



S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.

CUI: 6189279; Reg. Com.: J39/738/1994; Cont: RO61 RNCB 0267 0364 3616 0001 B,C,R, Focșani; RO04 TREZ 6915 069X XX00 0457 Trezoreria Focșani
Str.Timotei Cipariu Nr. 2A, Ap. 2,620004-Focșani, România; Tel/Fax:0237.237.315;0722.392.870; E-mail: euroobsro@yahoo.com



MEMORIU TEHNIC

PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE MEDIU

Prezentul memoriu s-a întocmit în conformitate cu Normativul de conținut aprobat cu Legea 292/2018 (Anexa 5E) privind evaluarea impactului asupra mediului

1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE:

- **REFACERE 6 PODETE, SAT LEPSA, PUNCT STREIU, COMUNA TULNICI, JUDET VRANCEA**

2. TITULARUL INVESTITIEI:

- JUDETUL VRANCEA
- COMUNA TULNICI
- Telefon/Fax: 0237.265.312
- E-mail: primaria_tulnici@yahoo.com
- Persoana de contact: Primar – AUREL BOTU

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1. REZUMATUL LUCRARILOR

Comuna Tulnici este situată, în extremitatea de nord-vest a județului, la limita cu județele Covasna și Bacău, la poalele munților Vrancei în valea Putnei, având în componența sa satele Coza, Greșu, Lepșa și Tulnici (reședința).

În urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase ce au căzut în ultima perioadă, au fost afectate podetele de acces la proprietățile situate pe malurile pâ râului Streiu dinspre drumul național DN2D, precum și lucrările de apărare:

-podet 1- km 0+991

Podetul 1 este amplasat pe drumul de interes local Strei, traversează pâ râul Streiu și asigură accesul auto și pietonal între drumul național DN2D situat pe malul drept și proprietățile amplasate pe malul stâng al pâ râului Streiu, în satul Lepșa, comuna Tulnici, județul Vrancea

-podetul existent a fost înlocuit cu un tub metalic, cu diametrul 2000 mm fără fundație, având lungimea de 4,50 m;

-calea pe podet este alcătuită dintr-o pietruire, care are grosimea de 25 cm.

-podet 2- km 1+064

Podetul 2 este amplasat pe drumul de interes local Strei, traversează pâ râul Streiu și asigură accesul auto și pietonal între drumul național DN2D situat pe malul drept și proprietățile amplasate pe malul drept al pâ râului Streiu, în satul Lepșa, comuna Tulnici, județul Vrancea.

-podetul existent a fost înlocuit cu un tub din beton, cu diametrul 1800 mm fără fundație, având lungimea de 5,20 m;

-calea pe podet este alcătuită dintr-o pietruire, care are grosimea de 25 cm;

-apărare de mal din gabioane degradată și deformată.

-podet 3- km 1+366

Podetul 3 este amplasat pe drumul de interes local Strei, traversează pâ râul Streiu și asigură accesul auto și pietonal între drumul național DN2D situat pe malul drept și proprietățile amplasate pe malul drept al pâ râului Streiu, în satul Lepșa, comuna Tulnici, județul Vrancea.

-podetul actual este compus din 2 structuri, cea dinspre malul stâng fiind alcătuită din elementele rămase de la podetul anterior (care avea suprastructura dală din beton rezemată pe infrastructuri din zidărie de piatră), iar cea dinspre malul drept fiind o structură provizorie, alcătuită din 2 tuburi din beton Premo Dn 1200 mm.

-podet 4- km 1+480

Podetul 4 este amplasat pe drumul de interes local Strei, traversează pâ râul Streiu și asigură accesul auto și pietonal între drumul național DN2D situat pe malul drept și proprietățile amplasate pe malul drept al pâ râului Streiu, în satul Lepșa, comuna Tulnici, județul Vrancea.

-podetul existent a fost înlocuit cu un podet improvizat alcătuit din 2 tuburi din beton Premo Dn 1400 mm, dispuse joantiv;

-calea pe podet este alcătuită dintr-o pietruire, având o latime de 5,40 m;

-racordările podetului existent cu malurile sunt necorespunzătoare, fiind alcătuite din blocuri din beton rămase de la podetul anterior distrus, iar pe malul stâng aval există gabioane dispuse în albia minoră, cu rolul de a susține terasamentul drumului.

-podet 5- km 1+725

Podetul 5 este amplasat pe drumul de interes local Strei, traversează pârâul Strei și asigură accesul auto și pietonal între drumul național DN2D situat pe malul drept și proprietățile amplasate pe malul drept al pârâului Strei, în satul Lepșa, comuna Tulnici, județul Vrancea.

-podetul existent a fost înlocuit cu un podet improvizat alcătuit din 2 tuburi din beton Premo Dn 1200 mm, dispuse joantiv;

-calea pe podet este alcătuită dintr-o pietruire, având o latime de 5,20 m;

-racordarea podețului cu albia spre amonte este realizată cu gabioane deformate și cu plasa de sârmă distrusă pe alocuri, iar spre aval este realizată direct între terasamentul drumului și maluri, fără nici o protecție a terasamentului drumului.

-podet 6- km 1+895

Podetul 6 este amplasat pe drumul de interes local Strei, traversează pârâul Strei și asigură accesul auto și pietonal între drumul național DN2D situat pe malul drept și proprietățile amplasate pe malul drept al pârâului Strei, în satul Lepșa, comuna Tulnici, județul Vrancea.

-podetul existent a fost înlocuit cu un podet improvizat alcătuit dintr-un tub din beton Premo Dn 1200 mm, dispus joantiv;

-calea pe podet este alcătuită dintr-o pietruire, având o grosime de 40 cm;

-racordarea podețului cu albia spre amonte este realizată cu gabioane deformate și cu plasa de sârmă distrusă pe alocuri, iar spre aval este realizată direct între terasamentul drumului și maluri, fără nici o protecție a terasamentului drumului.

Prin prezenta documentație, sunt propuse soluții de reabilitare a zonelor care au fost afectate de precipitațiile abundente înregistrate în ultima perioada pe teritoriul comunei Tulnici.

Ca soluție pentru realizarea investiției, se recomandă următoarele lucrări:

- lucrări de demolare a podetelor existente degradate;
- executarea de podete noi cu canale de descărcare aferente;
- lucrări de consolidări de maluri.

3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Justificarea identificării acestui proiect ca urgent și prioritar pentru comuna Tulnici, rezidă din efectele negative induse de situația precară a podetelor de acces la proprietăți pe drumul de interes local Strei din comună, precum:

- accesul îngreunat la exploatațile agricole;
- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
- asigurarea medicală și veterinară se desfășoară cu greutate;
- neatractivitatea din partea locuitorilor de a se stabili și construi locuințe;
- intervenția greoaie a mijloacelor de intervenție în caz de urgență;
- asigurarea unor condiții minime de sănătate, confortul și igiena oamenilor.

Prin reabilitarea zonelor care au fost afectate de precipitațiile abundente înregistrate în ultima perioada pe teritoriul comunei Tulnici se va realiza o creștere a eficienței activităților agricole, diminuarea riscului și incertitudinii în agricultură prin reducerea incidenței fenomenelor naturale, ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

Obiectivele specifice ale unui proiect sunt atât de ordin economic dar mai ales de ordin social și uman:

- îmbunătățirea condițiilor de trai a locuitorilor din zonă;
- stimularea dezvoltării social- economice a localității;
- asigurarea accesului rapid în cazul situațiilor de urgență (pompieri, salvare, poliție, etc) dar și transportul public în condiții satisfăcătoare din punct de vedere al confortului și siguranței;
- îmbunătățirea aspectului estetic al satelor cu ulițe înecate în praf și noroaie, inadecvate nivelului de civilizație din secolul 21.

3.3. VALOAREA INVESTITIEI

Conform temei de proiectare se propune refacerea podetelor afectate de calamitati, astfel încât sa se asigure o circulație rutiera în condiții de securitate investitie ce are o valoare de **1.792.725,84 lei**.

3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA

Durata de implementare a proiectului este de 12 luni.

3.5. PLANȘE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI

Planșele au fost anexate. Nu este necesara folosirea temporara a terenului lucrarea executându-se pe amplasamentul actual, pe teritoriul administrativ al comunei Tulnici.

3.6. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI

3.6.1. ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI

3.6.1.1. PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE

Principalele caracteristici ale lucrării sunt :

- suprafata construita: 1300,00 mp;
- clasa tehnică a drumului de interes local este V;
- viteza de proiectare: 25 km/h

3.6.1.2. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE

Documentația de față cuprinde totalitatea lucrărilor necesare pentru reabilitarea podetelor afectate de calamitati, astfel încât sa se asigure o circulație rutiera în condiții de securitate.

Operațiunile necesare pentru realizarea obiectivului de investiție cuprind următoarele lucrări:

- lucrări de terasamente;
- refacere sistem de colectare si evacuare ape pluviale;
- lucrări de consolidări de maluri

Amenajare podețe

-podet 1- km 0+991

- se demolează podetul existent cu tub metalic diametrul 2000 mm;
- lucrări de terasamente si îndepărtare aluviuni;
- regularizare albie;
- realizare podet dalat tip D5;

- lucrări de terasamente in umplutura cu material granular (balast) pentru realizarea racordării drumului la podet (rampe), pe o lungime totala de 35,00 m;
- consolidări de maluri cu gabioane;
- lucrări de siguranta circulatiei (parapet de siguranta).

-podet 2- km 1+064

- se demolează podetul existent cu tub din beton, cu diametrul 1800 mm fără fundație;
- desfacere gabioane degradate;
- lucrări de terasamente si îndepărtare aluviuni;
- regularizare albie;
- realizare podet dalat tip D5;
- lucrări de terasamente in umplutura cu material granular (balast) pentru realizarea racordării drumului la podet (rampe), pe o lungime totala de 35,00 m;
- consolidări de maluri cu gabioane;
- lucrări de siguranta circulatiei (parapet de siguranta).

-podet 3- km 1+366

- se demolează podetul actual compus din 2 structuri, cea dinspre malul din elementele rămase de la podețul anterior (care avea suprastructura dală din beton rezemată pe infrastructuri din zidărie de piatră) si cea dinspre malul drept care este o structură provizorie, alcătuită din 2 tuburi din beton Premo Dn 1200 mm;
- lucrări de terasamente si îndepărtare aluviuni;
- regularizare albie;
- realizare podet dalat tip D5;
- realizare traverse de stabilizare fund albie, amonte si aval de podet;
- refacere structura rutiera drum cu 30 cm balast, pe o lungime totala de 50,00 m;
- consolidări de maluri cu gabioane;
- lucrări de siguranta circulatiei (parapet de siguranta).

-podet 4- km 1+480

- se demolează podetul existent improvizat alcătuit din 2 tuburi din beton Premo Dn 1400 mm, dispuse joantiv;

-se demolează racordările podețului existent cu malurile care sunt necorespunzătoare, alcătuite din blocuri din beton rămase de la podețul anterior distrus, iar pe malul stâng gabioane dispuse în albia minoră;

- lucrări de terasamente si îndepărtare aluviuni;
- regularizare albie;
- realizare podet dalat tip D5;
- refacere structura rutiera drum cu 30 cm balast, pe o lungime totala de 80,00 m ;
- consolidări de maluri cu gabioane;
- lucrări de siguranta circulatiei (parapet de siguranta).

-podet 5- km 1+725

- se demolează podetul existent improvizat alcătuit din 2 tuburi din beton Premo Dn 1200 mm, dispuse joantiv;

-se demolează racordarea podețului cu albia spre amonte realizată cu gabioane deformatate și cu plasa de sârmă distrusă pe alocuri;

- lucrări de terasamente si îndepărtare aluviuni;

- regularizare albie;

- realizare podet dalat tip D5;

- realizare traverse de stabilizare fund albie, amonte si aval de podet;

- refacere structura rutiera drum cu 30 cm balast, pe o lungime totala de 50,00 m;

- consolidări de maluri cu gabioane;

- lucrări de siguranta circulatiei (parapet de siguranta).

-podet 6- km 1+895

-se demolează podetul existent improvizat alcătuit dintr-un tub din beton Premo Dn 1200 mm, dispus joantiv;

-se demolează racordarea podețului cu albia spre amonte realizată cu gabioane deformatate și cu plasa de sârmă distrusă pe alocuri;

- lucrări de terasamente si îndepărtare aluviuni;

- regularizare albie;

- realizare podet dalat tip D5;

- refacere structura rutiera drum cu 30 cm balast, pe o lungime totala de 40,00 m;

- consolidări de maluri cu gabioane;

- lucrări de siguranta circulatiei (parapet de siguranta).

3.6.1.2.6.Siguranța circulației - semnalizare rutieră

Pentru lucrările ce se execută la corpul si platforma drumului sub directa influență a circulației, vor fi prevăzuți piloți de dirijare a circulației și persoane ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și siguranța și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de reparații.

Fiecare punct de lucru a fost prevăzut cu table indicatoare, prin care se face cunoscut că pe tronsonul respectiv se efectuează lucrări specifice de drumuri.

Toate materialele utilizate vor fi agrementate conform legislatiei in vigoare, iar cele care nu sunt agrementate vor fi însoțite de Certificate de Calitate.

3.6.1.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUS

Nu este cazul, investiția nu produce nimic.

3.6.1.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI

Cantitatile de materii prime necesare pentru implementarea proiectului au fost estimate pe baza volumului de lucrări, astfel:

- săpături - 630,00 mc

- umpluturi - 1023,00 mc

- agregate (balast, bolovani de râu) - 1396,25 mc

- apa - 90,00 l

- motorina, benzina.

Toate materiile prime, materialele de constructie, carburantii, vor fi depozitati in spatii special amenajate, amplasate in afara ariilor naturale protejate.

Toate materiile prime si combustibilii necesari pentru lucrările proiectate se vor asigura de către constructor.

Materiile prime se vor transporta in organizarea de santier cu autovehicule specifice, autobasculante etc., urmând a se pune in opera in ordinea etapelor de lucru.

Alimentarea cu combustibili a autovehiculelor, se va realiza la statii de carburanti autorizate sau la statia de carburanti autorizata proprietate a constructorului (daca acesta are in dotare). In cazul alimentarii pe santier a diferitelor utilaje, acest lucru se va realiza din cisterna autorizata, in incinta organizării de santier.

Energia electrica va fi asigurata de un generator electric.

3.6.1.5. RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ

Nu este cazul.

3.6.1.6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului ocupat în urma lucrărilor. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

3.6.1.7. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI A CELOR EXISTENTE

Nu este cazul, lucrările se executa pe amplasamentul existent.

3.6.1.8. RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE

Materialele folosite în construcție sunt:

- balast
- bolovani de râu pentru gabioane

3.6.1.9. METODELE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE

Pentru executarea lucrărilor se vor folosi mijloace de lucru mecanice si manuale.

Transportul materialelor pana in organizarea de santier se va realiza cu autovehicule.

Transportul materialelor de la organizarea de santier se va realiza cu autovehicule sau manual (in cazuri limitate).

Punerea in opera a materiilor prime se va face atât manual cat si cu ajutorul utilajelor specifice.

Executarea diferitelor etape de lucru se vor realiza atât manual cat si mecanic.

Metodele care se vor utiliza pentru executarea lucrărilor, sunt metode clasice si se vor executa cu respectarea normelor SSM si de protectie a mediului in vigoare. Pentru realizare parte carosabila, se executa:

- strat de balast in grosime de 30 cm.

În cadrul acestui studiu nu este implicata realizarea altor rețele utilitare: apă, canalizare, gaz, energie termica.

3.6.1.10. PLANUL DE EXECUȚIE

Se preconizează că durata de executie să fie de 12 luni.

3.6.1.11. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

Proiectul mai sus menționat nu are legătură directă cu alte proiecte.

3.6.1.12. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

- **Varianta I – “fără proiect”** executarea unei întrețineri curente care presupune repararea podetelor degradate.

- **Varianta II – “cu proiect”** o intervenție asupra amplasamentului cu demolarea podetelor degradate și realizarea de podete noi precum și executarea unui sistem rutier care să asigure un trafic rutier și pietonal în condiții de siguranță.

Alternativa studiată în cadrul documentației este următoarea:

- lucrări de demolare a podetelor existente degradate;
- executarea de podete noi cu canale de descarcare aferente;
- lucrări de consolidări de maluri.

3.6.1.13. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI

Prin realizarea proiectului se urmărește un acces mai bun în zona.

3.6.1.14. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT

Pentru reabilitarea amplasamentului s-au solicitat următoarele avize:

- Aviz Agenția pentru protecția mediului Focșani, Județ Vrancea
- Aviz Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSINȚA ULTERIOARĂ A TERENULUI

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare lucrări de demolare construcții existente, astfel:

- demolare podete existente degradate;
- desfacere gabioane.

Pe același amplasament se vor executa construcții noi, nefiind necesare lucrări de refacere a terenului.

4.2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Nu este cazul.

4.3. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ

Nu este cazul.

4.4. METODELE FOLOSITE ÎN DEMOLARE

Pentru realizarea lucrărilor de demolare se va utiliza ciocan pneumatic, motocompresor, personal deservire construcții montaj și macara pentru manipulare prefabricate.

4.5. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Nu este cazul.

4.6. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII

Nu este cazul.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1. DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI

Nu este cazul.

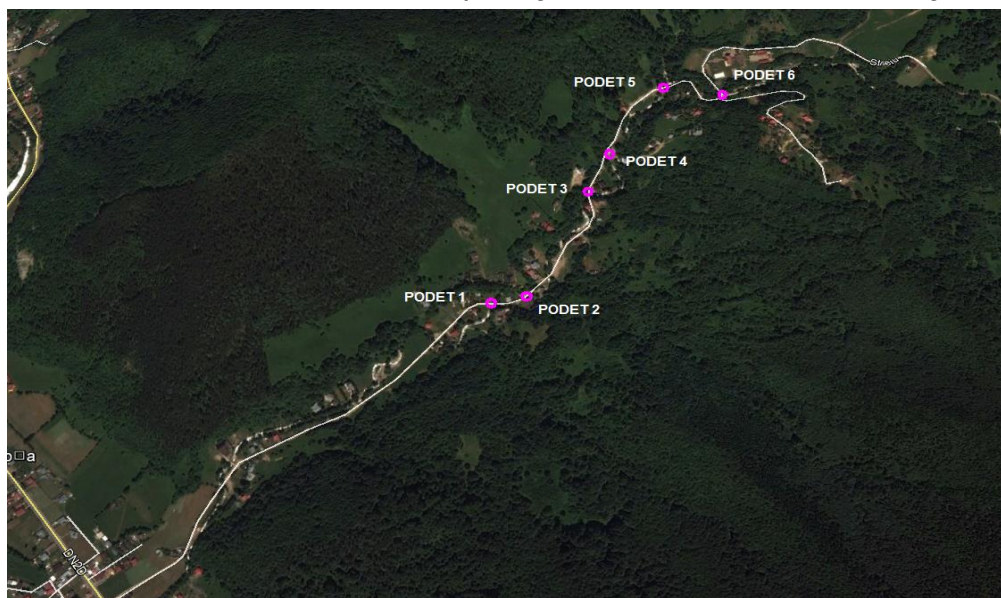
5.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL

NR CRT	DENUMIRE DRUM	COD LMI	DENUMIRE	LOCALITATE	DATARE	DISTANTA DRUM - MONUMENT Km
1	Podete Streiu	VN-I -m-B-06514	Biserica de lemn „Adormirea Maicii Domnului” In incinta Manastirii Lepsa, la 1 km de soseaua Tulnici - Ojdula	sat Lepsa, comuna Tulnici	1930-1936	3,90

5.3. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE MEDIULUI

5.3.1. FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA

Lucrările propuse prin prezenta documentație și care se vor realiza în zona amplasamentului existent, nu vor afecta suprafețele de teren cu altă destinație.



Terenul aferent construcției obiectivului proiectat este domeniul public, în proprietatea comunei Tulnici.

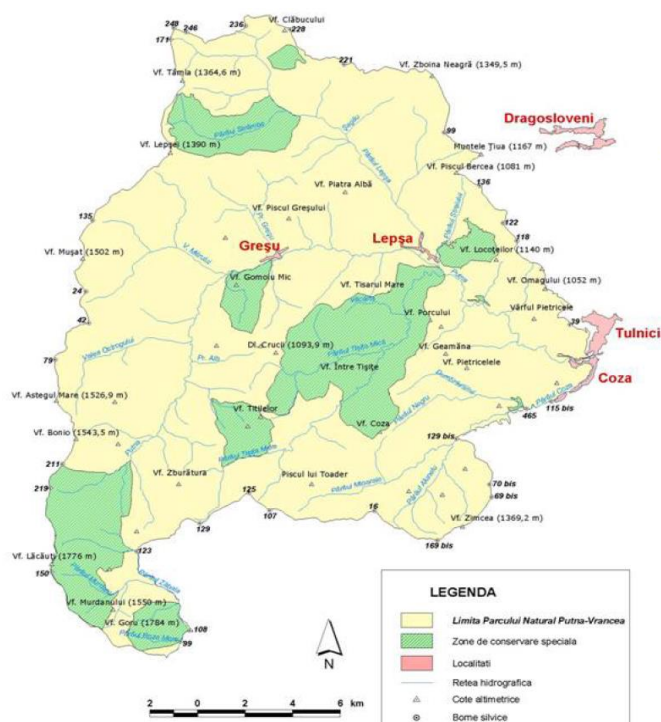
5.3.2. POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Terenul va avea aceeași utilizare, iar traseele drumurilor rămân neschimbate.

5.3.3. AREALELE SENSIBILE

Teritoriul administrativ al comunei Tulnici, se suprapune cu Parcul Natural Putna-Vrancea ce ocupa o suprafata de 38.190 ha.

Pe langa statutul de parc natural, ariei protejate ii sunt atribuite si statutele de Sit de Importanta Comunitara (ROSCI 208 Putna -Vrancea) si de Arie Speciala de Protectie Avifaunistica (ROSPA 0088 Muntii Vrancei).



5.4. COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Nr.Crt.	Denumire drum		X	Y
1	PODET 1	a.	623231.366	496238.695
2	PODET 2	a.	623296.294	496264.157
3	PODET 3	a.	623388.788	496529.873
4	PODET 4	a.	623418.723	496642.221
5	PODET 5	a.	623510.431	496851.662
6	PODET 6	a.	623640.773	496831.881

5.5. DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA ÎN CONSIDERARE.

Nu este cazul.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN AER

A.1. PROTECTIA CALITATII APELOR

A.1.1. SURSE DE POLUANTI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL

Întrucât investiția nu are un caracter productiv, prin exploatarea obiectivului nu se degaja nici un fel de agenți poluanți pentru apele din jur, astfel încât nu se impun măsuri speciale pentru protecția calității apei.

Apele meteorice rezultate de pe amplasamentele studiate vor fi dirijate în receptorul natural.

Lucrările de realizare a investiției propuse nu vor afecta semnificativ factorul de mediu apă.

În perioada de execuție eventualele poluări pot fi favorizate de precipitațiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii în apele de suprafață, ape care pot conține substanțe de origine minerală și poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje.

În perioada de exploatare a obiectivului nu se produc astfel de fenomene decât întâmplător (dacă fenomenul meteorologic produs, precipitații abundente depășesc gradul de asigurare a investiției mai rar decât 5 %).

Asigurarea cu apă potabilă necesară șantierului se va realiza din rețeaua de apă existentă.

Din activitatea desfășurată nu se evacuează ape uzate menajere sau industriale.

A.1.2. STĂȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

A.2. PROTECȚIA AERULUI

A.2.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI

Activitatea desfășurată în acest spațiu de către beneficiar nu produce noxe care să afecteze calitatea aerului.

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de realizare a obiectivului.

Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă atât gazele provenite de la echipamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC), cât și praful și pulberile rezultate din săpături sau din transportul pământului, sau la amenajarea și compactarea stratului de balast, pot rezulta emisii de praf care să afecteze calitatea aerului, dar acestea sunt temporare.

A.2.2. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic.

Poluanții emiși în atmosferă sunt cei cunoscuți din arderea motorinei și anume:

- ◆ oxizi de sulf (SO_2 și SO_3), acizi corespunzători ai acestora (H_2SO_4 și $\text{H}(\text{SO}_3)_2$);
- ◆ aldehide rezultate din oxidarea parțială a combustibilului înaintea arderii cât și în timpul acesteia;
- ◆ particule (pulberi în suspensie);
- ◆ oxidul de carbon (CO);
- ◆ oxizi de azot (NO_x);
- ◆ hidrocarburi nearchive;

Având în vedere:

- ♦ că activitatea se va desfășura numai pe o perioadă de max. 12 luni;
- ♦ funcționarea discontinuă a utilajelor și a mijloacelor de transport;
- ♦ cantitățile modeste de combustibili folosiți;
- ♦ numărul redus de surse de emisii;
- ♦ sursele de emisii sunt mobile în majoritate;

apreciem că prin activitatea ce se va desfășura, impactul produs de aceste condiții asupra aerului este ne semnificativ și nu poate depăși limitele prevăzute de normativele în vigoare și anume:

- ♦ $\text{NO}_2 = 0,75 \text{ mg/m}^3$;
- ♦ Compuși organici = $0,3 \text{ mg/m}^3$;
- ♦ Particule = $0,5 \text{ mg/m}^3$.

În aceste condiții nu se impun măsuri speciale pentru protecția factorului de mediu aer pentru perioada de realizare a obiectivului.

A.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

A.3.1. SURSE DE ZGOMOT ȘI DE VIBRAȚII

În zona lucrărilor, zgomotul produs de traficul rutier și de funcționarea utilajelor reprezintă sursa principală a poluării sonore.

Zgomotul înregistrat pe perioada lucrărilor este temporar și intermitent, funcție de durata de funcționare a utilajelor.

Pe perioada de execuție, principala sursă de zgomot și vibrații este dată de circulația autovehiculelor.

A.3.2. AMENAJĂRI ȘI DOTĂRI ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor face astfel încât să fie respectate condițiile impuse de SR 10009/2017.

A.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

A.4.1. SURSE DE RADIAȚII

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații. De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizante.

A.4.2. AMENAJĂRI ȘI DOTĂRI ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Nu este cazul.

A.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

A.5.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL ȘI APE FREATICE

Prin execuția lucrărilor de reabilitare a zonei nu se produce poluarea solului și subsolului.

Totuși posibilele surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate a solului, ca urmare a activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției ar fi scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele de transport.

A.5.2. LUCRĂRI ȘI DOTĂRI PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

Pentru protecția solului și subsolului se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la depozitarea combustibililor și a materialelor de construcții în locuri special amenajate:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate.

Se apreciază că impactul produs asupra factorilor de mediu sol și subsol este neglijabil.

A.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

A.6.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT

Conform coordonatelor geografice amplasamentul supus studiului, se găsește în interiorul Parcului Natural Putna Vrancea.

Parcul Natural Putna Vrancea se suprapune sectorului central-nord-vestic al Munților Vrancei acoperind în totalitate bazinul hidrografic montan al râului Putna pe o suprafață de 38204 ha (41,32% din suprafața Munților Vrancei).

Parcul constituie elementul cheie pentru protecția și conservarea populației viabile de urs, lup și ras din cadrul Rețelei ecologice locale de protecție a carnivorelor mari din județul Vrancea.

Din punct de vedere conservativ se pot aminti speciile protejate: papucul doamnei, jneapănul, arborele de tisa, bulbucii de munte, floarea de colț, precum și existența a numeroase specii endemice.

Aproape 80% din suprafața ocupată de parc revine habitatelor forestiere, fiind incluse aici și o serie de arii protejate și zone de conservare specială ce ocupa 19,23% din suprafață.

În Parcului Natural Putna-Vrancea se regăsesc eșantioane reprezentative din tipuri de habitate de interes comunitar care adăpostesc populații importante a unor specii de interes conservativ deosebit. Acesta arie protejată a căpătat pe langa statutul de Parc Natural și statutele de Arie Speciala de Protecție Avifaunistică (ROSPA 0088 Munții Vrancei) și Sit de Importanță Comunitară(ROSCI 208 Putna-Vrancea).

Statutul de Sit de Importanță Comunitară a fost acordat datorita existenței pe raza parcului a următoarelor specii:

- Mamifere: Ursus Arctos*, Canis lupus*, Lynx lynx, Lutra lutra, Myotis myotis
- Amfibieni și reptile: Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandonii;
- Pești: Cottus gobio
- Nevertebrate: Rosalia alpina*, Vestigo genesii, Pholidoptera transsylvanica
- Plante: Cypripedium calceolus

Statutul de Arie Specială de Protecție Avifaunistică a fost acordat datorită existenței pe raza parcului a 12 specii de păsări menționate în Anexa I la Directiva 79/409/CEE: Pernis apivorus, Bonasa bonasia, Strix uralensis, Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Picus canus, Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Picoides tridactylus, Ficedula parva, Ficedula albicollis, Tetrao urogallus.

A.6.2. LUCRĂRI ȘI DOTĂRI PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE

Nu este cazul, lucrările proiectate prevăd refacerea podetelor afectate de calamitățile naturale și se vor executa strict în zona amplasamentului actual.

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă și nu generează poluanți care să afecteze ecosistemele terestre sau acvatice.

A.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

A.7.1. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC

În zonă nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau modernizare urbană sau peisagistică în zona propusă investițiilor.

A.7.2. LUCRĂRI ȘI DOTĂRI PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE

În perioada de execuție a lucrărilor se vor implementa toate măsurile necesare astfel încât, acestea să nu devină o sursă de disconfort (zgomot, emisii poluante în aer, generare și stocare temporară de deseuri, alte materiale, etc.) pentru locuitorii zonei.

A.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

A.8.1. TIPURILE ȘI CANTITĂȚILE DE DEȘEURI DE ORICE NATURĂ REZULTATE

Obiectivul nu are activitate productivă și nu generează deșeuri.

Prin natura lor, construcțiile propuse să se execute nu se constituie într-o sursă de deșeuri.

Există posibilitatea generării de deșeuri pe perioada procesului de realizare a obiectivului. Aceste deșeuri pot fi:

- deșeuri din construcții și demolări

- ◆ cod 17.01.01 – beton provenit din demolări
- ◆ cod 17.05.04 - pământ și pietre din terasamente în săpătura

- deșeuri menajere

- ◆ cod 15.01 – provenite de la muncitorii care realizează obiectivul. Compoziția acestora este predominantă din materii organice, ambalaje de hârtie, plastic, sticlă

Conform Hotărârii nr.856/2002 și actualizată în 2011, agenții economici care generează deseuri au obligația să țină o evidență a gestiunii acestora. Datele centralizate anual privind evidența gestiunii deșeurilor se transmit autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului.

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza selectiv, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizările de șantier.

În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deseuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente speciali destinați depozitării temporare a deșeurilor.

Constructorul va avea în vedere că pe tot parcursul execuției lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie.

De asemenea, deșeurile menajere rezultate în amplasament de la personalul de execuție (hârtie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare), vor fi depozitate în containere la locurile de muncă în continuă mișcare ce vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă, pe bază de contract sau vor fi eliminate periodic prin grija executanților, la o rampă ecologică apropiată.

Având în vedere că activitatea de realizare a obiectivului nu este permanentă, considerăm că nu se impun condiții speciale de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament.

Obligațiile care rezultă din prevederile Legii protecției mediului, date prin OUG 195/2005 actualizată, sunt:

- se vor recicla deșeurile re folosibile, prin integrarea lor în măsura posibilităților;
- se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare prevăzute în acordul și/sau autorizația de mediu.

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

A.8.2. MODUL DE GOSPODĂRIRE A DEȘEURILOR

Pentru toate categoriile de deșeurii generate din activitatea de execuție a proiectului se va avea în vedere colectarea selectivă la locul de producere și depozitarea în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

În vederea asigurării unui management corespunzător al deșeurilor pe amplasament, în perioada execuției lucrărilor de execuție a proiectului, se vor lua măsuri precum:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeurii;
- respectarea prevederilor legale privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002 actualizată în 2011, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase);
- este interzisă incinerarea deșeurilor pe amplasament;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toți lucrătorii vor fi instruiți în acest sens;
- la terminarea lucrărilor de realizare a proiectului, se vor îndepărta toate deșeurile de pe amplasament.

A.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

A.9.1. SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE SAU PRODUSE

În timpul execuției lucrărilor, vor fi utilizate unele substanțe toxice și periculoase, în special produse petroliere și diluanți (combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport sau lubrifianti), al cărui regim de depozitare, manipulare și utilizare va trebui să se conformeze prevederilor reglementărilor în vigoare.

A.9.2. MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU

Pentru a nu se produce o poluare accidentală cu hidrocarburi, constructorul va asigura o bună stare tehnică a utilajelor. Carburanții și produsele chimice vor fi stocate în celule etanșe.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII

Prin reabilitarea acestor podete, se va realiza o îmbunătățire a condițiilor de viață, ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

Proiectul este perceput de segmentul de populație din zonă ca fiind un factor esențial în revigorarea activităților economice din zonă.

Prin executarea lucrărilor de reabilitarea mai sus menționate, vor apare unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, de sănătate publică și din punct de vedere economic și social.

Terenul utilizat pentru realizarea investitiei are categoria de folosinta drumuri si cai de comunicatie (drumuri de interes local).

La realizarea lucrarilor se vor utiliza materii prime si materiale achizitionate de pe piata interna de la distribuitori autorizati.

Utilajele si echipamentele care se vor folosi se vor alimenta cu combustibil de la statii de distributie carburanti autorizate.

Categoriile de lucrari implicate de proiect sunt urmatoarele:

- lucrări de demolare a podetelor existente degradate;
- executarea de podete noi cu canale de descarcare aferente;
- lucrări de consolidări de maluri.

Prin respectarea masurilor de protectie a solului propuse in prezentul material, se preconizează ca nu va fi afectata calitatea factorului de mediu sol.

Nu se pune problema afectării resurselor de apa in perioada realizării lucrărilor propuse prin prezentul proiect, si nici in perioada functionarii investitiei.

Proiectul propus nu prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de suprafata din zona amplasamentului, deci nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei, si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa.

Nu se vor evacua ape uzate menajere in ape de suprafata, deci nu va exista impact asupra calitatii apelor de suprafata indusa de o astfel de actiune.

Nu exista riscul afectării biodiversității zonei prin prezentul proiect.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSPECTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT

7.1. IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂȚII UMANE, BIODIVERSITATII

Beneficiarul lucrării va urmări pe timpul execuției respectarea întocmai a prevederilor proiectului.

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul potential asupra populatiei si sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

- ◆ zgomot si vibratii generat de traficul asociat santierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ◆ poluarea aerului ca urmare a executiei lucrărilor si a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ◆ utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de constructie, temporar, pozitiv).

Impactul asupra faunei si florei

Impactul potential asupra florei si faunei este generat de prezența utilajelor și a

personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj.

Precizăm următorii factori ce pot produce un impact potențial:

- ♦ poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ♦ pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, care necesită îndepărtarea stratului vegetal.

Biodiversitatea semnalată pe amplasamentele/perimetrele obiectivelor de investiții și în vecinătăți este alcătuită din specii comune de flora și fauna, caracteristică terenurilor agricole, specii fără importanță conservativă. Astfel, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare a speciilor și habitatelor identificate în zona de studiu.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- ♦ poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrifianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ♦ modificarea structurii solului ce poate conduce la scăderea fertilității solului ca urmare a lucrărilor de execuție ale șanțurilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel impactul asupra solului va fi redus.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra calității apei.

Impactul asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție și transportul materialelor.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- ♦ poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ♦ poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ♦ poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare lucrărilor de terasamente și cele asociate mijloacelor de transport necesare în perioada de execuție a lucrărilor. Întrucât utilajele și echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este

nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat de schimbarea folosinței terenului pe perioada executării lucrărilor de realizare a investiției (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra patrimoniului istoric și cultural.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

7.2. EXTINDEREA IMPACTULUI (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate)

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, atât pe perioada de realizare a proiectului cât și în perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatarei și mentenanței corespunzătoare a investiției.

7.3. MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

Proiectul analizat presupune aducerea drumului studiat la un nivel optim de funcționalitate și exploatare, asigurarea unei circulații rutiere în condiții de securitate pe perioada temporară de utilizare.

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ, dar local și temporar asupra factorilor de mediu.

7.4. PROBABILITATEA IMPACTULUI

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

7.5. DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSABILITATEA IMPACTULUI

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

7.6. MĂSURI DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- ◆ refacerea infrastructurii afectată de trafic;
- ◆ reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- ◆ reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase;
- ◆ interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- ◆ sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele

măsuri de reducere a impactului:

- ♦ evitarea amplasării instalațiilor de suprafață în zone protejate;
- ♦ amplasarea instalațiilor de suprafață pe cât posibil în zone care și-au pierdut funcțiile ecologice;
- ♦ asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- ♦ respectarea Normelor Tehnice privind proiectarea și execuția lucrărilor de drumuri cu privire la pregătirea suprafeței de teren;

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

Pe perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal în vederea refacerii calității terenului.

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- ♦ amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- ♦ se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;
- ♦ se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- ♦ pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- ♦ verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;
- ♦ utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
- ♦ transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- ♦ utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- ♦ interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- ♦ sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

7.7. NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI

Nu este cazul.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Beneficiarul lucrării va urmări pe timpul execuției respectarea întocmai a prevederilor proiectului.

Pe durata execuției proiectului se va urmări evaluarea următoarelor aspecte:

-la execuția lucrărilor se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic, în vederea evitării poluării mediului cu noxe din combustie sau materiale de construcție în vrac;

-se interzice deversarea pe sol sau în rețeaua hidrografică de produse petroliere sau uleiuri uzate;

-calitatea solului rezultată din excavații pentru a se decide asupra locațiilor de depozitare a acestuia;

-calitatea solului din zona riverana pentru a servi ca probe martor în timpul monitorizării impactului proiectului;

-nivelul zgomotului la limita amplasamentului în perioada de execuție a lucrărilor de excavații. Oricum vecinătățile amplasamentului sunt terenuri libere de construcții, deci nu se vor produce perturbări semnificative.

În faza de exploatare nu se consideră necesare acțiuni speciale de monitorizare.

9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE

A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR NORMATIVE NAȚIONALE

Nu este cazul, proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale.

B. PLANUL/ PROGRAMUL/ STRATEGIA/ DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL

Proiectul a fost elaborat în baza Certificatului de urbanism nr. 68/29.11.2018 și a Temei de Proiectare.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată de constructor pe măsura nevoilor impuse de lucrare și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, spații de cazare sau de masă a angajaților (dacă este cazul), căi de acces libere, curate, care să împiedice producerea unor accidente de muncă.

Toate aceste lucrări nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de șantier vor fi curățate, se va aduce terenul ocupat la starea inițială în conformitate cu normele și legile de protecție a mediului.

10.2. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi amplasată într-o zonă pusă la dispoziție de UAT comuna Tulnici.

10.3. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Impactul va fi unul limitat ca durată și ca intensitate.

După finalizarea lucrărilor, terenul trebuie adus la starea inițială.

10.4. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR

Deșeurile menajere ce ar putea rezulta în incinta organizării de șantier, sunt colectate în pubele ecologice de unde sunt preluate de către operatorul de salubritate și depozitate pe un depozit autorizat din punct de vedere al protecției mediului.

Cantitățile de poluanți care vor ajunge în mod obișnuit în perioada de execuție în cursurile de apă nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă. Numai prin deversarea accidentală a unor cantități mari de combustibili, uleiuri sau materiale de construcții s-ar putea produce daune mediului acvatic.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă.

10.5. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI

În perioada de execuție a lucrărilor, constructorul este obligat să ia toate măsurile pentru:

- reducerea noxelor eliminate la funcționarea mijloacelor de transport și a utilajelor ce urmează a fi folosite;
- menținerea calității aerului în zonele protejate;
- eliminarea pericolului contaminării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane prin depozitarea carburanților în rezervoare etanșe, întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimbările de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locurile special amenajate;
- pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de șantier se va impune respectarea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă;
- eșalonarea cât mai eficientă a lucrărilor de execuție astfel încât nivelul de zgomot să se mențină în limitele impuse de legislația în vigoare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- evacuarea din vecinătatea amplasamentului lucrării a tuturor materialelor rămase în urma execuției;
- respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural în zonele de lucru.

11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

11.1. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Prin natura lucrărilor proiectate, nu sunt factori de poluare a mediului, deci nu sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică.

11.2. PREVENIREA ȘI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE

Nu este cazul.

11.3. ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/ DEZAFECTAREA/ DEMOLAREA INSTALAȚIEI

Nu este cazul.

11.4. MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/MODERNIZARE IN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI

Prin realizarea obiectivului, amplasamentul nu necesită lucrări de refacere sau restaurare.

12. ANEXE

Se anexează Piese desenate:

- plan de încadrare
- planuri de situație
- profil tip

13. PROIECTE CE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG 57/2007

Nu este cazul.

14. PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE

14.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI

14.1.1. BAZINUL HIDROGRAFIC

Bazinul hidrografic Siret - Raul Putna

14.1.2. CURSUL DE APA

Paraul Streiu - Cod cadastral XII - 1.79

14.1.3. CORPUL DE APA

De suprafata

14.2. INDICAREA STARII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA

Nu este cazul.

14.1. INDICAREA OBIECTIVULUI DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT

Nu este cazul.

DIRECTOR,
ing. Dorinel MODREANU

ȘEF PROIECT,
ing. Gabriela PAVEL