

S.C. POD - PROIECT S.R.L. **S.C. POD-PROIECT S.R.L.**
*Strada Plopii Fără Soț, Nr. 3, Bl. Tr. 1, Et. 1, Ap. 5,
Municipiul Iași, Județul Iași
Telefon/Fax: 0232/245.501
E-mail: pod_proiect@yahoo.com
Web: www.pod-proiect.ro*

PROIECTARE - EXPERTIZARE – CONSULTANȚĂ - PODURI ȘI DRUMURI
J22/138/13.02.2002 - RO 14447212 - RO22RNCB0175033575270001 - RO12TREZ4065069XXX007119

CertRom

| | |
|-----------|------------|
| ANUL 2002 | CERTIFICAT |
| ANUL 2003 | CERTIFICAT |
| ANUL 2004 | CERTIFICAT |
| ANUL 2005 | CERTIFICAT |
| ANUL 2006 | CERTIFICAT |
| ANUL 2007 | CERTIFICAT |
| ANUL 2008 | CERTIFICAT |
| ANUL 2009 | CERTIFICAT |
| ANUL 2010 | CERTIFICAT |
| ANUL 2011 | CERTIFICAT |
| ANUL 2012 | CERTIFICAT |
| ANUL 2013 | CERTIFICAT |
| ANUL 2014 | CERTIFICAT |
| ANUL 2015 | CERTIFICAT |
| ANUL 2016 | CERTIFICAT |
| ANUL 2017 | CERTIFICAT |
| ANUL 2018 | CERTIFICAT |
| ANUL 2019 | CERTIFICAT |
| ANUL 2020 | CERTIFICAT |
| ANUL 2021 | CERTIFICAT |
| ANUL 2022 | CERTIFICAT |

A FER

Memoriu de prezentare conform Anexa 5 E din Legea 292 / 2018

“ POD PE DN 22 KM 227+547 BAIA ”



BENEFICIAR: C.N.A.I.R. – D.R.D.P. CONSTANȚA
ELABORATOR: S.C. POD-PROIECT S.R.L. IAȘI
FAZA: PROIECT TEHNIC

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
|  | S.C. POD - PROIECT S.R.L. Strada Plopii Fără Soț, Nr. 3, Bl. Tr. 1, Et. 1, Ap. 5, Municipiul Iași, Județul Iași Telefon/Fax: 0232/245.501 E-mail: pod_proiect@yahoo.com Web: www.pod-proiect.ro |  <table border="1"> <tr> <td>AMENAJARE 1999-2000</td> <td>CERTIFICAT NR. 1044</td> </tr> <tr> <td>RECONSTRUCȚIE 2000-2000</td> <td>CERTIFICAT NR. 1045</td> </tr> <tr> <td>RECONSTRUCȚIE 1999-2000</td> <td>CERTIFICAT NR. 1046</td> </tr> <tr> <td>RECONSTRUCȚIE 1999-2000</td> <td>CERTIFICAT NR. 1047</td> </tr> </table> | AMENAJARE 1999-2000 | CERTIFICAT NR. 1044 | RECONSTRUCȚIE 2000-2000 | CERTIFICAT NR. 1045 | RECONSTRUCȚIE 1999-2000 | CERTIFICAT NR. 1046 | RECONSTRUCȚIE 1999-2000 | CERTIFICAT NR. 1047 |
| | AMENAJARE 1999-2000 | CERTIFICAT NR. 1044 | | | | | | | | |
| RECONSTRUCȚIE 2000-2000 | CERTIFICAT NR. 1045 | | | | | | | | | |
| RECONSTRUCȚIE 1999-2000 | CERTIFICAT NR. 1046 | | | | | | | | | |
| RECONSTRUCȚIE 1999-2000 | CERTIFICAT NR. 1047 | | | | | | | | | |
| PROIECTARE - EXPERTIZARE – CONSULTANȚĂ - PODURI ȘI DRUMURI J22/138/13.02.2002 - RO 14447212 - RO22RNCB0175033575270001 - RO12TREZ4065069XXX007119 | |  | | | | | | | | |

CUPRINS

| | |
|---|----|
| I.DENUMIREA PROIECTULUI..... | 4 |
| II.TITULAR | 4 |
| III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT | 4 |
| IV.DESCRIEREA LUCRĂRIILOR DE DEMOLARE NECESARE | 11 |
| V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI..... | 13 |
| VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE | 15 |
| A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: | 15 |
| B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. | 20 |
| VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT | 20 |
| VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICAPLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ. | 29 |
| IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI /PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:..... | 30 |
| X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:..... | 30 |
| XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE: | 32 |
| XII. ANEXE – PIESE DESENATE:..... | 33 |
| XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, | 33 |
| XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE: | 33 |
| XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. . . . PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV. | 35 |

1.PLAN AMPLASAMENT

2.PLAN DE SITUATIE

S.C. POD - PROIECT S.R.L.



S.C. POD-PROIECT S.R.L.

*Strada Plopii Fără Soț, Nr. 3, Bl. Tr. 1, Et. 1, Ap. 5,
Municipiul Iași, Județul Iași
Telefon/Fax: 0232/245.501
E-mail: pod_proiect@yahoo.com
Web: www.pod-proiect.ro*



PROIECTARE - EXPERTIZARE – CONSULTANȚĂ - PODURI ȘI DRUMURI

J22/138/13.02.2002 - RO 14447212 - RO22RNCB0175033575270001 - RO12TREZ4065069XXX007119

A. PIESE SCRISE

| | | |
|---|---|---|
|  | S.C. POD-PROIECT S.R.L. Strada Plopii Fără Soț, Nr. 3, Bl. Tr. 1, Et. 1, Ap. 5, Municipiul Iași, Județul Iași Telefon/Fax: 0232/245.501 E-mail: pod_proiect@yahoo.com Web: www.pod-proiect.ro |   |
| | PROIECTARE - EXPERTIZARE – CONSULTANȚĂ - PODURI ȘI DRUMURI J22/138/13.02.2002 - RO 14447212 - RO22RNCB0175033575270001 - RO12TREZ4065069XXX007119 | |

I.DENUMIREA PROIECTULUI

“POD PE DN 22 KM 227+547 BAIA”

II.TITULAR

a) denumire titular:

Autoritate contractanta:

C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. CONSTANȚA

b) adresa titular:

Str. Prelungirea Traian, fara numar, Constanța, jud. Constanta

Tel: 0241581147 e-mail: net@drdpct.ro

c)reprezentant legal:

Ichim Marian – în calitate de director regional

III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Situatia existenta

Podul aflat la km 227+547 pe Drumul National 22 traverseaza in apropierea localitatii Baia paraul Slava.

Podul a fost construit in anul 1927 si a fost dimensionat corespunzator clasei ”I” de incarcare (A13,S60).

Podul are următoarele caracteristici geometrice generale:

- | | |
|--|---|
| - după structura de rezistenta: | Grinzi de beton armat |
| - după modul de execuție: | Grinzi din beton armat |
| - Numărul de deschideri si lungimea lor: | 1 x 6,00 m |
| - Lățimea părții carosabile | 7,00 m |
| - Lățimea totala a podului: | 7,00 m+ 2 x 1.00m =9,00 m |
| - Lungimea totala a podului: | 13,10 m |
| - Aparate de reazem: | Nu |
| - Tip infrastructuri: | Culei masive din zidarie rostuita si beton simplu |
| - Tip fundații: | Fundații directe |
| - Tipul îmbracăminții pe pod: | Beton asfaltic |
| - Parapeți pietonali: | Parapet pietonal metalici |
| - Parapeți de siguranță: | Nu |
| - Racordări cu terasamentele: | Ziduri intoarse |
| - Apărări de maluri | Nu |
| - Amenajări albie | Nu |

Suprastructura podului

Podul este in aliniament, are o deschidere de 6,00 m si o lungime totala de 13,10 m.

Structura de rezistenta este alcatuita dintr-un tablier simplu rezemat, din grinzi de beton armat, cu 5 grinzi cu placa carosabila si console de trotuar din beton armat monolit.

Infrastructura podului

Infrastructura este alcatuita din doua culei masive cu elevatii din zidarie tencuita si fundatii directe din beton.

Pe structura podului nu sunt montate conducte sau instalatii. Structura reazama direct pe infrastructuri fara aparate de reazem.

Cale pe pod

Calea pe pod este de tip beton asfaltic.

Rampe de acces

Racordarea podului cu rampele de acces se realizeaza cu sferturi de con.

Albia cursului de apa

Albia paraului Slava are malurile conturate .In zona podului nu exista lucrari de amenajare a albiei.

Defecte și degradări

Cele mai importante defecte și degradări constatate la podul amplasat pe DN 22 la km 227+547, peste paraul Slava sunt următoarele.

Defecte și degradări constatate la nivelul suprastructurii podului

Suprastructura podului este realizata dintr-un tablier simplu rezemat, cu 5 grinzi cu placa carosabila si console de trotuar din beton armat monolit. Suprastructura prezinta o serie de degradari. Aceste degradari sunt:

-pete de culoare, ceea ce inseamna infiltratii de apa prin dala si totodata defecte ale hidroizolatiei de deasupra dalei;

-desprinderi pe alocuri a stratului de acoperire a armaturilor;

-armatura puternic corodata

-pete de rugina pe suprafata dalei, ceea ce inseamna corodarea armaturilor din dala;

Suprastructura podului reazama direct pe pila si pe culei. Nu exista aparate de reazem.

Defecte și degradări constatate la nivelul infrastructurii podului

Podul are fundatii directe. In dreptul podului albia nu prezinta afuieri, fundatiile nu sunt dezagolite. Elevatiile culeilor sunt din zidarie tencuita. Ca aspect betonul si zidaria din piatra prezinta infiltratii multiple ,crapaturi si dizlocari.

Bancheta cuzinetilor este din zidarie din piatra si prezinta crapaturi si fisuri.

Culeile au ziduri de garda si ziduri intoarse. Zidurile culeilor sunt din zidarie tencuita . Ca aspect zidaria tencuita este intr-o stare necorespunzatoare. Prezinta pete de culoare diferite, infiltratii , prezinta fisuri, crapaturi si dislocari.

Defecte și degradări constatate la nivelul căii pe pod

Datorită degradărilor ce apar la intradosul suprastructurii rezultă ca hidroizolația prezintă defecte de continuitate. Călea pe pod este de tip beton asfaltic. Straturile rutiere au fost completate în ultima perioadă.

Trotuarele sunt pe consolele dalei suprastructurii și sunt realizate din beton. La partea extremă a trotuarelor există parapete pietonale metalice. Trotuarele și parapetele pietonale nu prezintă degradări deosebite.

Defecte și degradări constatate la nivelul racordării podului cu rampele de acces

Racordarea cu terasamentele este realizată sferturi de con .

Sistemul rutier pe suprastructura rampelor nu prezintă degradări majore, prezintă unele mici neuniformități și denivelări la marginea părții carosabile (în zona rostului de BA și asfalt).

Terasamentele rampelor podului sunt într-o stare bună. Pe rampele de acces la pod sunt montați parapete direcționali. Menționez că pe pod nu există parapet direcțional.

Defecte și degradări constatate la nivelul albiei cursului de apă

Albia are malurile conturate, și nu există lucrări de amenajare.

Situația proiectată

Având în vedere starea avansată și gravitatea proceselor de degradare constatate, se impune construirea unui pod nou respectând prevederile Eurocodurilor și dimensionat corespunzător din punct de vedere hidraulic.

Infrastructura:

Infrastructura podului nou va fi realizată din beton armat dimensionată conform Eurocodurilor cu respectarea tuturor prescripțiilor tehnice în vigoare.

Fundațiile sunt directe realizate în două trepte cu adâncimea totală de 3.00 m , lățime de 3.50 m și lungime de 12.30 m. Sunt realizate din beton C25/30 armate cu BST500.

Elvatiile sunt alcătuite din beton C35/45 și au o înălțime de 2.60 m până la reazem și o lungime de 12.10 m . La rostul elevației fundației, aceasta are o lățime de 1.20 , retragându-se până la un 1.00m în zona de reazem. Bancheta de reazem are o lățime de 50 cm. Toată elevația este armată cu BST500.

Suprastructura:

Va fi realizată din 9 grinzi din beton prefabricat precomprimat cu lungimea de 16,00m și înălțimea de 0,72m, peste care se execută o placă de suprabetonare. Placa de suprabetonare va fi realizată din beton clasa C35/45 și va fi armată cu armatură BST500.

Toate betoanele infrastructurii se vor proteja împotriva factorilor corozivi din mediu prin aplicarea unui strat de protecție.

Călea pe pod:

Călea pe pod va asigura un gabarit de liberă trecere pentru 2 benzi de circulație de câte 3,50m și două benzi de încadrare de 1,00m.

Pe placa de suprabetonare a podului se va monta o hidroizolație de tip „poliuretanică”, bicomponentă și/sau alte tipuri similare. Hidroizolația se protejează cu un strat din beton asfaltic BA8 de 3cm. Se montează bordurile din granit cu dimensiunile 20x25 pe ambele părți. Pe pod se vor monta

4 guri de scurgere T1G1. Gurile de scurgere vor fi prevăzute cu tuburi prelungitoare, care vor fi prelungite minim 15 cm sub nivelul tălpii inferioare a grinzilor principale. Calea pe pod va fi executată din două straturi din mixtură asfaltică pe pod – MAS16 cm și BAP16 – 4cm.

Se monteaza parapet direccional din otel zincat – tip H4b.

Se monteaza dispozitivele de acoperire a rosturilor pe carosabil si trotuare.

Rampele de acces la pod

Racordarea cu terasamentele se va realiza cu sferturi de con pereate cu beton de clasă C35/45.

Racordarea dintre pod si rampele de acces se va realiza cu dale deracordare cu lungimea de 6,00m. Se vor executa scări de acces la pod și casiuri de descărcare a apelor meteorice.

Se execută sistemul rutier pe rampe compus din:

- strat de fundație din piatră spartă – 65 cm;
- strat de bază din AB31,5 – 8 cm;
- strat de binder din BAD 22,4 – 6cm;
- strat de uzură din MAS16 – 4 cm

Se execută acostamentele din piatră spartă cu grosimea de 18 cm.

Se montează parapet direccional din otel zincat – tip H4b pe lungimea de 116 m.

Se execută marcajul rutier orizontal cu vopsea termoplastică cu microbile și semnalizare verticală.

Lucrari la albia pârâului Slava

Se vor realiza lucrari de amenajare a albiei paraului.

Se executa lucrări de curățări de depuneri aluvionare si vegetație a albiei si a malurilor, pe o lungime de aproximativ 44 m in amonte, si 22 m in aval de pod și se calibrează cu o secțiune trapezoidală cu baza mică de 7,00m, baza mare de 11,50m și adâncimea de 1,00m.

Se executa un pereu in grosime de 15 cm folosindu-se beton C35/45, asezat pe un strat din balast de 20 cm

Capetele pereului sunt flancate de catre o grinda de capat realizata din beton de clasa C35/45 . In continuarea acestuia se executa un pinten din anrocamente cu o lungime de 15,00 m , latime de 3,00 m si o inaltime de medie de 0.75m

b) Justificarea necesității proiectului

Conform expertizei tehnice intocmita in 2017, podul are un indice al starii tehnice Ist = 39 puncte, podul incadrandu-se in clasa IV a starii tehnice - stare nesatisfacatoare.

Conform art 21 din “Instrucțiunile tehnice pentru stabilirea starii tehnice a unui pod” indicative AND 522-2002, la un indice al starii tehnice Ist=28, podul se incadreaza in clasa IV a starii tehnice - "Stare nesatisfacatoare", datorita in special, elementelor constructive care sunt intr-o stare avansata de degradare - fiind necesare lucrari de reparatii/reabilitare/consolidare/inlocuirea unor elemente.

Având in vedere starea avansata si gravitatea proceselor de degradare constatate, se impune construirea unui pod nou respectând prevederile Eurocodurilor și dimensionat corespunzător din punct de vedere hidraulic.

c) Valoarea investiției

- 4.755.979,56 lei

d) Perioada de implementare propusă

Lucrările de reparații se vor desfășura pe perioada a 9 luni de zile.

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

Anexăm plan amplasament, plan de situație

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

Podul nou va avea următoarele caracteristici geometrice generale:

- după structura de rezistență: 9 grinzi din beton armat precomprimat, h=72 cm
- după modul de execuție: Grinzi din beton armat
- Numărul de deschideri și lungimea lor: 1 × 16,00 m
- Lățimea părții carosabile 9,00 m
- Lățimea totală a podului: 0,70+1,00 +7,00+1,00+0,70 = 10.40 m
- Lungimea totală a podului: 22.10 m
- Tip infrastructură: Culei masive din beton armat
- Tip fundații: Fundații directe
- Tipul îmbrăcămînții pe pod: Beton asfaltic
- Parapeți de siguranță: Parapet direcțional zincat tip H4b
- Racordări cu terasamentele: Sferturi de con pereate
- Amenajări albie Prelu din beton +Anrocamente
- Q0,5% 243,6 m³/sec
- N.A.0,5%: 8,84 mdM
- Q2% 137 m³/sec
- N.A.2%: 8,34 mdM
- Cota talveg în secțiune podului: 6,88 mdM
- Înălțimea de liberă trecere pentru plutitori 1,00 m

| Denumire infrastructura | Culee Tulcea | Culee Constanta |
|------------------------------------|--------------|-----------------|
| Cota fundație (mdMN) | 3,64 | 3,74 |
| Cota rost elevație fundație (mdMN) | 6,64 | 6,74 |
| Cota intrados grinda (mdMN) | 9,34 | 9,45 |
| Cota rosie pe pod (mdMN) | 10,34 | 10,45 |

- profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurarea a acestora

Principalele resurse naturale folosite sunt:

- agregate minerale (piatră spartă, balast, pietriș, nisip);

- apă.

Materiile prime ca betonul și mixturile asfaltice nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ele se vor prepara și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stațiile de betoane și asfalt din zona punctelor de lucru.

Emulsia cationică pentru amorsare straturi bituminoase, vopseala și diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasamentul lucrării în recipienți etanși din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice aplicării lor.

Vopselele și diluanții utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduse în recipienți etanși din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție, va fi furnizată din sistemul energetic național, prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică sau de grupuri electrogene ale constructorului.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Aceste materii vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766/1997 și a legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Nu este cazul.

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

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redarea în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de reparații a podului, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permitând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apă subterană.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Pe timpul lucrărilor traficul se va desfășura pe o variantă provizorie.

- **resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

Resursele naturale utilizate în lucrările de construire a podului sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă.

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

- **metode folosite în construcție/demolare;**

Principalele metode de construcție folosite sunt prezentate mai sus în cadrul lucrărilor propuse unde sunt descrise pe larg principalele lucrări de reparații ale podului.

Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrărilor vor fi în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare (prevederile normelor și standardelor în vigoare în România și a normelor UE), în conformitate cu caietele de sarcini care stau la baza atribuirii lucrărilor de execuție.

În cadrul lucrărilor de construcție sunt prevăzute lucrări de demolare prin tehnologii de demolare manuale și mecanizate.

Demolarea elementelor se execută manual sau prin utilaje mecanizate, îngrijit, cu utilaje și echipamente necesare, respectând măsurile de protecția muncii.

Pe perioada executării lucrărilor se va asigura îndepărtarea materialelor demontate în așa fel încât să nu se obstrucționeze procesul tehnologic de execuție.

Ordinea de desfacere a lucrărilor de construcții va fi în principiu inversă ordinii operațiilor de montaj folosite la realizarea construcției

În vederea ușurării sortării materialelor ce urmează a fi recuperate, pentru utilizare ca atare sau după reciclare, demolarea se va face în etape succesive; în fiecare etapă urmează a fi desfăcute lucrări de construcții cuprinzând același tip de materiale, care se va evacua din zona de lucru înainte de începerea etapei următoare.

Elementele din beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile, respectiv a utilajelor de prelucrare în vederea reciclării.

Intervențiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parțială a acestora, cât și fragmentarea și evacuarea materialelor rezultate.

Principalele metode tehnologice folosite pentru decuparea parțială sunt:

- cu utilaje cu acțiune prin percuție
- cu discuri, pânze circulare și cablu diamantat

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

Lucrările de reparații a podului de pe DN 22, km 227+547 parcurg următoarele etape tehnologice:

- Pregătirea organizării de șantier;
- Construcția variantei provizorii;
- Construcția fundațiilor și a infrastructurilor;
- Construcția suprastructurii;
- Lucrări la nivelul căii pe pod;
- Lucrări la nivelul rampelor de acces;
- Lucrări la nivelul albiei;
- Demolarea variantei provizorii;
- Dezafectarea organizării de șantier.

Durata lucrărilor de construire este de 9 luni.

După realizarea lucrărilor de construire a podului se va da în exploatare urmând ca în perioada de exploatare să fie aplicate lucrări de reparații curente.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Obiectivul de investiție nu este în relație cu alte proiecte existente sau planificate.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

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

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

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

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

- **alte autorizații cerute pentru proiect**

Pentru realizarea lucrărilor s-a obținut Certificatul de urbanism nr.22/10.10.2023.

IV.DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

Lucrările de demolare din prezenta documentație sunt reprezentate de lucrări de demolare a podului existent și de demolare a variantei provizorii după ce s-a executat podul nou.

Etapele de demolare:

- Se demolează parapetul,
- Se demolează trotuarul,
- Se demolează calea,
- Se demontează suprastructura,
- Se demolează culeele
- Se demolează fundațiile din beton

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

După finalizarea lucrărilor de construcție, se vor lua măsuri de redarea în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de construcție a podului, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizarii de santier si varianta ocolitoare vor fi dezafectate, permitand revenirea la folosinta anterioara. Se va curata terenul de posibile resturi de materiale de constructie. Se va aterne un strat de pamant de calitatea similara cu cel din zona invecinata amplasamentului, apoi se va aterne un strat de sol vegetal la suprafata terenului astfel incat sa permita desfasurarea activitatilor anterioare.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform.

In cazul unor scurgeri de motorina sau uleiuri, vor fi luate imediat masuri de colectare si prevenire sau inlaturare a poluarii solului, pentru a preveni infiltrarea in adancime spre apa subterana.

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

Pe timpul lucrărilor, circulația rutieră va fi deviata pe o varinață provizorie.

- **metode folosite în demolare;**

În cadrul lucrărilor de reparații sunt prevăzute lucrări de demolare prin tehnologii de demolare manuale și mecanizate.

Demolarea elementelor se execută manual sau prin utilaje mecanizate, îngrijit, cu utilaje și echipamente necesare, respectând măsurile de protecția muncii.

Demolarea părților componente ale podului trebuie astfel executate, încât demolarea unei părți din pod sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.

Pe perioada executării lucrărilor se va asigura îndepărtarea materialelor demontate în așa fel încât să nu se obstrucționeze procesul tehnologic de execuție.

Ordinea de desfacere a lucrărilor de construcții va fi în principiu inversă ordinii operațiilor de montaj folosite la realizarea construcției.

În vederea ușurării sortării materialelor ce urmează a fi recuperate, pentru utilizare ca atare sau după reciclare, demolarea se va face în etape succesive; în fiecare etapă urmează a fi desfăcute lucrări de construcții cuprinzând același tip de materiale, care se va evacua din zona de lucru înainte de începerea etapei următoare.

Elementele din beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile, respectiv a utilajelor de prelucrare în vederea reciclării.

Intervențiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parțială a acestora, cât și fragmentarea și evacuarea materialelor rezultate.

Principalele metode tehnologice folosite pentru decuparea parțială sunt:

- cu utilaje cu acțiune prin percuzie
- cu discuri, pânze circulare și cablu diamantat

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

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

- Deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului de servicii publice de salubritate sau se vor valorifica la unitățile de profil.

- Constructorul se va stabili în urma licitației iar firma de construcții care va realiza lucrările de execuție ale prezentului obiectiv, va fi obligată să încheie un contract cu o societate specializată autorizată pentru colectarea și transportarea deșeurilor rezultate în urma reabilitării podului.

- Pământul se precolează în containere și va fi transportat de către societatea specializată autorizată sau se va folosi la umpluturi.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Nu este cazul.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul.

- **-hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;**





Folosinta actuala a terenului pe care este amplasat podul este cale de comunicatie -drum. Prin lucrarile prevazute in proiect nu se modifica destinatia acestui teren.

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

Amplasamentul lucrarilor este situat in judetul Tulcea, pe DN 22 km 227+547, in extravilan comuna Baia și comuna Ceamurlia de Jos. Podul asigura continuitatea drumului național supratraversand pârâul Slava din bazinul hidrografic Litoral.

| Nr. pct. | COORDONATE STEREO 70 | |
|----------|-----------------------------|------------|
| P1 | 791951.021 | 369764.808 |
| P2 | 791956.234 | 369774.380 |
| P3 | 791959.307 | 369772.706 |
| P4 | 791963.760 | 369770.601 |

| | | |
|-----|------------|------------|
| P5 | 791967.954 | 369769.134 |
| P6 | 791972.873 | 369767.979 |
| P7 | 791985.942 | 369766.246 |
| P8 | 791985.877 | 369771.134 |
| P9 | 791988.741 | 369795.329 |
| P10 | 792003.777 | 369795.166 |
| P11 | 792005.997 | 369770.935 |
| P12 | 792005.918 | 369763.640 |
| P13 | 792018.507 | 369761.991 |
| P14 | 792017.171 | 369751.209 |
| P15 | 792005.820 | 369752.686 |
| P16 | 792005.760 | 369747.798 |
| P17 | 792003.029 | 369723.633 |
| P18 | 791988.026 | 369723.796 |
| P19 | 791985.747 | 369748.015 |
| P20 | 791985.816 | 369755.271 |
| P21 | 791973.110 | 369756.917 |
| P22 | 791968.812 | 369757.672 |
| P23 | 791965.532 | 369758.488 |
| P24 | 791962.308 | 369759.502 |
| P25 | 791958.232 | 369761.106 |
| P26 | 791954.096 | 369763.136 |

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

Nu este cazul

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

a) Protecția calității apelor:

a.1) sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În timpul derularii lucrărilor, nu se estimează deversări de fluide sau alte materiale poluante în emisarii de suprafață sau contaminarea apei freatică. Pot apărea surse accidentale de poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge în apa freatică, dar cu probabilitate redusă și în cantități controlabile.

Pentru evitarea antrenării poluanților scăpați accidental pe sol, care pot fi infiltrați în apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale în apele de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în opera;
- nu se vor depozita materiale în albă;
- Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate în timpul demolării prin amplasarea unor prelate în zona de lucru astfel încât aceste pierderi să poată fi recuperate fără a afecta calitatea apei;

a.2) *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;*

Pentru lucrările de construcție a podului, prevăzute în proiect nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

În cadrul punctului de lucru, constructorul are obligația să asigure amplasarea unor WC-uri ecologice.

În concluzie nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

b) Protecția aerului:

b.1) *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;*

Sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

Cantitatea de emisii rezultată din operațiile de manevrare depind de volumul agregatelor ce sunt depozitate. Emisiile depind de asemenea de o serie de parametri specifici condițiilor de depozitare cum ar fi: conținutul și procentul de agregate fine. Pentru a diminua aceste emisii s-a adoptat soluția acoperirii depozitelor de agregate fine de tipul nisipului. Emisiile de particule sunt mai mari în primele zile după depozitarea agregatelor.

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante în amplasamentul lucrărilor pot proveni de la:

- excavații și încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;
- traficul aferent lucrărilor de construcții;
- sursele mobile de combustie specifice transportului auto;

În zona care face obiectul prezentului studiu nu există surse stabile de emisii poluante. Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influențată de activitățile de șantier. Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție, rezultați de la arderea carburanților în motoare, de la circulația autovehiculelor și manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situație este cea în care toate utilajele sunt în funcțiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfășurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În perioada de execuție a lucrărilor de reparații a podului trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor,
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

- Transportul materialelor fine se va face pe cât posibil acoperit. Drumurile pot fi udate periodic.

Se consideră că betonul și asfaltul folosit să fie aduse de la o stație în funcțiune, care are autorizație de mediu.

b.2) instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

c.1) sursele de zgomot și de vibrații;

Procesele tehnologice din timpul lucrărilor de construcție a podului aplicate pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări implica folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot generate de activitatea care se va desfășura în cadrul șantierului.

În perioada de execuție a proiectului, principalele activități și utilaje generatoare de vibrații sunt:

- compactoarele,
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului cu ajutorul buldozerelor,
- traficul camioanelor precum și încărcarea și descărcarea materialelor din acestea.

c.2) amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului.

În vederea atenuării zgomotelor provenite de la utilajele de construcții și transport se recomandă dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase.

Zgomotul generat în urma lucrărilor de reparații provine de la echipamentele și motoare cu ardere internă pe motorină. O mare parte a zgomotului emis se datorează admisiei și evacuării gazelor din cadrul ciclului motorului. O metodă de a controla și diminua o mare parte a zgomotului produs de motoare este utilizarea de sisteme adecvate de amortizare a zgomotului (ex. tobe de eșapament eficiente). Utilizând sisteme optime de amortizoare de zgomot se pot obține reduceri ale nivelului de zgomot la sursa de cel puțin 10 dB.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

Pentru reducerea poluării sonore în perioada de exploatare a podului pot fi luate o serie de măsuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

d.1) sursele de radiații;

Executarea lucrărilor de construcție asupra prezentului obiectiv, nu presupune crearea sau manipularea de surse de radiații.

d.2) amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

e.1) sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente podului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată; Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibil a fi efectuată imediat.

e.2) lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru evitarea atenuării poluanților scăpați accidental pe sol se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

f.1) identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul pe care se execută lucrările este o zonă antropizată destinată traficului auto. Desfășurarea lucrărilor de construcție a podului cât și amplasamentul organizării de șantier sunt astfel stabilite încât să aducă prejudicii minime mediului natural.

f.2) lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Amplasamentul podului de pe DN 22 km 227+547 nu se află pe perimetrul unei arii protejate și nici în apropierea unor monumente ale naturii.

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice, pentru evitarea riscului îmbolnăvirii animalelor și eventual accidentarea lor.

La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială.

Pericolul distrugerii mediului natural poate apărea în cazul unor evenimente accidentale, când se pot contamina anumite suprafețe de teren prin scurgerea unor combustibili, vopsea pe sol. Dacă se observă scurgeri se va trece la refacerea structurii solului.

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

g.1) identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Amplasamentul podului se află în extravilanul comunei Baia și comuna Ceamurlia de Jos județul Tulcea, nu se află pe perimetrul unei arii protejate și nici în apropierea unor monumente ale naturii.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de execuție.

g.2) lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

h.1) lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Deșeurile tehnologice rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe :

- cod 20.01.08 - deseuri menajere
- cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie si carton
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic
- cod 17 01 01 – deseuri din beton
- cod 17.03.02 – deseuri din Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
- cod 17 05 04 – deșeuri din Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- cod 17 04 07 – deșeuri din fier și oțel.

Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentate în Anexa nr.2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

| Cod dese | Denumire | Cantitate estimate (tone) |
|-----------------|---|----------------------------------|
| 17 01 01 | Beton | 1253 |
| 17 03 02 | Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 | 318 |
| 17 05 04 | Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 | 11007 |
| 17 04 05 | Fier și oțel | 5,5 |

h.2) planul de gestionare a deșeurilor;

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

În continuare este prezentat modul de gospodărire al deșeurilor:

- deșeuri menajere sau asimilabile: în punctul de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Acestea vor fi eliminate prin intermediul societăților comerciale de profil;
- deșeuri metalice: se vor colecta separate și temporar pe platformă. Vor fi transportate și valorificate ulterior prin unități specializate de prestări servicii sau colectare și procesare;
- hârtia, cartonul, lemnul și plasticul vor fi colectate și depozitate separat de celelalte deșeuri, în vederea valorificării.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție:

| Amplasament | Tip deșeu | Modul de colectare și evacuare | Observații |
|--------------------|------------------|--|---|
| Șantier | Menajer | În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containerele de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite. | Se vor elimina la depozite de deșeuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv |
| | Deșeuri metalice | Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și /sau în containere | Se vor valorifica obligatoriu prin firme specializate |

| <i>Amplasament</i> | <i>Tip deșeu</i> | <i>Modul de colectare și evacuare</i> | <i>Observații</i> |
|--------------------|----------------------------------|---|-------------------|
| | Deșeuri materiale de construcții | Aceste deșeuri sunt constituite în special din steril și resturi de beton și nu au potențial de contaminare. Pentru valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări. | |

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

i.1) substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții, lubrifianții și acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și autovehiculelor necesare realizării lucrărilor, precum și substanțe din vopseaua utilizată la realizarea marcajelor

i.2) modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Manipularea necorespunzătoare a carburanților și uleiurilor minerale folosite pentru utilaje și mijloace auto, eventualele neatenșeități sau chiar defecțiuni pot determina scurgeri accidentale pe sol sau în apele de suprafață, conducând la deteriorarea acestor factori de mediu.

Astfel reviziile tehnice și schimburile de ulei se recomandă a se efectua periodic, în ateliere specializate, iar vopseaua pentru marcaje va fi adusă în recipiente etanșe care după utilizare se vor returna producătorilor.

Modul de depozitare al deșeurilor cu conținut de substanțe toxice și periculoase

| <i>Tip deșeu</i> | <i>Mod de colectare / evacuare</i> |
|------------------------------|---|
| Carburanți | Depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice |
| Lubrefianți | Se vor păstra în recipiente din plastic și se vor depozita în spații special amenajate |
| Acumulatori și uleiuri uzate | Materialele cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților vor fi stocate și depozitate corespunzător în vederea valorificării. |

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

Resursele naturale utilizate în lucrările de reparatii a podului sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă.

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

Pământul este folosit la umpluturi.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra

interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului și este local. Realizarea lucrărilor nu va conduce la o creștere mare a traficului rutier în zona proiectului cu influențe negative asupra caracteristicilor de mediu.

- Impactul asupra populației, sănătății umane

Impactul potențial asupra populație și sănătății umane, în special a locuitorilor din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

| Nr. crt | Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Extinderea impactului/Durata | Măsuri de evitare/diminuare |
|---------|----------------------------|---|--|---|--|
| 1. | Execuție lucrări | Zgomot și vibrații produse de utilaje | Temporar, direct, pe perioada lucrărilor | Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local, | - reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor; - evitarea pe cât posibil a suprasolicităților instalațiilor, monitorizarea parametrilor de funcționare a instalațiilor pentru depistarea și înlăturarea în timp util a unor eventuale defecțiuni, uzuri avansate etc; - respectarea normelor privind lubrifierea și întreținerea diverselor angrenaje |
| | | Posibile accidente de circulație în zona lucrărilor | Direct | Local | - semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor |
| 2. | Trafic asociat șantierului | Producere zgomot și vibrații | Temporar, pe perioada lucrărilor, direct | Local | -populația va fi informată cu privire la proiect și cu privire la programul de lucru pentru realizarea obiectivului, a utilizării drumurilor publice pentru transportul materialelor necesare, precum și cu privire la factorii poluanți. -traficul greu prin zonele locuite aflate în apropiere se va efectua cu reducerea vitezei la minim 30 km/oră. - activitățile de șantierse vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20.00-7.00 |
| | | Murdărire drumuri publice | Temporar, pe perioada lucrărilor, direct | Local | -se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor la ieșirea din zona șantierului. |
| | | Poluare aer ca urmare a traficului | Temporar, direct, pe perioada lucrărilor | Local | -întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă |
| | | Poluare aer – transport material pulverulent | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | -transport acoperit al materialelor pulverulente |

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra biodiversității:

În zonă nu sunt arii protejate și/sau monumente ale naturii. Ecosistemele terestre sunt caracterizate prin flora și fauna caracteristice regiunii de tip stepic. În cazul vegetației existente în zona drumului, aceasta este formată în special din specii ierboase comune, fără interes conservativ. În apropierea amplasamentului podului nu sunt zone împadurite. Deoarece zona traversată este antropizată, pentru protecția sa nu se consideră necesară prevederea de măsuri suplimentare de diminuare a fragmentării habitatului.

Având în vedere ca traseul obiectivului descris nu traversează o zonă protejată, se poate considera ca lucrările de reparatii a podului nu va afecta în mod direct habitatele din zona ariilor protejate ale județului Tulcea.

Impactul potențial asupra faunei și florei din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

| Nr. crt | Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Extinderea impactului/Durata | Măsuri de evitare/diminuare |
|---------|----------------------------|--|--|--|---|
| 1. | Execuție lucrări | Zgomot și vibrații produse de utilaje | Temporar, direct, pe perioada lucrărilor | Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local | - respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului; |
| 2. | Trafic asociat șantierului | Poluare aer ca urmare a traficului | Temporar, direct, pe perioada lucrărilor | Local | -întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă; |
| | | Poluare aer – transport material pulverulent | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | -transport acoperit al materialelor pulverulente; |
| 3. | Amplasamentul lucrărilor | Ocuparea temporară a terenului | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | - delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - colectarea selectivă, și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor și îmbolnăvirii sau accidentării acestora, - redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor; |

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra solului

Principalul impact asupra solului în perioada lucrărilor de reparatii a podului este reprezentat de saptura realizata pentru lucrările de reparații a podului și ocuparea temporara de terenuri pentru: Organizarea de șantier, platforme pentru depozitarea materiilor prime, locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor etc.

Impactul potențial asupra solului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

| Nr. crt | Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Extinderea impactului/Durata | Măsuri de evitare/diminuare |
|---------|-----------------------------------|---|--|------------------------------|--|
| 1. | Organizare platformă de lucru | Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru | Temporar, direct, pe perioada lucrărilor | Local | - delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor; |
| | | Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | - utilizare de toalete ecologice |
| | | Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | - depozitarea și manipularea substanțelor/ compușilor se va face în condiții de siguranță; |
| 2. | Trafic asociat șantierului | Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn, | Temporar, direct, pe perioada lucrărilor | Local | -întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă; |
| 3. | Perioada de exploatare a drumului | Poluare aer, sol ca urmare a traficului | De o parte și alta a amplasamentului, la max 10m | Local | -Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare; |

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale

Lucrarile autorizate se executa pe amplasamentul existent si in ampriza drumului , fara a fi necesare expropriieri si a ocupa/afecta alte terenuri care nu se afla in administrarea C.N.A.I.R. SA – D.R.D.P. Constanța.

Folosinta actuala a terenului pe care este amplasat podul este cale de comunicatie -drum. Prin lucrarile prevazute in proiect nu se modifica destinatia acestui teren.

- Impactul asupra calitatilor si regimului cantitativ al apei

În perioada de execuție sursele posibile de poluare a apelor o reprezintă execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier, după cum urmează:

| Nr. crt | Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Extinderea impactului/Durata | Măsuri de evitare/diminuare |
|---------|-------------------------------|--|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Organizare platformă de lucru | Poluare chimică și biologică a apelor de suprafață și subterane ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | - utilizare de toalete ecologice |

| | | | | | |
|----|----------------------------|--|----------------------------------|-------|---|
| 2. | Trafic asociat șantierului | Poluarea apare ca urmare a transportului materialelor pulverulente | Temporar, în perioada lucrărilor | Local | - transport acoperit al materialelor pulverulente; |
| | | Poluare apa ca urmare a traficului care detemina diverse emisii de substanțe poluante in atmosfera | Temporar, în perioada lucrărilor | Local | - intreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) |

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei

Impactul potențial asupra aerului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

| Nr. crt | Activitate | Impact potențial | Natura impactului | Extinderea impactului/Durata | Măsuri de evitare/diminuare |
|---------|---|---|----------------------------------|------------------------------|---|
| 1. | Mișcarea pământului, manevrarea materialelor pulverulente | Poluare cu particule în suspensie | Temporar | Locală, pe termen scurt | - reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului - evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic; - udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor - transport acoperit al materialelor pulverulente; |
| 2. | Trafic asociat șantierului | Poluare aer ca urmare a transportului materialelor pulverulente | Temporar, în perioada lucrărilor | Local | - transport acoperit al materialelor pulverulente; |
| | | Poluare aer ca urmare a traficului | Temporar, în perioada lucrărilor | Local | - intreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) |

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual

Pe perioada de executie a lucrarilor de construire a podului se vor realiza lucrari de demolare a podului existent, astfel se va manifesta un impact negativ direct si temporar asupra peisajului si mediului vizual.

Extinderea impactului se va limita la zona din amplasamnetul podului.

- Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural

În apropierea podului nu sunt prezente monumente istorice. Daca in timpul executarii lucrarilor se descopera vestigii arheologice se vor urma procedurile legale.

- Natura transfrontalieră a impactului.

Proiectul care face obiectul prezentului studiu nu are impact transfrontier.

- **SCHIMBĂRILE CLIMATICE**

a) Atenuare la schimbări climatice

- Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt GES?

În perioada de construcție a proiectului **POD PE DN 22 KM 227+547, BAIA**, principalele surse de poluanți atmosferici sunt reprezentate de mijloacele de transport (traficul generat de aprovizionarea cu materiale de construcție, frezare asfalt, compactare, evacuarea deșeurilor rezultate de pe amplasament) și lucrările de construcție propriu-zise.

Utilajele de construcție funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O), a metanului care, împreună cu CO₂, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. Se recomandă folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe. Se recomandă reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport auto.

Având în vedere lungimea relativ mică a intervențiilor emisiile de dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) rezultate în timpul lucrărilor de modernizare vor fi nesemnificative.

În perioada de operare a obiectivului, sursele de poluanți atmosferici vor fi mobile, reprezentate în principal de autovehiculele care vor tranzita drumul. Principalii poluanți emiși de către traficul rutier sunt: CO, NO_x, NMVOC, gaze cu efect de seră (CO₂, CH₄, N₂O), substanțe acidifiante (NH₃, SO₂), particule în suspensie (PM), substanțe toxice (dioxine și furani), metale grele.

Reabilitarea podului implica îmbunătățirea suprafeței acestuia și a infrastructurii adiacente, ceea ce poate reduce consumul de combustibil pentru vehicule, reducând astfel și emisiile GES.

Se recomandă reducerea transportului rutier, în special a celui de marfă prin îmbinarea cu transportul feroviar.

Transportul rutier produce în jur de o cincime din emisiile de carbon ale UE. Pentru a reduce impactul acestora asupra climei, se recomandă folosirea combustibililor din surse regenerabile și cu conținut redus de carbon.

- Proiectul propus implica activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?

Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (despăduriri).

- Implică și alte activități (de exemplu, împăduriri) care pot acționa ca absorbanti de emisii?

Proiectul propus nu implică activități care pot acționa ca absorbanti de emisii.

- Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie? Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?

Proiectul propus nu va influența în mod semnificativ cererea de energie în perioada de construcție sau în perioada de operare. Nu se vor utiliza surse regenerabile de energie.

- Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale? Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?

Podul de la km 227+547 se afla pe drumul national DN 22, un drum de clasa tehnica 3 cu două benzi de circulație, și o intensitate a traficului mediu. Prin lucrările propuse drumul va rămâne tot de clasă tehnică III cu două benzi de circulație.

Având în vedere că suprafața căii de rulare este reabilitată pe o suprafață redusă, proiectul nu va determina o creștere semnificativă a deplasărilor personale și nici a transportului de marfă.

b) Adaptarea la schimbări climatice

- Cum ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbările climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzută aleapei și cererea tot mai mare de apă); cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor); alunecări de teren; nivelul în creștere al mărilor, marea de furtună, eroziunea coastelor și intruziunea salină; perioade reci; daune provocate de îngheț – dezgheț?

Valurile de căldură

În timpul execuției lucrării de reabilitare a podului, efectele valurilor de căldură se vor resimți asupra utilajelor, lucrătorilor și materialelor folosite.

Muncitorii pot experimenta oboseală cronică din cauza expunerii la temperaturi ridicate, ceea ce poate duce la scăderea performanței, la desfășurarea programului de lucru etapizat până la ora 11 și după ora 17, la micșorarea timpului de lucru, ceea ce poate avea un impact asupra calendarului lucrărilor.

Temperaturile ridicate pot afecta calitatea asfaltului și a altor materiale utilizate în construcție. De exemplu degradarea covorului asfaltic prin apariția denivelărilor într-un timp mai scurt, afectarea rosturilor de dilatație a podurilor ca urmare a expansiunii termice. Acestea generează creșterea costurilor pentru operatorii infrastructurii rutiere (costuri de reparații, folosirea bitumului cu polimeri în realizarea mixturilor asfaltice).

Echipamentele folosite în construcție pot suferi de asemenea de pe urma temperaturilor ridicate. De exemplu, utilajele pot avea probleme de supraîncălzire, iar aceasta poate duce la oprirea sau avarierea acestora. Acest lucru poate avea un impact semnificativ asupra calendarului lucrărilor și asupra bugetului proiectului.

Seceta

Seceta poate reduce resursele de apă disponibile pentru construcție și pentru echipamentele utilizate în proiect. În prezentul proiect alimentarea cu apă se face doar în perioada organizării de șantier și se consumă în scopuri menajere, combaterea incendiilor. Pe timpul realizării proiectului pentru personalul angajat în șantier apa va fi adusă în amplasament îmbuteliată.

Apa tehnologică nu este necesară în amplasamentul podului deoarece procurarea betoanelor se face din stații de betoane autorizate din apropiere.

Cantități extreme de precipitații

Cantitățile extreme de precipitații pot duce la întreruperi temporare sau la întârzieri semnificative în lucrările de construcție. Drumurile pot deveni impracticabile din cauza acumulării de apă, ceea ce poate face dificilă continuarea sau finalizarea lucrărilor.

Inundații provocate de râuri și viituri

Județul Constanța este deficitar în privința apelor curgătoare (cele mai multe având debite mici și oscilante), pe margini are numeroase lacuri-limane fluviale și fluvio-maritime. O notă caracteristică

a rețelei hidrografice de pe teritoriul județului este densitatea foarte scăzută a acesteia, de $0,1\text{km}/\text{km}^2$, reprezentând cea mai redusă valoare de pe întreg teritoriul țării. Principalele componente principale ale hidrografiei dobrogene este fluviul Dunărea și Marea Neagră.

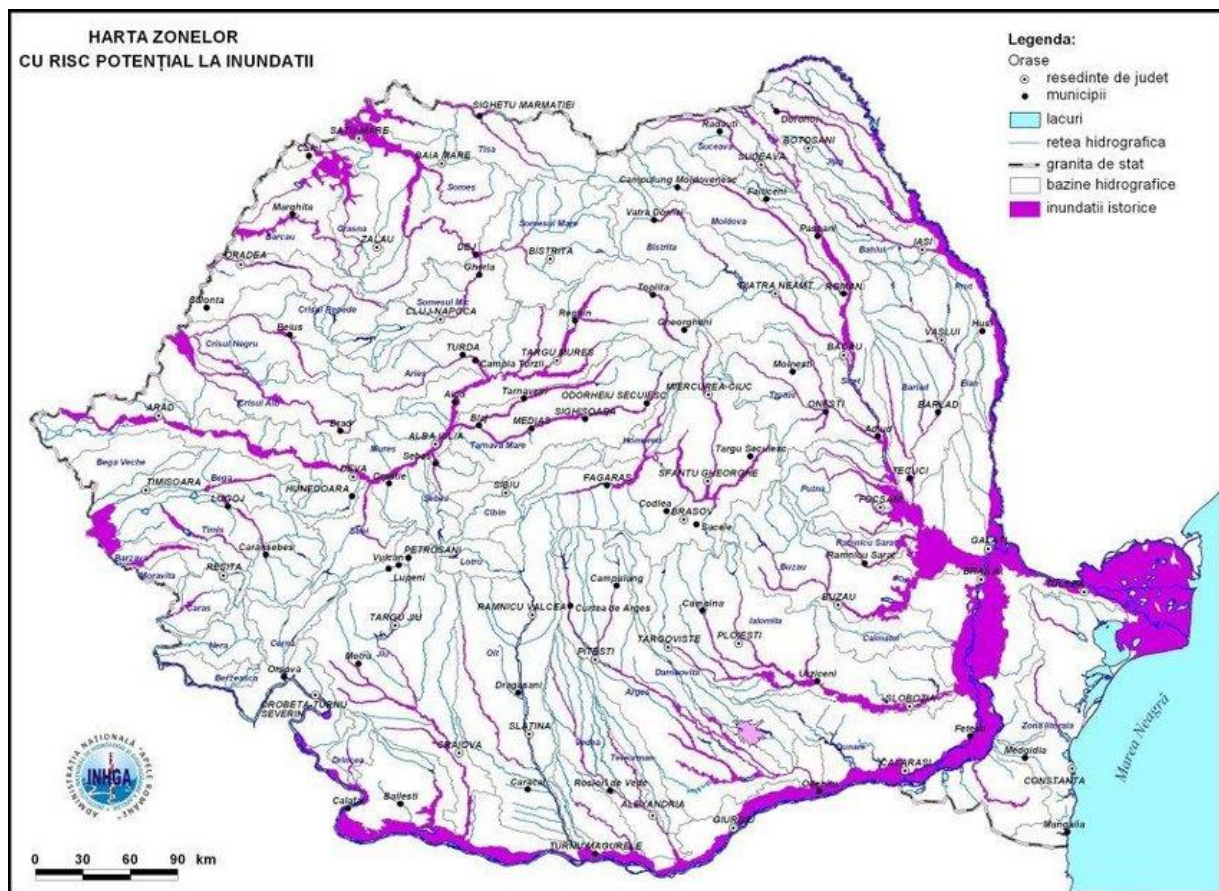


Fig.1 – Zone cu risc potențial semnificativ de inundații

Podul de pe DN 22 km 227+547 traversează cursul de apă Slava. Podul a fost verificat hidraulic conform PD 95-2002, acesta tranzitând debitele caracteristice cu probabilitatea de depășire de 2%, 1% și 0,5% conform Studiului hidrologic transmis de INHGA. Cursul de apă Negureni are o suprafață a bazinului hidrografic de 314 km^2 .

Comuna Baia și Ceamurlia de Jos nu este menționată în lista Unităților Administrativ – Teritoriale afectate de inundații din Anexa 4a) din Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural pe torenți.

Furtuni și vânturi puternice

Furtunile și vânturile puternice pot provoca întâzieri în desfășurarea lucrărilor de construcție.

Pe timpul operării obiectivului furtunile și vânturile puternice pot duce la îngreunarea traficului și reducerea vizibilității.

Alunecări de teren

Comuna Baia și comuna Ceamurlia de Jos nu este menționată în lista Unităților Administrativ – Teritoriale afectate de inundații din Anexa 7 din Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural.

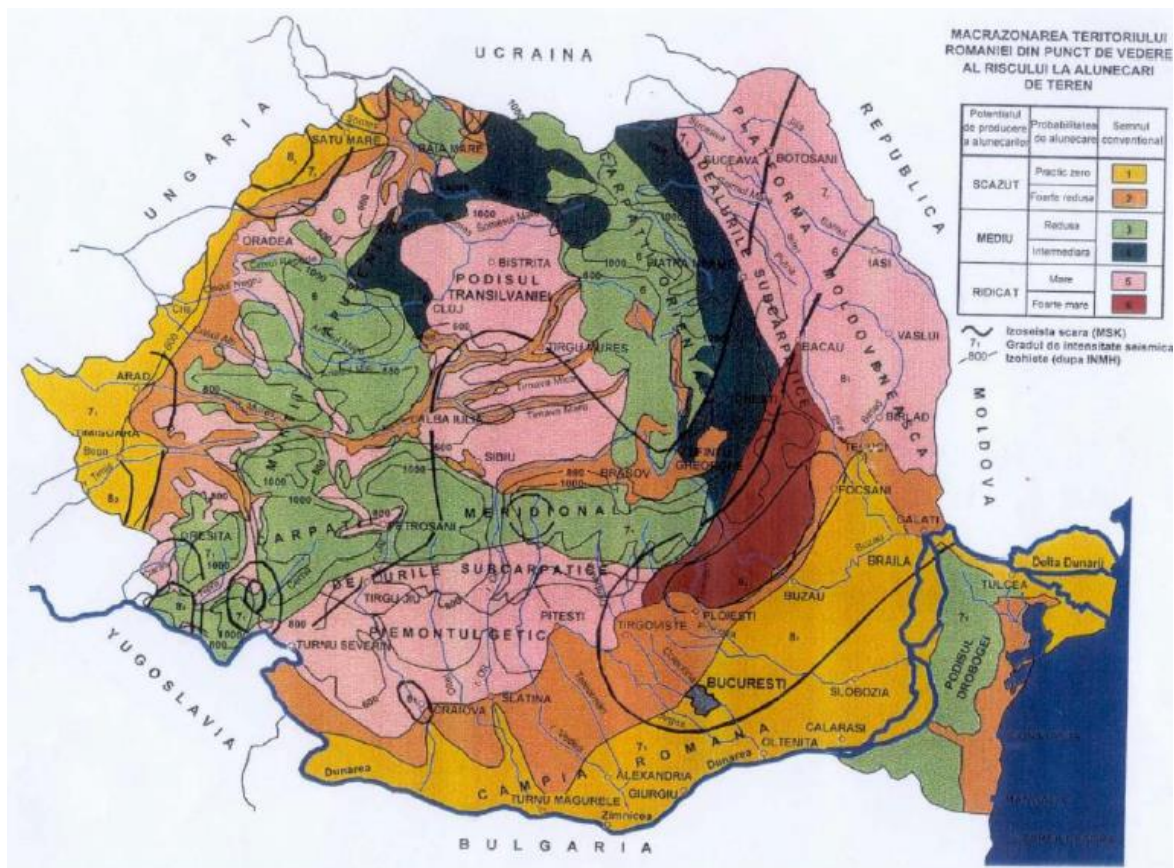


Fig.2 – Macrozonarea teritoriului României din punct de vedere al riscului la alunecări de teren.

Nivelul în creștere al mărilor

Lucrările de realizare a proiectului nu este influențat de creșterea nivelului mării având în vedere distanța destul de mare de aproximativ 70 km față de Marea Neagră.

Mareele de furtună

Lucrările de realizare a proiectului nu este influențat de mareele de furtună având în vedere distanța destul de mare de aproximativ 70 km față de Marea Neagră.

Eroziunea coastelor

Nu este cazul.

Intruziunea salină

Nu este cazul.

Perioade reci

În perioada de execuție a lucrării se vor respecta temperaturile minime de punere în operă a betonului și asfaltului. Acest lucru poate avea un impact semnificativ asupra calendarului lucrărilor și asupra bugetului proiectului.

Daune provocate de îngheț – dezgheț

Frecvența fenomenului de îngheț – dezgheț din timpul iernii poate afecta integritatea îmbrăcăminții asfaltice și poate conduce la apariția fisurilor și a gropilor.

Soluția adoptată de către proiectant pentru realizarea structurilor rutiere asigură rezistența sistemului rutier la fenomenul de îngheț-dezgheț.

Degradările cauzate de fenomenul de îngheț – dezgheț determină lucrări de întreținere și reparații ale drumului care pot conduce la restricționarea temporară a traficului.

- În ce măsură ar putea fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme

Creșterea temperaturilor extreme pozitive poate să determine deformarea asfaltului ducând la formarea fâgașelor. Pentru acesta este recomandat utilizarea de mixturi de asfalt speciale rezistente la căldură.

Fenomenul de îngheț – dezgheț din timpul iernii poate afecta integritatea îmbrăcăminții asfaltice și poate conduce la apariția fisurilor și a gropilor. Soluția adoptată în proiect pentru realizarea structurilor rutiere asigură rezistența sistemului rutier la fenomenul de îngheț-dezgheț. Degradările cauzate de fenomenul de îngheț – dezgheț determină lucrări de întreținere și reparații ale drumului care pot conduce la restricționarea temporară a traficului.

Precipitațiile extreme – pentru evacuarea apelor pluviale de la nivelul carosabilului drumul a fost proiectat cu pante longitudinale și transversale. Pe timpul exploatării podul este necesar decolmatarea albiei și curățarea

- Va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa?

Funcționarea unui drum poate influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa în următoarele moduri:

- Drumurile joacă un rol crucial în facilitarea evacuării și accesului la asistență în caz de evenimente climatice extreme, cum ar fi tornade, inundațiile sau incendiile de pădure. Un drum bine întreținut și funcțional poate permite oamenilor să părăsească zonele afectate rapid și în siguranță și poate facilita accesul echipelor de intervenție pentru a oferi ajutor.

- Siguranța circulației: Drumurile afectate de condiții meteo extreme, cum ar fi gheața sau poleiul, pot deveni periculoase pentru conducătorii auto și pietoni. Dacă drumurile nu sunt bine întreținute sau nu sunt echipate cu infrastructură adecvată pentru condiții meteorologice extreme (cum ar fi semne de avertizare, iluminare corespunzătoare și echipamente de dezghețare), aceasta poate crește riscul de accidente și răni.

- Funcționarea drumurilor este esențială pentru a asigura aprovizionarea cu resurse esențiale, cum ar fi alimentele, apă potabilă, combustibilul și asistența medicală. În cazul întreruperilor majore ale drumurilor din cauza condițiilor meteorologice extreme, comunitățile pot rămâne izolate și vulnerabile la lipsa de resurse.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.

Lucrările de reparații a podului propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; Ordinul 1836/2017 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico - social, în strânsa corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de reparații a podului.

Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

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

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*

Organizarea de șantier va cuprinde:

- un vagon – camp standardizat având destinația birou și magazie de materiale;
- un pichet PSI dotat cu stingătoare cu spuma și pulbere;
- containere, pentru deseuri reciclabile și pentru deseuri nereciclabile.
- grup sanitar ecologic;
- amenajarea unor incinte ingradite pentru depozitarea materialelor de construcții și amplasarea unor baraci necesare personalului muncitor;
- zona de parcare pentru autovehicule și utilaje.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier și aparatura specifică și va fi conectat la utilități funcționale – energie electrică, comunicații. Iluminatul și încălzirea vor asigura confortul și ergonomia locurilor de muncă.

Pentru lucrători sunt prevăzute spații pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilizat și dotat corespunzător acestui scop – iluminat și încălzit.

Organizarea de șantier se va ingradi perimetral cu împrejmuiri continue, periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejmuirilor șantierului astfel încât să fie preintampinat orice acces neautorizat în incintă.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții – montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- utilaje pentru construcții pe senile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare.
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulare sarcini
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mână și echipamente de mică mecanizare
- scule, unelte și dispozitive diverse

Programul de lucru pe șantier se va desfășura în intervalul orar 7:00 – 16:00 de luni până vineri.

Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de reparații a podului vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

- *Localizarea organizării de șantier;*

Organizarea de șantier se va amplasa într-o zonă de comun acord cu beneficiarul, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, etc., pentru necesitățile șantierului.

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

Influența negativă a lucrărilor de organizare de șantier asupra mediului este temporară doar pe perioada execuției și dispare odată cu darea în exploatare a obiectivului și desființarea organizării de șantier.

Execuția lucrărilor poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor, noxele chimice și

pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizează lucrările, (traficul de șantier), transportul materialelor și generarea de deșeuri pe perioada de execuție a proiectului.

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pamant vor fi reduse în perioadele cu vant puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.

Drumurile de șantier vor fi permanente întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.

Impactul activității utilajelor asupra apei este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Impactul asupra mediului este și peisagistic pe perioada de execuție a lucrărilor.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă.

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

Principalele surse de poluanți în organizarea de șantier provenite din activitățile de construcții sunt grupate după cum urmează:

- Poluanți direcți reprezentați în special de pierderile de produse petroliere care apar în timpul funcționării defectuase a utilajelor, evacuarea apelor menajere necontrolată, depozitarea deșeurilor menajere necontrolat,
- Poluanți prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcții, etc.
- Poluanți accidentali, rezultați în urma unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate pentru construcții sunt inerte și nu generează un impact negativ asupra biodiversității. Amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

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

Constructorul se va organiza și dota în zona, cu materiale, utilaje, echipamente și personal specializat pentru executarea și finalizarea lucrărilor de construcții montaj.

Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de esapament, de zgomot și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți la staționarea utilajelor. Totuși în cazul producerii unei poluări accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate și tratarea de către firme specializate.

Distribuția carburanților la utilajele aflate în exploatare se va face direct la punctele de lucru cu cisterne autorizate. În faza de executare a acestor operațiuni vor trebui luate toate măsurile de precauție și de protecție necesare, pentru a preveni evacuarea carburanților în mediul deschis. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

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

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, etc. dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Materiile prime ca betonul, mortarul și mixturile asfaltice nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, el se va prepara și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stațiile de betoane și asfalt din zona punctelor de lucru.

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

În organizarea de șantier se vor amplasa un număr suficient de grupuri sanitare ecologice. Serviciile privind curățarea și igienizarea grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe baza de contract de către o firmă specializată.

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto autovehiculele care ies din șantier vor fi curățate.

Apa utilizată în scop igienico-sanitar provenită de la organizarea de șantier, va fi transportată cu cisterna din surse autorizate și se va stoca în rezervoare metalice sau din material plastic.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

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

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redare în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru și varianta provizorie. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de reparații a podului, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permitând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

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

In cazul unor scurgeri de motorina sau uleiuri, vor fi luate imediat masuri de colectare si prevenire sau inlaturare a poluarii solului, pentru a preveni infiltrarea in adancime spre apa subterana.

- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*

La încheierea duratei de exploatare podul se va demola și se va construi un nou pod.

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

Refacerea stării inițiale a terenului se poate realiza doar în ipoteza în care se alege un alt traseu pentru drumul național DN 22.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE:

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE,

Proiectul propus nu intră sub incidența art.28 din O.U.G. nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

Amplasamentul lucrarilor este situat in judetul Tulcea, pe DN 22 km 227+547, in extravilan comuna Baia și comuna Ceamurlia de Jos. Podul asigura continuitatea drumului național supratraversand pârâul Slava din bazinul hidrografic Litoral.

Coordonate STEREO 70

| CONTUR LUCRĂRI ÎN ALBIE | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|
| Nr. pct. | COORDONATE STEREO 70 | |
| P1 | 791951.021 | 369764.808 |
| P2 | 791956.234 | 369774.380 |
| P3 | 791959.307 | 369772.706 |
| P4 | 791963.760 | 369770.601 |
| P5 | 791967.954 | 369769.134 |
| P6 | 791972.873 | 369767.979 |
| P7 | 791985.942 | 369766.246 |
| P8 | 791985.877 | 369771.134 |
| P9 | 791988.741 | 369795.329 |
| P10 | 792003.777 | 369795.166 |
| P11 | 792005.997 | 369770.935 |
| P12 | 792005.918 | 369763.640 |

| | | |
|-----|------------|------------|
| P13 | 792018.507 | 369761.991 |
| P14 | 792017.171 | 369751.209 |
| P15 | 792005.820 | 369752.686 |
| P16 | 792005.760 | 369747.798 |
| P17 | 792003.029 | 369723.633 |
| P18 | 791988.026 | 369723.796 |
| P19 | 791985.747 | 369748.015 |
| P20 | 791985.816 | 369755.271 |
| P21 | 791973.110 | 369756.917 |
| P22 | 791968.812 | 369757.672 |
| P23 | 791965.532 | 369758.488 |
| P24 | 791962.308 | 369759.502 |
| P25 | 791958.232 | 369761.106 |
| P26 | 791954.096 | 369763.136 |

- bazinul hidrografic;

Bazinul hidrografic Litoral.

- cursul de apă:

Pârâul Slava XII.1.03.00. 00.00.00

- corpul de apă:

Slava

RORW 15.1.3. _ B1

2. Indicarea stării ecologice/potentialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativ și starea chimică a corpului de apă.

- Starea ecologică – Moderată
- Stare chimică – Buna

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Obiectivul de mediu

Obiectivul de mediu

- Starea ecologică – Stare ecologică bună – până în anul 2026
- Starea chimică – Stare chimică bună.

Tip excepție – Art.4.4 al DCA

Măsuri care conduc progresiv corpul de apă la atingerea obiectivului de mediu:

- Măsuri pentru aglomerări umane:

Măsuri suplimentare de tipul realizării rețelelor de canalizare și stațiilor de epurare în 3 aglomerări mai mici de 2.000 l.e. (Agg. Slava Cercheză, Slava Rusă și Stejaru)

- Măsuri pentru agricultură:

Măsuri de bază pentru asigurarea conformării cu cerințele Directivei 91/676/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole pentru 5 UAT-uri:

- Elaborarea Planurilor Locale de Acțiune
- Stocarea gunoierului de grajd în facilități de stocare individuală;
- Crearea de benzi tampon (fașii de protecție);

- Realizarea de sesiuni de instruire la nivel de comună;
- Realizarea studii OSPA, planuri fertilizare, aplicare fertilizant, analize fertilizant
- **Termenul de implementare al măsurii:**
Măsurile se implementează în perioada 2022-2026.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

1. Caracteristicile proiectului

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește:

(a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Amplasamentul lucrărilor este situat în județul Tulcea, pe DN 22 km 227+547, în extravilan comuna Baia și comuna Ceamurlia de Jos. Podul asigură continuitatea drumului național supratraversând pârâul Slava din bazinul hidrografic Litoral.

Suprafața ocupată de lucrare este de 1.813 mp.

(b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

(c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Resursele naturale utilizate în lucrările de reparatii a podului sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă.

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

Pământul este folosit la umpluturi.

(d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentate în Anexa nr.2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

| Cod deseuri | Denumire | Cantitate estimate (tone) |
|--------------------|---|----------------------------------|
| 17 01 01 | Beton | 1253 |
| 17 03 02 | Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 | 318 |
| 17 05 04 | Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 | 11007 |
| 17 04 05 | Fier și oțel | 5,5 |

(e) poluarea și alte efecte nocive;

Nu este cazul.

(f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice;

Lucrarile aferente proiectului nu implica utilizarea unor substante sau tehnologii care sa prezinte risc de accidente majore si/sau dezaste.

(g) riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice).

Lucrarile aferente proiectului nu implica utilizarea unor substante sau tehnologii care sa prezinte risc de contaminare si poluare a aerului si a apei.

2. Amplasarea proiectului

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

(a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Folosinta actuala a terenului pe care se va realiza proiectul propus este de drum public si zona aferenta drumului public.

(b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul

(c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

- (1) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;*
- (2) zone costiere și mediul marin;*
- (3) zonele montane și forestiere;*
- (4) rezervații și parcuri naturale;*

Nu este cazul

(5) zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Nu este cazul

(6) zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul

(7) zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul

(8) *peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.*

Nu este cazul

3. *Tipurile și caracteristicile impactului potențial*

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului și este local. Realizarea lucrărilor nu va conduce la o creștere mare a traficului rutier în zona proiectului cu influențe negative asupra caracteristicilor de mediu.

Prin lucrările de reparații a podului se vor îmbunătăți condițiile de trafic și implicit diminuare timpilor de așteptare și a emisiilor de dioxid de carbon.

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la punctele 1 și 2 din prezenta anexă, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1), și ținând seama de:

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată); (b) natura impactului; (d) intensitatea și complexitatea impactului; (e) probabilitatea impactului; ; posibilitatea de reducere efectivă a impactului

| Nr. crt | Activitatea | Impact potențial | Natura impactului | Extinderea impactului | Magnitudinea | Măsuri de evitare/diminuare | Impact remanent |
|---------|---|---|--|--|--|--|-----------------|
| 1 | Organizare platformă de lucru | Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru | Temporar, local | Locală | Redus | Delimitarea strictă a organizării punctului de lucru Redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor | Nu are |
| 2 | Amplasamentul lucrărilor | Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | Redus | Utilizare de wc-uri ecologice | Nu are |
| 3 | | Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol | Temporar, pe perioada lucrărilor | Local | Redus | Depozitarea și manipularea substanțelor/ compușilor se va face în condiții de siguranță | Nu are |
| 4 | Mișcarea pământului, lucrări de curățare a suprafețelor exterioare ale grinzilor, manevrarea materialelor pulverulente | Poluare cu particule în suspensie | Temporar | Locală, pe termen scurt | Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante | Reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului Evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic | Nu este cazul |
| 5 | Trafic asociat șantierului | Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn, | Temporar, pe perioada execuției lucrărilor sau a circulației vehiculelor | Local | Funcție de tipul de transport (greu, muncitori la locul de muncă, etc), de starea vehiculelor, de combustibilul utilizat | Revizii tehnice periodice | Nu are |
| 6 | Perioada de exploatare a drumului | Poluare aer, sol ca urmare a traficului | Local | De o parte și alta a podului, la max 10m | Redus | Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare | |

(c) natura transfrontalieră a impactului;

Proiectul nu se supune prevederilor mentionate in Conventia privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontier, adoptata la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001.

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Debutul impactului va fi odata cu inceperea lucrarilor si se va finaliza la terminarea lucrarilor de reparatii respectiv la 9 luni de la inceperea lucrarilor.

(g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul

Întocmit,
SC POD PROIECT SRL
ing. Boaca Felicia - Cristina

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| S.C. POD - PROIECT S.R.L.  | S.C. POD-PROIECT S.R.L. Strada Plopilor Fără Soț, Nr. 3, Bl. Tr. 1, Et. 1, Ap. 5, Municipiul Iași, Județul Iași Telefon/Fax: 0232/245.501 E-mail: pod_proiect@yahoo.com Web: www.pod-proiect.ro |  <table border="1"> <tr> <td>SR EN ISO 14001:2005</td> <td>CERTIFICAT NR. 1014</td> </tr> <tr> <td>SR EN ISO 9001:2000</td> <td>CERTIFICAT NR. 1014</td> </tr> <tr> <td>SR ISO 9001:2000</td> <td>CERTIFICAT NR. 1014</td> </tr> <tr> <td>SR EN ISO 14001:2005</td> <td>CERTIFICAT NR. 1014</td> </tr> </table> | SR EN ISO 14001:2005 | CERTIFICAT NR. 1014 | SR EN ISO 9001:2000 | CERTIFICAT NR. 1014 | SR ISO 9001:2000 | CERTIFICAT NR. 1014 | SR EN ISO 14001:2005 | CERTIFICAT NR. 1014 |
| | SR EN ISO 14001:2005 | | CERTIFICAT NR. 1014 | | | | | | | |
| SR EN ISO 9001:2000 | CERTIFICAT NR. 1014 | | | | | | | | | |
| SR ISO 9001:2000 | CERTIFICAT NR. 1014 | | | | | | | | | |
| SR EN ISO 14001:2005 | CERTIFICAT NR. 1014 | | | | | | | | | |
| PROIECTARE - EXPERTIZARE – CONSULTANȚĂ - PODURI ȘI DRUMURI J22/138/13.02.2002 - RO 14447212 - RO22RNCB0175033575270001 - RO12TREZ4065069XXX007119 | |  | | | | | | | | |

XII. PIESE DESENATE