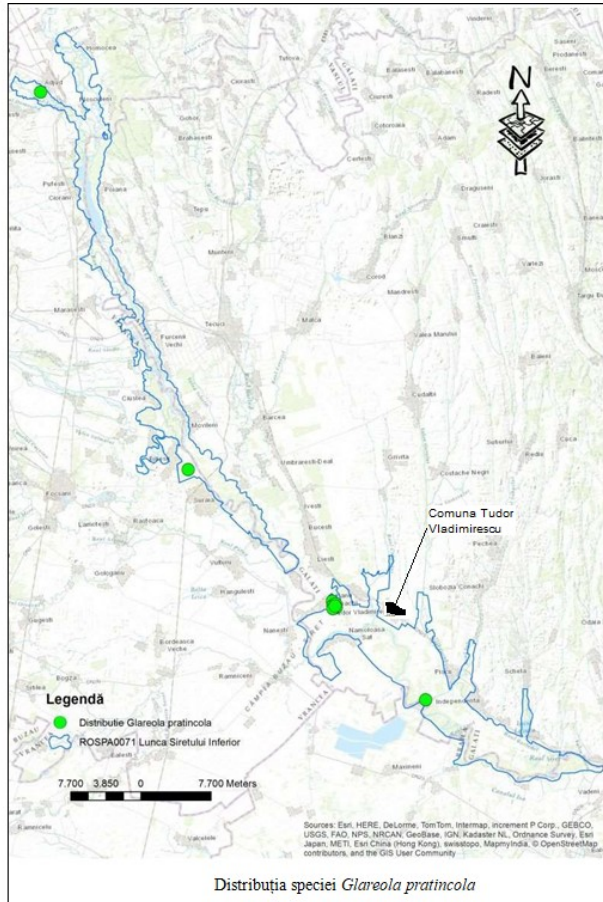




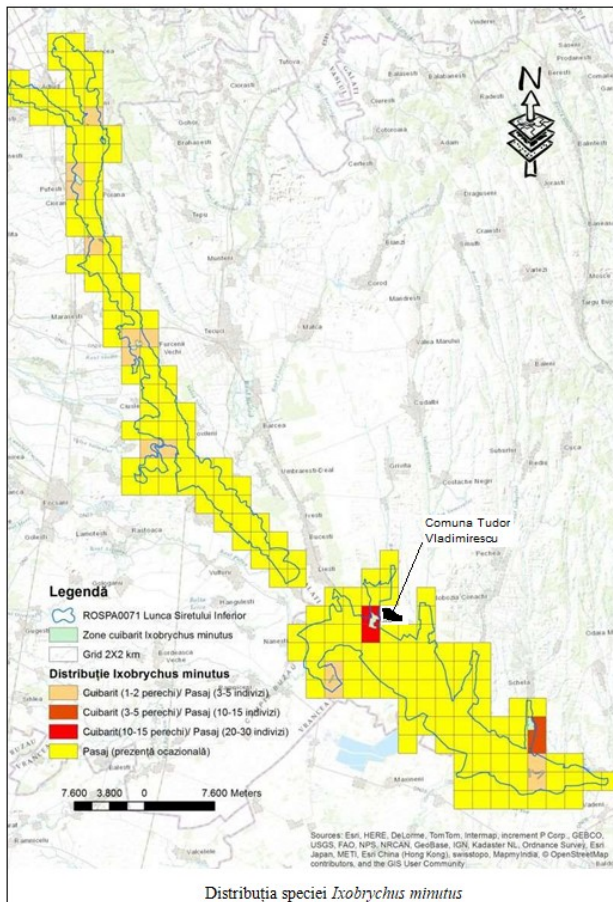
Distribuția speciei *Chlidonias hybridus*



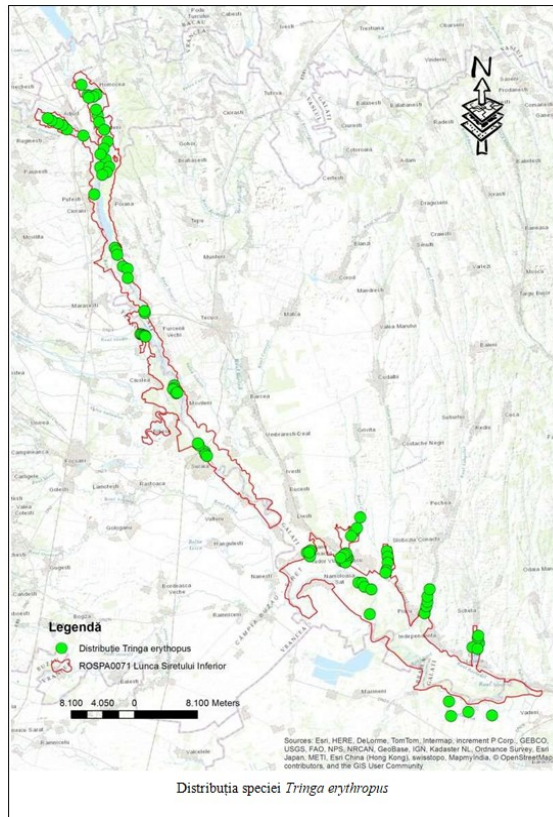
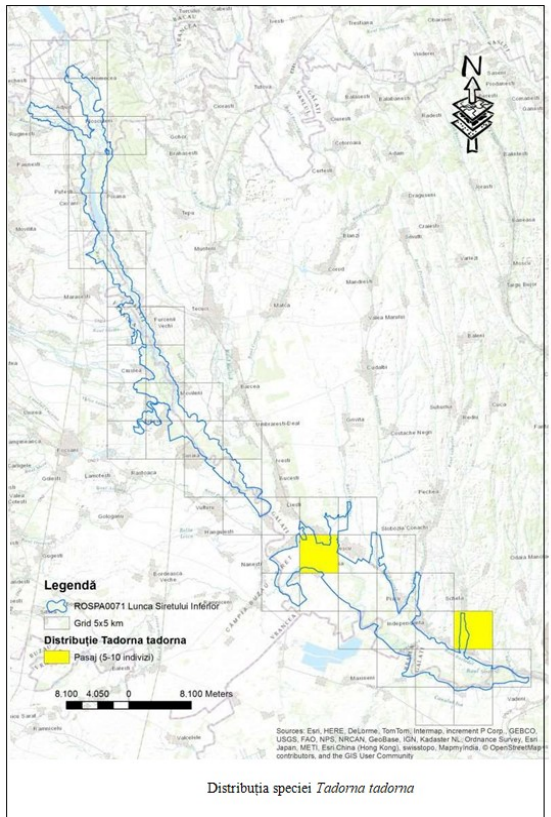
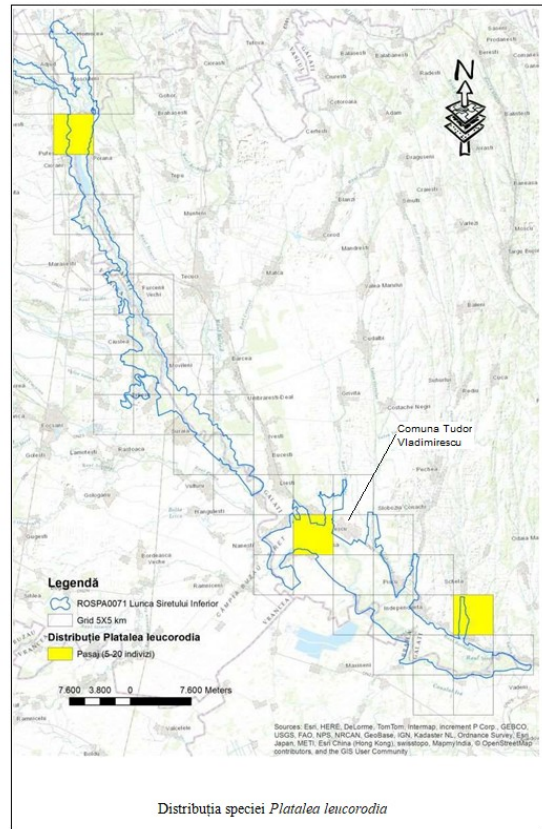
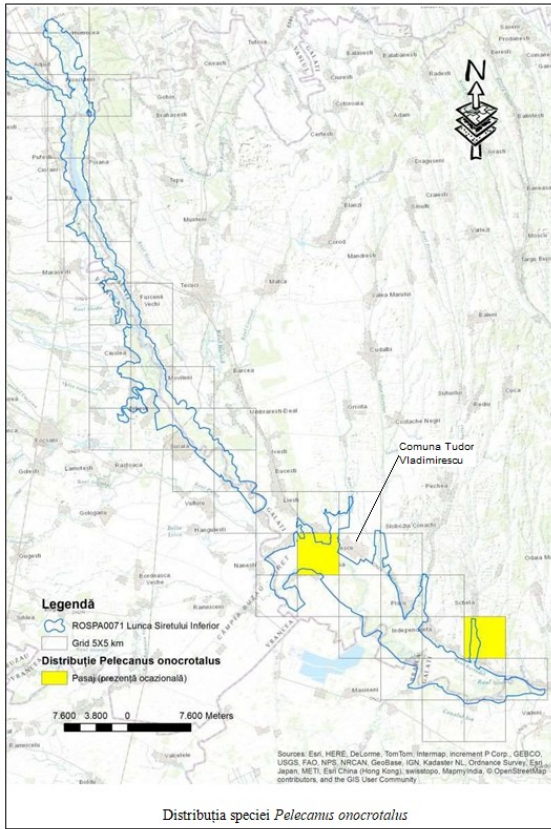
Distribuția speciei *Chlidonias niger*



Distribuția speciei *Glareola pratincta*



Distribuția speciei *Ixobrychus minutus*



Intocmit:
Ing. Andrei Lucian STANCU