



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

CUJ: 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:

- **CONSTRUIRE POD PESTE PARAUUL COZA, SAT COZA,
PUNCT FUNDUL COZEI, 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).

Prin prezenta documentație, sunt propuse soluții pentru a asigura o circulație rutiera în condiții de siguranță, cu demolarea podului existent și realizarea unui pod nou din beton armat.

În urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase ce au căzut în ultima perioadă, a fost afectat podul de lemn existent ce traversează paraul Coza, în punctul Fundul Cozei, afectând accesul locuitorilor la proprietățile din zona.

Scopul lucrărilor este acela de a asigura atât circulația rutiera în condiții de siguranță și confort cât și asigurarea scurgerii apelor pe sub pod fără a mai afecta gospodăriile din zonă și de protecție a taluzurilor pentru a stopa eroziunea malurilor de către ape.

3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Investiția selectată ca prioritară de către cetățenii comunei Tulnici, județul Vrancea precum și de către aparatul executiv și legislativ al comunei este reprezentată de realizarea proiectului: „CONSTRUIRE POD PESTE PARAUL COZA, SAT COZA, PUNCT FUNDUL COZEI, COMUNA TULNICI, JUDEȚUL VRANCEA”.

Necesitatea investiției a apărut în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase din ultima perioadă care au afectat podul existent din zona, implicând mobilitatea localnicilor către localitățile învecinate precum și accesul rapid în cazul situațiilor de urgență.

Dezvoltarea și reabilitarea infrastructurii rurale este o premisă importantă a creșterii dinamicii de dezvoltare umană în mediul rural românesc.

3.3. VALOAREA INVESTITIEI

Conform temei de proiectare se propune realizarea unui pod nou peste paraul Coza, astfel încât să se asigure o circulație rutiera în condiții de siguranță și confort, investiție ce are o valoare de **3,403,598.83 lei (fără TVA)**.

3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Durata de implementare a proiectului este de 12 luni.

3.5. PLANȘE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI

Planșele au fost anexate. Nu este necesară folosirea temporară 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 :

- suprafața construită: 6453,00 mp;
- clasa tehnică a drumurilor comunal DC 68 este “V “
- STAS 4273/1983, din punct de vedere hidraulic : IV
- viteza de proiectare: 25 km/h

3.6.1.2. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE

Documentația de față cuprinde totalitatea lucrărilor necesare pentru a asigura o circulație rutiera în condiții de siguranță, cu demolarea podului existent și realizarea unui pod nou din beton armat.

Pod peste paraul Coza

Lungimea podului proiectat a fost stabilită în urma calculului hidraulic, în funcție de debitele de calcul ($Q_{1\%}=250$ mc/s și $Q_{5\%}=460,81$ mc/s).

Calculul hidraulic a fost întocmit conform "Normativului privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor", indicativ PD95 - 2002, și a rezultat un pod cu următoarele caracteristici:

- lungimea podului = 26,42 m;
- lumina podului = 19,60 m;
- lățimea podului = 8,00 m;
- lățimea părții carosabile = 5,50 m;
- lungimea suprastructurii = 21,00 m;
- racord cu terasamentul cu aripi monolite;
- clasa de încărcare = E (A30+V80).

Conform studiului geotehnic efectuat în urma realizării unor sondaje pe amplasament, terenul de fundare este constituit din roci dure și semidure, slab permeabile în care apele din precipitații se scurg cu ușurință pe versanți.

Infrastructura este compusă din două culei masive din beton armat cu fundații directe.

Fundațiile sunt realizate în trepte de 3,00 m și respectiv 1,00 m din blocuri masive de beton de clasă C 30/37.

Blocurile de fundare vor fi asezate pe o perna realizată din beton C 16/20 în grosime de 1,00 m pentru a se asigura un blocaj între terenul natural reprezentat de formațiunea de sare, constituită din depozite argilo-marnoase cenușii cu intercalații lenticulare de sare și fundația culeei.

Elevațiile culeelor au înălțimea de 4,52 m și vor fi realizate din beton de clasă C30/37 și armată cu armături OB37 și B500C.

Zidurile întoarse și zidul de garda se va realiza din beton de clasă C30/37.

Suprastructura podului este realizată din grinzi prefabricate cu corzi aderente având lungimea de 21,00 m și înălțimea de 93 cm, rezemate prin intermediul aparatelor de reazem din neopren (fixe și mobile), dispuse joantiv și monolitizate cu ajutorul unei plăci de suprabetonare din beton armat C35/45, de 15-20 cm.

Podul are partea carosabilă de 5,50 m lățime și este prevăzut cu trotuare și parapet de siguranță.

Evacuarea apelor infiltrate din terasamente în spatele culei se va face prin intermediul drenului din piatră brută, având o lățime de 0,50 m. Drenul se sprijină pe consola drenului care face corp comun cu elevația și este armată corespunzător părților desenate. Evacuarea apelor infiltrate se face cu ajutorul tuburilor de PVC cu rol de barbacană.

Calea pe pod este alcătuită din două straturi din asfalt turnat tip BAP de 4,00 cm grosime fiecare.

Pentru dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație se vor adopta soluții moderne, care să asigure etanșeitarea și să permită o întreținere simplă și o înlocuire ușoară, în caz de necesitate.

Scurgerea apelor meteorice de pe pod se realizează prin pante transversale și pante longitudinale.

Racordarea căii podului cu rampele se realizează prin intermediul grinzilor de rezemare și a plăcilor de racordare de 3,00 m lungime.

Pentru realizarea rampelor se vor executa lucrări de umpluturi cu pământ ce provine din gropi de umplutură, bine compactate și unui sistem rutier format din fundație de balast de 30 cm grosime, piatra sparta de 15 cm grosime, strat de legatura BADPC 22,4 de 6 cm grosime și strat uazura BAPC 16 de 4 cm grosime. Aceasta structura rutiera se va executa si pe strazile de acces din zona podului, pe o lungime totala de 429,00 m.

Racordarea cu terasamentele drumului cu cele ale albiei râului se va realiza prin intermediul unor aripi monolite din beton armat.

Pentru protecția pietonilor s-a proiectat un parapet metalic pietonal cu înălțimea de 1,00 m.

Pentru inspecția și întreținerea lucrărilor de artă, pe taluzuri vor fi prevăzute scări de acces cu parapete de protecție.

Pentru evacuarea apei de pe pod, la capete se vor prevedea cascări pe taluzuri.

Sub pod se va executa un pereu din beton C25/30 în grosime de 15 cm pe substrat din balast de 10 cm grosime pe toata latimea podului si pe lungimea de 16,70 m (inclusiv pe lungimea aripilor).

La marginea pereului se va realiza un blocaj de anrocamente pe o lungime de 3,00m.

Pe zona de influenta a podului se vor executa lucrari de aparari de maluri pe o lungime totala de 40,00 m, prin realizarea unui zid de sprijin din casete prefabricate tip R3, avand inaltime elevatie 2,60 m.

Pentru a se asigura continuitatea circulației pe perioada lucrărilor de execuție a podului, se va realiza o varianta de ocolire în aval de amplasamentul podului, formata dintr-un podeț tip ochelar cu 3 tuburi Dn 1500 mm, ce va fi demolat după terminarea lucrărilor, varianta ce va avea o lungime de 60,00 m și latime de 5,00 m, formata din balast în grosime de 30 cm.

Amenajare drumuri de acces

Drumurile de interes local (str. Independentei și str. Mioritei) s-au proiectat cu lățimea partii carosabile variabilă între 5,50 m și 4,00 m, încadrată de acostamente variabile de 0,75(0,50) m conf. ORD. M.T. nr. 1296/2017.

Lățimea platformei este variabilă de 6,75 (5,00) m și este încadrată de santuri sau rigole de acostament, amplasate de o parte sau de alta a drumurilor.

Panta transversală va fi de 2,5% pentru asigurarea scurgerii apelor.

Structura constructivă propusă și verificată prin calculul de dimensionare a sistemului rutier, constă într-un complex rutier cu următoarea alcătuire, în funcție de situația existentă, astfel:

❖ Str. Independentei – km 2+449 – km 2+506

- frezare strat de uzura existent
- strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70, în grosime de 4 cm

❖ Str. Independentei – km 2+506 – km 2+576

- fundație din balast în grosime de 30 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 15 cm;
- strat de legătura din BADPC 22,4 leg 50/70, în grosime de 6 cm;
- strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70, în grosime de 4 cm.

❖ Str. Mioritei – km 2+596 – km 2+878

- fundație din balast în grosime de 20 cm pe fundatie existenta;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 15 cm;
- strat de legătura din BADPC 22,4 leg 50/70, în grosime de 6 cm;
- strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70, în grosime de 4 cm.

Acostamentele au lățimea de 0,75 (0,50) m, fiind fie consolidate cu aceeași structura ca și drumul aferent, fie impietruite cu 10 cm piatra sparta amestec optimal.

Pentru asigurarea viabilității lucrărilor este necesară și amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale pe o lungime de 10,00 m, prin realizarea unui sistem rutier având următoarea structura:

- fundație din balast în grosime de 20 cm pe fundatie existenta;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 15 cm;
- strat de legătura din BADPC 22,4 leg 50/70, în grosime de 6 cm;
- strat de uzura din beton asfaltic BAPC16 rul 50/70, în grosime de 4 cm.

Prin aceste lucrări se va evita aducerea pe partea carosabilă a drumurilor modernizate a podmolului de pe drumurile laterale.

Pentru asigurarea colectării și evacuării apelor pluviale de pe platforma drumurilor se realizează santuri pereate și rigole de acostament de o parte sau de alta a drumurilor, continuitatea scurgerii apelor fiind asigurată prin podețele de acces la proprietati.

Descărcarea apelor din șanțuri se face la distanțe cât mai mici, în funcție de configurația terenului, pentru a se evita stagnarea apelor în zona drumurilor.

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumurilor, se vor executa podețe tubulare Dn 600 mm.

O atenție deosebită va fi acordată aducerii la cotele carosabilului rezultate în urma remodelării și refacerii sistemului rutier a caminelor existente de-a lungul drumurilor mai sus menționate.

Alimentarea cu apă și energie electrică pentru executarea lucrărilor se va asigura din rețelele existente, după obținerea acordurilor de la administratorii acestora.

Materialele rezultate din săpături și demolări vor fi transportate în locurile stabilite de autoritățile locale.

La terminarea lucrărilor constructorul va reface cadrulul natural existent înainte de execuția lucrărilor.

Atât pentru materialele ce se vor încorpora în lucrare cât și pentru utilajele de construcții sau echipamentele de lucru se vor rezerva și asigura spațiile necesare – având în vedere ordinea tehnologică de execuție.

Siguranța circulației - semnalizare rutieră

Pentru lucrările ce se execută la corpul și platforma drumului sub directă 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 reabilitare.

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.

Pe zona în care diferența de nivel între marginea taluzului și piciorul acestuia este mare, se va monta parapet elastic deformabil pentru protejarea la eventuale ieșiri de pe partea carosabilă și pentru redirectionare

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

3.6.1.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ

Nu este cazul, investiția nu produce nimic.

3.6.1.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI

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

- terasamente - 1200,00 mc
- agregate (balast, piatra sparta) - 960,00 mc
- mixturi asfaltice - 522,00 t
- apa - 155,00 l
- motorina, benzina.

Toate materiile prime, materialele de construcție, carburanții, vor fi depozitați în spații special amenajate, amplasate în afara ariilor naturale protejate.

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

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

Alimentarea cu combustibili a autovehiculelor, se va realiza la stații de carburanți autorizate sau la stația de carburanți autorizată proprietate a constructorului (dacă acesta are în dotare). În cazul alimentării pe șantier a diferitelor utilaje, acest lucru se va realiza din cisterna autorizată, în incinta organizării de șantier.

Energia electrică va fi asigurată 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 execută pe amplasamentul existent.

3.6.1.8. RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE

Materialele folosite în construcție sunt:

- balast
- piatra sparta
- bolovani de râu pentru drenuri.

3.6.1.9. METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE

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

Transportul materialelor până în organizarea de șantier se va realiza cu autovehicule.

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

Punerea în opera a materiilor prime se va face atât manual cât și cu ajutorul utilajelor specifice.

Executarea diferitelor etape de lucru se vor realiza atât manual cât și 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 pe rampele podului, se executa:

- fundație de balast în grosime de 30 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 15 cm;
- strat de legătură BADPC 22,4 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16 în grosime de 4 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 interventii rapide pentru restabilirea circulatiei in zona ce va cuprinde următoarele lucrări:

- lucrări de terasamente pentru curatarea zonei;
- lucrări de reparatii si consolidare pod de lemn existent.

- **Varianta II** – “cu proiect” o intervenție asupra amplasamentului cu demolare pod lemn existent si realizare pod nou din beton, astfel incat să se asigure un trafic rutier in conditii de siguranta.

Alternativa studiata in cadrul studiului de fezabilitate este următoarea:

Alternativa studiata in cadrul documentatiei este următoarea:

- realizare pod nou din beton in locul celui degradat;
- consolidare maluri;
- amenajare drumuri de acces.

3.6.1.13. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI

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

3.6.1.14. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT

Pentru reabilitarea amplasamentului s-au solicitat următoarele avize:

- Aviz Agenția pentru protecția mediului Focsani, Județ Vrancea
- Aviz Parcul Natural Putna
- Aviz SGA.

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE SI FOLOSINTA ULTERIOARA A TERENULUI

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

- demolare structura de lemn existenta;
- demolare beton.

Pe acelasi 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 SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE, DUPA CAZ

Realizare varianta de ocolire (ruta alternativa) in aval de amplasamentul podului, formata dintr-un podeț tip ochelar cu tuburi 3 x Dn 1500 mm, ce va fi demolat după terminarea lucrărilor.

4.4. METODE DE FOLOSITE IN DEMOLARE

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

4.5. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Nu este cazul.

4.6. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII

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

Nu este cazul.

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.

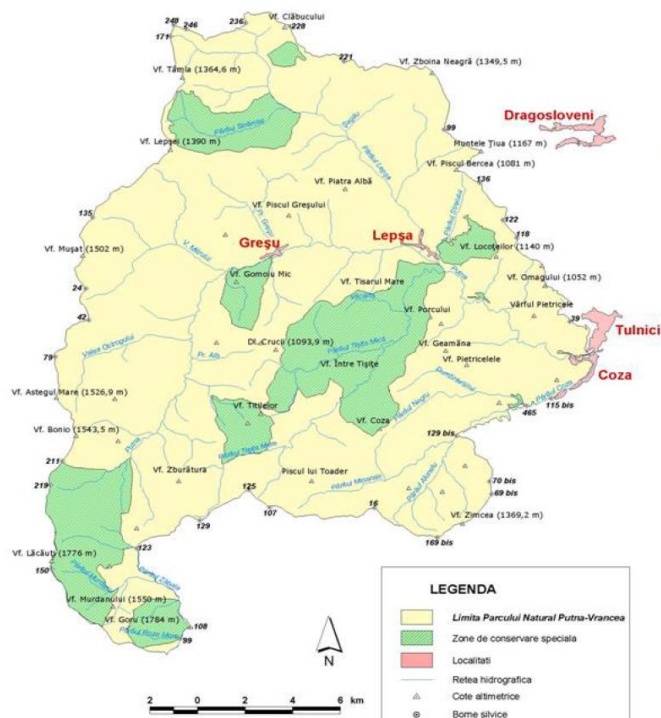
5.3.2. POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Terenul va avea aceeași utilizare, iar traseul drumului rămân neschimbat.

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

Perimetrul are o suprafața totală de 6453,00 mp fiind delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

NR. CRT	AMPLASAMENT	X (long)	Y (Lat)
1	str. Independentei + str. Mioritei	628363.330	489602.568
2	str. Independentei + str. Mioritei	628120.295	489285.261
1	pod	628283.264	489510.600
2	pod	628293.778	489491.932

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. STATIILE SI INSTALATIILE 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 eșapamentul 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 nesemnificativ 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 a fost declarat arie protejată prin Hotărârea de Guvern nr. 2151 din 30 noiembrie 2004, publicată în Monitorul Oficial al României, nr. 38

din 12 ianuarie 2005 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone).

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 se vor executa strict in 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

In perioada de executie a lucrărilor se vor implementa toate masurile necesare astfel incat, acestea sa nu devina o sursa de disconfort (zgomot, emisii poluante in aer, generare si stocare temporara 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 a se executa 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 si demolări

- ◆ cod 17.05.04 - pamant si pietre din terasamente in săpătura
- ◆ cod 17.01.01– beton provenit din demolări
- ◆ 17 02 01 - lemn

- 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 si actualizata in 2011, agentii economici care generează deseuri au obligatia sa tina o evidenta a gestiunii acestora. Datele centralizate anual privind evidenta gestiunii deseurilor se transmit autoritatilor publice teritoriale pentru protectia mediului.

Colectarea deseurilor menajere se va realiza selectiv, depozitarea temporara fiind realizata doar in cadrul suprafatei special amenajate in organizările de santier.

In incinta organizării de santier, antreprenorul va amenaja o platforma special destinata colectării si gestionarii tuturor tipurilor de deseuri ce vor rezulta in urma execuției lucrărilor, prevăzuta cu pubele, containere si recipienti speciali destinati depozitarii temporare a deseurilor.

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

De asemenea, deșeurile menajere rezultate in amplasament de la personalul de execuție (hârtie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare), vor fi depozitate in containere la locurile de munca in continua 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 rampa ecologica apropiata.

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 actualizata, 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 deșeuri generate din activitatea de execuție a proiectului se va avea in vedere colectarea selectiva la locul de productie si depozitarea in spatii special amenajate in 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 deșeuri;
- 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 lubrifianți), al căror 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, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Prin realizarea acestui pod, 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 mai sus menționate, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, de sănătate publică și din punct de vedere economic și social.

Terenul utilizat pentru realizarea investiției are categoria de folosință drumuri și cai de comunicație).

La realizarea lucrărilor se vor utiliza materii prime și materiale achiziționate de pe piața internă de la distribuitori autorizați.

Utilajele și echipamentele care se vor folosi se vor alimenta cu combustibil de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Categoriile de lucrări implicate de proiect sunt următoarele:

- realizare pod nou din beton;

- consolidare 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 SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT

7.1. IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂII 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 si de lucrările de constructii si montaj.

Precizăm următorii factori ce pot produce un impact potential:

- ♦ 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 investitii si în vecinătăți este alcătuita din specii comune de flora si fauna, caracteristică terenurilor agricole, specii fara importanta conservativa. Astfel, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare a speciilor si habitatelor identificate in zona de studiu.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Impactul potential asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- ♦ poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deeurilor, apelor uzate si a existentei unor scurgeri de combustibili si lubrefianti la functionarea si 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. 68/04.10.2023 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 (tarla T51, parcala P 2224).

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

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 Coza - Cod cadastral XII - 1.079.05.00.00

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

ŞEF PROIECT,
ing. Gabriela PAVEL



A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC

Descrierea PP se realizează prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Lucrări de terasamente	Tăierea vegetației existente, decopertarea stratului superficial de sol.	In interiorul ariei naturale protejate
2	Lucrări de construcție	Construirea căsuțelor de vacanță și a clădirii tehnice.	In interiorul ariei naturale protejate
3	Funcționare	Nu vor fi intervenții, doar la nevoie lucrări de reparație	In interiorul ariei naturale protejate
4	Dezafectare	Terenul se va aduce la starea inițială.	In interiorul ariei naturale protejate

Coordonate STEREO 70:

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)
1	628363.330	489602.568
2	628120.295	489285.261
1	628283.264	489510.600
2	628293.778	489491.932

Proiectul nu se regăsește într-un plan/ program/ strategie care a fost supus(ă) unei proceduri de evaluare de mediu.

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codulul și numele ANPIC	Intersectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP [Da/Nu(justificare)]	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP [Da/Nu (justificare)]	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP [Da/Nu (justificare)]	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
Parcul Natural Putna-Vrancea	DA	DA	Da	Da, în limita a 2 km pentru o influență directă, precaută	Da, conține specii de păsări care pot ajunge pe amplasamentul proiectului	NU	Nu există măsuri restrictive aplicabile proiectului
ROSPA0088 Munții Vrancei	DA	DA	Da	Da, în limita a 2 km pentru o influență directă, precaută	Da, conține specii de păsări care pot ajunge pe amplasamentul proiectului	Nu s-au identificat coridoare migrație sau zone de conectare ecologică	Se va respecta Planul de management aprobat-aviz favorabil
ROSCI0208 Putna-Vrancea	DA	DA	Da	Da, în limita a 2 km pentru o influență directă, precaută	Da, conține specii de păsări care pot ajunge pe amplasamentul proiectului	Nu s-au identificat coridoare migrație sau zone de conectare ecologică	Se va respecta Planul de management aprobat -aviz favorabil

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului
Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului se realizează prin
completarea tabelului următor (Tabelul nr. 3).

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zonaPP*7

*7 Notă: zona PP nu are în vedere doar zona de influență a PP, ci toate ANPIC posibil afectate de implementarea PP.

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSCI0208 Putna -Vrancea	Ursus arctos (Urs brun)	48-71 i	Da	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Canis lupus (Lup)	12-32 i	Da	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Lynx lynx (Râs)	8	Da	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Myotis myotis	P	NU		B	menținerea stării de conservare
	Lutra lutra	P	NU		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Bombina variegata	P	Da	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	Triturus montandoni	P	NU		B	menținerea stării de conservare
	Triturus cristatus	P	NU		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Gobio uranoscopus	P	NU		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Cottus gobio	P	NU		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Vertigo angustior	P	DA		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Vertigo genesii	P	DA		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Rosalia alpina	P	NU		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Pholidoptera transsylvanica	75 i	DA		B	Îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	Tozzia carpathica	R	NU		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Cypripedium calceolus	R	NU		A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Campanula serrata	P	NU		B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	C	Da	N, fără diferență altitudinală	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane	C	Da	N, fără diferență altitudinală	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a	C	Da	N, fără diferență altitudinală	B	Îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	lungul râurilor montane					
	Tufărișuri uscate europene	C	N, NE, fără diferență altitudinală	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Tufărișuri alpine și boreale	C	N, NE, fără diferență altitudinală	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium;	C	Necunoscut	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	C	Necunoscut	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase	C	N, fără diferență altitudinală	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare

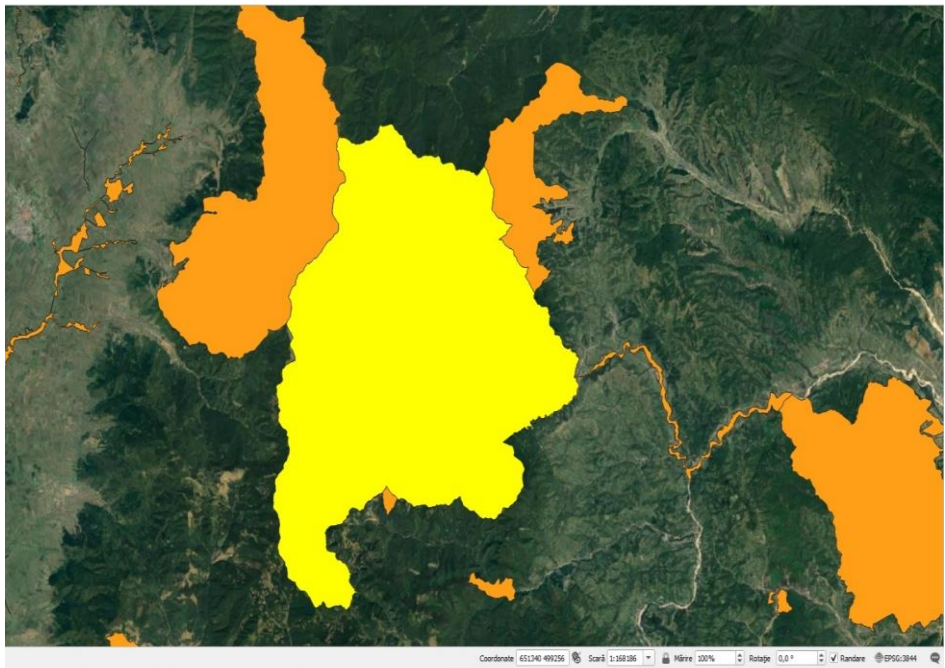
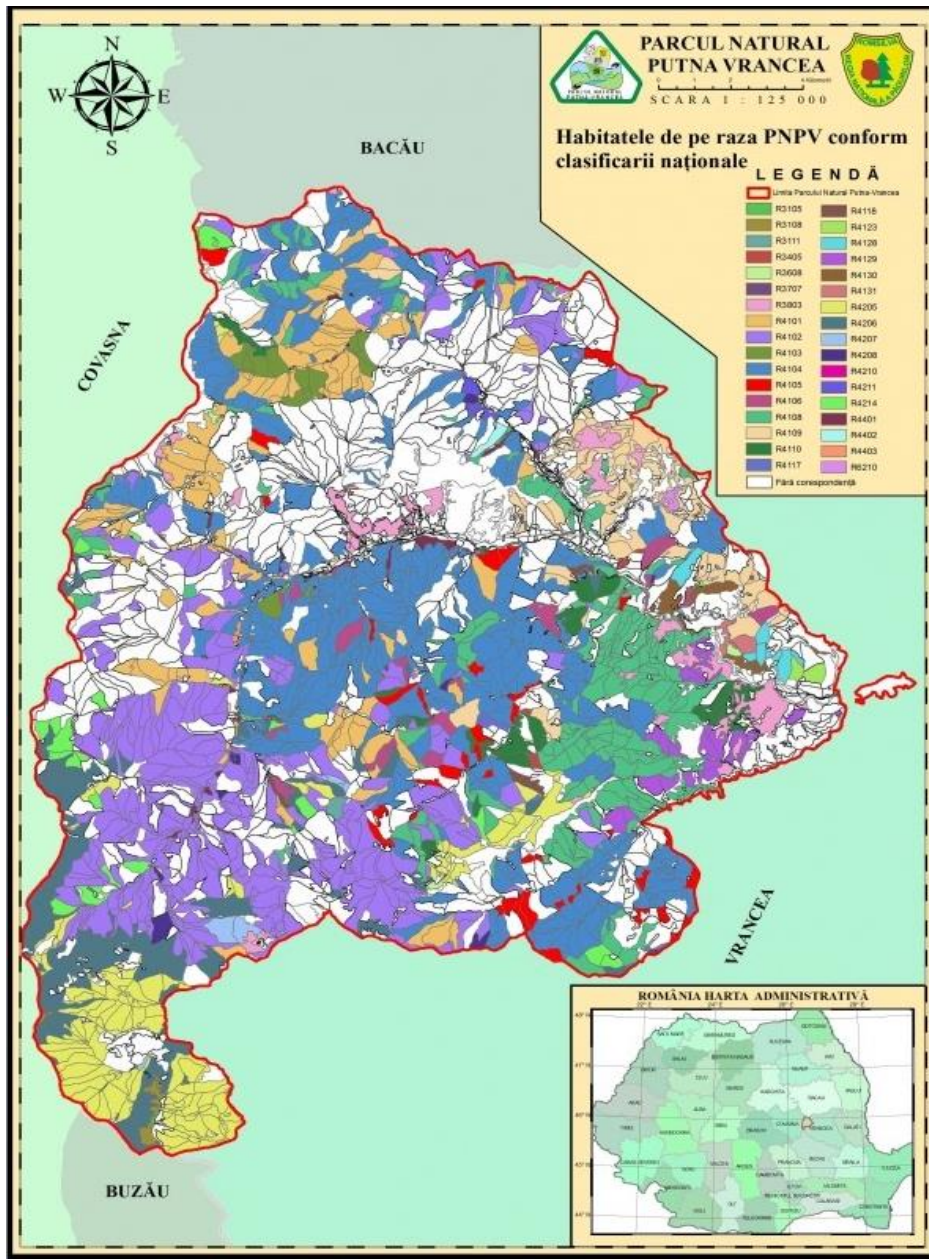
Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin	C	N, NE, fără diferență altitudinală	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Fânețe montane	C	N, NE, fără diferență altitudinală	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și r Galeopsietalia ladani);	C	Necunoscut	Necunoscut		Îmbunătățirea stării de conservare
	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	C	N, fără diferență altitudinală	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	C	Necunoscut	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	C	Necunoscut	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae)	C	Da	Necunoscut	A	Îmbunătățirea stării de conservare
	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	C	Da	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (VaccinioPiceetea)	C	Da	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0088	Aegolius funereus	200-230 i			B	Îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
Putna - Vrancea	Aquila pomarina (Aquila de câmp)	5-10i	130 m față de proiect	N, NE, fără diferență de altitudine	U1	Îmbunătățirea
	Bonasa bonasia (Ierunca)	360-390 I	Da	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Dendrocopos leucoto	90-110 i	Da		C	Îmbunătățirea stării de conservare
	Dryocopus martius	140-160 i	Da		C	Îmbunătățirea stării de conservare
	Falco peregrinus (Șoim călător)	1-2	Da	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	5000-8000i	Da	Necunoscut	C	Îmbunătățirea stării de conservare
	Ficedula parva (Muscar mic)	1900-2800i	Da	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/po populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	Glaucidium passerinum	50-70i			B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Pernis apivorus	10-20i			B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Picoides tridactylus	125-145i			B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Picus canus	120-150i			B	Îmbunătățirea stării de conservare
	Strix uralensis	80-110i			B	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0088	Tetrao urogallus	190-230 i	Da	Necunoscut	B	Îmbunătățirea stării de conservare
N09	Pajisti naturale, stepe	3,05%				Îmbunătățirea stării de conservare
N14	Pasuni	4,02%				Îmbunătățirea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
N15	Alte terenuri arabile	0,75 %				Îmbunătățirea stării de conservare
N16	Paduri de foioase	17,35%				Îmbunătățirea stării de conservare
N17	Paduri de conifere	20,14%				Îmbunătățirea stării de conservare
N19	Paduri de amestec	51.56%				Îmbunătățirea stării de conservare
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0,49%				Îmbunătățirea stării de conservare
N26	Habitatate de paduri (paduri in tranzitie)	2,65%				Îmbunătățirea stării de conservare



D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

In avizul in curs de emitere de către Regia Nationala a Padurilor – ROMSILVA Administratia Parcului Natural Putna-Vrancea se va menționa: “Condițiile impuse pentru obținerea prezentului aviz fac obiectul acțiunilor și asigură respectarea măsurilor stabilite prin Planul de Management al Parcului Natural Putna Vrancea”.

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

1. identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate, prin completarea tabelului următor;

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de terasamente	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	100 m	ROSCI0208, ROSPA0088
	Vibrații	-	Perturbarea activității speciilor		ROSPA0088, ROSCI0208,
	Decopertare/ eliminare strat ierbos și excavare	-	Ocupare temporară/definitivă a habitatelor potențiale din vecinătate	0,06 ha, 0 ha în sit	ROSCI0208, ROSPA0088
Lucrări de construcție /Alte intervenții	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	100 m	ROSPA0088, ROSCI0208
	Emisii atmosferice/noxe	-	Perturbare		ROSPA0088, ROSCI0208,
	Vibrații	-	Perturbare		ROSCI0208, ROSPA0088,
	Pulberi/materii în suspensie	-	Perturbare		ROSPA0088,
Dezafectare	Zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare	100 m	ROSPA0088, ROSCI0208

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului

tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (în apropierea amplasamentului se afla o zonă cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

Ca masura de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate in transportul tehnologic.

Nivelul de zgomot variaza în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere și cuibărit.

Trebuie precizat faptul că constructia proiectului propus se doreste a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor. În restul timpului ținând cont de faptul că implementarea acestui proiectului se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte, prin completarea tabelului următor;

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare (conform formularului standard al sitului)	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0208 Putna-Vrancea	<i>Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane</i>	-	-	A	-	nesemnificativ
ROSCI0208 Putna-Vrancea	<i>Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane</i>	-	-	B	-	nesemnificativ
ROSCI0208 Putna-Vrancea	<i>Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios</i>	-	-	A	-	nesemnificativ
ROSCI0208 Putna-Vrancea	<i>Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pînă la cel montan și alpin</i>	-	-	B	-	nesemnificativ
ROSCI0208 Putna-Vrancea	<i>Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase</i>	-	-	B	-	nesemnificativ

ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Fânețe montane</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae Galeopsietalia ladani)</i>	-	-		-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</i>	-	-		-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio- Piceetea)</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Tufărișuri uscate europene</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Tufărișuri alpine și boreale</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Myotis myotis</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Lutra lutra</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Canis lupus</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Ursus arctos</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Lynx lynx</i>	-	-	A	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Bombina variegata</i>	-	-	B	-	Identificata la cca 1,5 km de amplasamentul studiat ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Triturus montandoni</i>	-	-	B	-	ne semnificativ

ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Cottus gobio</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Gobio uranoscopus</i>	-	-	C	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Rosalia alpina</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Vertigo genesii</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Vertigo angustior</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Cypridium calceolus</i>	-	-		-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSCI0208 Putna- Vrancea	<i>Campanula serrata</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Pernis apivovirus</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Bonasa bonasia</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Strix uralensis</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Glaucidium paserinum</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Picus canus</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Dendrocopos leucotos</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Picoides trydactylus</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Ficedula parva</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Ficedula albicolis</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Tetrao urogallus</i>	-	-	B	-	ne semnificativ
ROSPA 0088 Muntii Vrancei	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	B	-	ne semnificativ

3. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate.

Rezultatele analizei se prezintă prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 6).

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	-	-	-	-	-	-	-

Alte proiecte din zonă nu generează impact cumulativ cu proiectul studiat.

E.2. Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Nu au fost identificate incertitudini.

Componenta	Incertitudini identificate
Localizarea habitatului/speciei față de PP	S-a considerat că distanța până la habitatul potențial al speciei/habitatului de interes comunitar este reprezentat de cea mai mică distanță în linie dreaptă dintre proiect și limita sitului. În cele mai multe cazuri, distanțele sunt prea mari pentru a se identifica efecte cauzate de proiect asupra speciilor și habitatelor.
Valoarea țintă a parametrilor	Numeroase specii și habitate au valori țintă care fie nu sunt actuale, fie nu sunt stabilite. Amplasarea proiectului nu impactează însă asupra parametrilor.
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	În multe cazuri, la evaluarea impactului asupra parametrilor s-a utilizat o abordare precaută în sensul în care impactul cauzat de proiect este intenționat exagerat pentru a prezenta mai degrabă teoretic mecanismul cauză-efect identificat.

E.3. Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:– nu se reduce/pierde nici o suprafață acoperită de vreun habitat

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:– PP se afla în afara oricărui habitat de pe raza PNPV conform clasificării naționale

3. alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):– nu este cazul

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:– pe suprafața PP nu s-au identificat specii

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:– pe suprafața PP nu s-au identificat specii

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:– pe suprafața PP nu s-au identificat specii


7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:– nu se pune problema reducerii efectivelor populaționale deoarece nu s-au identificat specii

8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:– nu este cazul

9. incertitudinile identificate:– nu sunt

Prin urmare, prin măsurile propuse în memoriul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate Parcul Natural Putna - Vrancea, Situl Natura 2000 ROSCI0208 Putna - Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei.

Proiectul propus analizat conduce la Dezvoltarea turismului menționat și în Planul de Management al Parcului Natural Putna-Vrancea.

Întocmit,

ing. Gabriela PAVEL