

# **DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI (A.P.M. - TULCEA)**

*Pentru investiția*

**“MODERNIZARE STRĂZI, ALEI PIETONALE ȘI  
DISPOZITIVE DE SCURGERE A APELOR ÎN COMUNA  
PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA”**

**PROIECTANT  
S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.**

**BENEFICIAR  
COMUNA PECENEAGA**

Denumire: “Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”

Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea

---

**DENUMIRE PROIECT: “MODERNIZARE STRĂZI, ALEI PIETONALE ȘI DISPOZITIVE DE SCURGERE A APELOR ÎN COMUNA PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA”**

**BENEFICIAR: COMUNA PECENEAGA**

**PROIECTANT: S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.**

**ELABORATOR DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU EVALUAREA  
IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI: S.C. ENVIROMENT  
PROCONSULTING S.R.L.**

**ADMINISTRATOR: ing. Căpățînă Valentina**



*Denumire: “Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

---

# **MEMORIU DE PREZENTARE**

**(Conform Anexei nr. 5E din Legea nr. 292/10.12.2018)**

**“MODERNIZARE STRĂZI, ALEI PIETONALE ȘI  
DISPOZITIVE DE SCURGERE A APELOR ÎN COMUNA  
PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA”**

## CUPRINS

I. Denumirea proiectului: .....	3
“MODERNIZARE STRĂZI, ALEI PIETONALE ȘI DISPOZITIVE DE SCURGERE A APELOR ÎN COMUNA PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA” .....	3
II. Titular: .....	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: .....	3
a) rezumatul proiectului; .....	3
b) justificarea necesității proiectului: .....	5
c) valoarea investiției: Valoarea estimată a investiției: 15,608,267.75 Lei. (cu TVA) .....	6
d) perioada de implementare propusă: .....	6
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); .....	6
f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). - profilul și capacitățile de producție; .....	6
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: .....	17
V. Descrierea amplasării proiectului: .....	17
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: .....	6
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: 6	
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. 9	
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: .....	9
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. ....	18
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programa/strategii/documente de planificare: . 19	
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). ....	19
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat. ....	19
X. Lucrări necesare organizării de șantier: .....	19
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: .....	20
XII. Anexe - piese desenate: .....	21

Anexate .....	21
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:.....	21
a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;.....	21
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	23
C) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; .....	24
B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	1
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului; .....	3
D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar. ....	3
E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată.....	3
E.1. Identificarea și estimarea impactului. ....	4
a) toate intervențiile propuse de PP și activitățile ce decurg din implementarea acestuia; .....	4
b) toate efectele generate de intervențiile PP; .....	5
c) presiunile și amenințările identificate pentru fiecare din ANPIC potențial afectate, precum și alte PP ce pot genera impact asupra ANPIC potențial afectate; .....	7
Toate efectele negative asupra factorilor de mediu aer și sol din perioada de execuție au un impact nesemnificativ, cu efecte reversibile. ....	7
d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative) asociate efectelor generate de PP. Formele de impact analizate includ: pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor speciilor de interes comunitar, alterarea habitatelor, fragmentare, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor, perturbarea activității speciilor; .....	7
e) obiectivele de conservare ale ANPIC; în cazul în care nu au fost stabilite obiective de conservare pentru o ANPIC, trebuie să se considere că obiectivul este îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată. 7	
f) parametrii și țintele stabilite de către autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator pentru obiectivele de conservare; în cazul în care autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator comunică titularului că nu au fost stabiliți parametrii sau că nu pot fi stabiliți până la elaborarea memoriului de prezentare, atunci sunt utilizați următorii parametrii: pentru habitate: suprafața habitatului, structura și funcțiile acestuia, tendințe viitoare; pentru specii: mărimea populației, suprafața habitatului ocupat, tendințe viitoare. În situația în care până la elaborarea studiului de evaluare adecvată se vor elabora parametrii, atunci studiul se va întocmi/ actualiza cu analiza parametrilor stabiliți de autoritatea responsabilă cu managementul/ administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator. ....	10
g) identificarea incertitudinilor și indicarea lor clară în tabelul de evaluare a impactului. ....	12

## I. Denumirea proiectului:

**"MODERNIZARE STRĂZI, ALEI PIETONALE ȘI DISPOZITIVE DE SCURGERE A APELOR ÎN COMUNA PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA"**

## II. Titular:

a). **Beneficiarul lucrării : comuna Peceneaga, județul Tulcea.**

**Adresa:** str. Primăriei, nr. 32, localitatea Peceneaga, județul Tulcea, cif. 4793944, cod poștal: 827185

**Telefon:** 0240 577130

**Fax –** 0240 577130

**Email:** [primaria@comunapeceneaga-tl.ro](mailto:primaria@comunapeceneaga-tl.ro);

b).**Elaboratorul proiectului:** S.C. TEHNO-EDIL AMF S.R.L.

**Adresa:** Bd. Theodor Pallady, nr. 21, sector 3, București

**E-mail:** office@edil-amf.ro

c). **Elaboratorul documentației tehnice pentru evaluarea impactului asupra mediului:**

S.C. ENVIROMENT PROCONSULTING S.R.L.

**Adresa:** Str. Burcari, nr.25, Comuna Cernatesti, Judetul Buzau

**E-mail:** env.proconsulting@gmail.com

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) **rezumatul proiectului;**

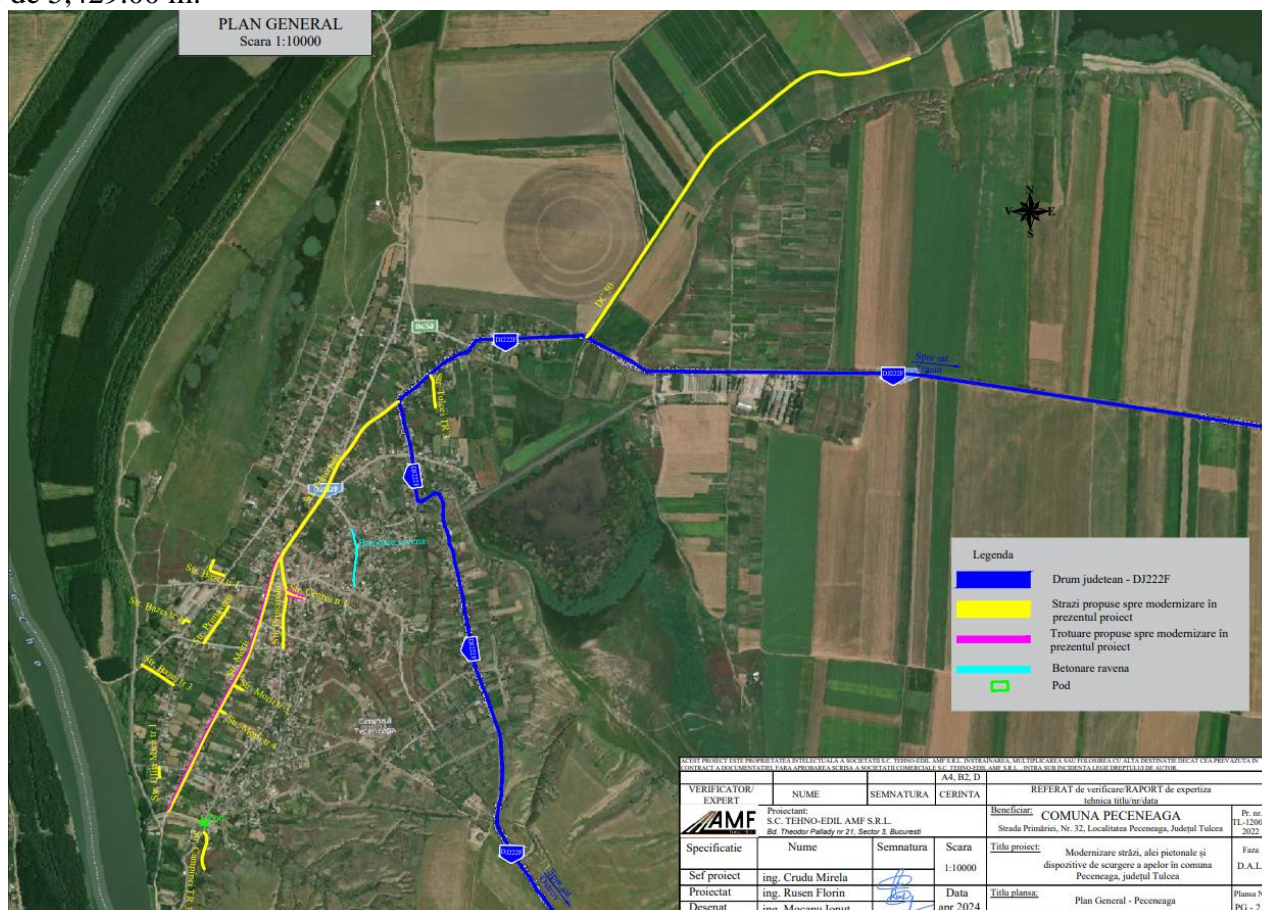
- ❖ Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 13, lit. a) - Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.
- ❖ Proiectul 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, aprobată cu modificările și completările ulterioare, deoarece în urma parcurgerii metodologiei de indentificare a Ariilor Naturale Protejate de Interes Comunitar (ANPIC) potențial afectate de proiect și a măsurilor restrictive (Anexa 6A din Ordinul MMAP nr. 1682/2023), s-au concluzionat următoarele:
  - S-au identificat ANPIC intersectate de proiect, respectiv și ROSPA 0040 Dunărea Veche – Brațul Măcin.
  - S-au identificat ANPIC învecinate aflate în zona de influență a proiectului, respectiv ROSCI0012 Brațul Măcin.
  - S-au identificat ANPIC în cadrul cărora sunt protejate specii cu mobilitate ridicată ce pot ajunge în zona proiectului, respectiv ROSCI0012 Brațul Măcin.

- Proiectul nu este amplasat în zone cu restricții stabilite prin planul de management sau printr-un act normativ din domeniul ariilor naturale protejate/biodiversitate, care să conducă la respingerea acestuia.
- ❖ Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și art.54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- ✓ **Amplasamentul Teritorial:** Investiția propusă privește asfaltarea străzilor, modernizarea aleilor pietonale, accese la proprietăți și dispozitive de scurgerea apelor din comuna Peceneaga, județul Tulcea.

Străzile propuse pentru modernizare se înscriu în rețeaua de drumuri de pe teritoriul comunei Peceneaga, în sensul ordinului Ministerului Transporturilor nr. 1295/2017, prioritatea în modernizare decurgând funcțional, în principal din:

- întinderea și densitatea zonelor de locuit existente;
- reducerea consumului de carburanți și micșorarea cantităților de noxe emise;
- necesitatea și posibilitatea reducerii unor puncte de conflict.

În conformitate cu ridicările topografice, lungimea totală a străzilor ce vor fi modernizate, este de 5,429.00 m.



Lungimea totală aferentă lucrărilor de asfaltare propuse prin actualul proiect este de 5,429.00 m, iar suprafața carosabilă este de 26,667.00 mp;

Suprafața totală aferentă lucrărilor de modernizare a aleilor pietonale este de 1,569.00 mp.

În limitele sale, teritoriul administrativ al comunei Peceneaga se învecinează:

- la Nord – Comuna Turcoaia;
- la Est – Comuna Dorobanțu;

- la Sud – Comuna Ostrov;
- la Vest – Brațul Măcin.

Străzile , alei pietonale și dispozitivele de scurgere a apelor din comuna Peceneaga propuse pentru modernizare sunt următoarele:

Nr. ctr.	Denumire stradă	Lungime Proiectată (m)	Lățime parte carosabilă (m)	Suprafață Trotuare (mp)	Ravena betonată (mp)	Rigole de acostament/ carosabile (ml)
1	Drumul Comunal 50	1,984.50	4.00	-	-	15.00
2	Strada Tulcei Tr. 3	141.00	2.75	-	-	-
3	Strada Principală	1,254.00	6.00		-	21.00
4	Strada Morii	1,220.00	5.00	1,212.00	-	-
5	Centru Tr.1	74.00	5.50	357.00	-	-
6	Strada Bazei Tr. 1	111.50	4.00	-	-	-
7	Strada Bazei Tr. 2	36.00	2.75	-	-	-
8	Strada Bazei Tr. 3	143.00	5.50	-	-	-
9	Strada Primăverii	189.00	5.00	-	-	-
10	Strada Morii Tr. 3	45.00	5.00	-	-	-
11	Strada Morii Tr. 4	30.00	3.50	-	-	-
12	Strada Ulita Mica Tr. 1	43.00	2.75	-	-	10.00
13	Strada Campinei Tr. 3	157.00	2.75	-	-	96.00
14	Ravena 1			-	543.00	-
15	Ravena 2			-	1,158.00	-

Străzile ce fac obiectul prezentului proiect, sunt drumuri de interes local așa cum sunt definite drumurile în OG 43/1997, privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, art. 8 alin. 1), respectiv sunt drumuri clasificate ca drumuri publice și fac parte din inventarul comunei Peceneaga.

#### b) justificarea necesității proiectului:

În momentul actual pe străzile și aleile pietonale propuse, starea tehnică afectează negativ modul de viață a riveranilor. În baza observațiilor din teren, precum și a celor menționate în raportul de expertiză tehnică și studiul geotehnic, se constată că sectoarele de drum prezintă defecțiuni specifice drumurilor nemodernizate: gropi, fâgașe, denivelări, praf, ceea ce face ca





Se urmărește traseul existent, pentru prevenirea angajării unor lucrări foarte costisitoare și ocupării unor suprafețe de teren ce nu au folosință de drum și nu aparțin domeniului public. Traseul proiectat are în vedere o ușoară îmbunătățire a elementelor geometrice ale curbelor existente.

Având în vedere constrângerile din amplasament nu s-au putut amenaja supralărgiri și supraînălțări pe toată lungimea drumurilor. Supralărgirile și supraînălțările realizate sunt marcate pe planurile de situație.

Lungimea totală a străzilor propuse pentru modernizare este de **5,429.00 m.**

**În profil longitudinal** linia roșie proiectată prezintă și zone cu declivități mari. Cotele proiectate urmăresc în mare măsură cotele existente (la care se adaugă grosimea sistemului rutier) pentru evitarea volumelor excesive de săpături și umpluturi ca urmare a existenței cotelor impuse (accesuri existente spre proprietăți).

Având în vedere ca pasul de proiectare este de 20 de m, în situațiile în care diferența între cota proiectată și nivelul terenului din profilului longitudinal nu corespunde întocmai grosimii sistemului rutier, se va lua ca referință profilul transversal tip.

Racordările verticale ale liniei roșii au fost proiectate pentru valori ale lui  $m > 0.5\%$  cu arc de cerc, iar pentru valori ale lui  $m < 0.5\%$  cu frânturi verticale.

#### În profil transversal

**Amenajarea în profil transversal se va proiecta conform prevederilor tehnice în vigoare, cu obligativitatea încadrării în limitele de proprietate.**

**Amenajarea profilului transversal se va face și în conformitate cu STAS 10144/1/90 Străzi Profiluri transversale - prescripții de proiectare" și cu O.M.T. nr 50/1998 - Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale.**

#### Descriere profile transversale tip

##### *I. profil transversal Tip 1:*

- parte carosabilă cu lățimea de 4.00 m, cu pantă transversală de 2.50% unică;
- acostament din piatră spartă, cu lățime de 0.75 m, cu pantă transversală de 4.00% unca, stânga și dreapta;

##### *II. profil transversal Tip 2:*

- parte carosabilă cu lățimea variabilă de 2.75 – 4.00 m, cu pantă transversală de 2.50% unică;
- acostament din piatră spartă, cu lățimea variabilă de 0.375 – 0.50 m, cu pantă transversală de 4.00% unca, stânga și dreapta;

##### *III. profil transversal Tip 3:*

- parte carosabilă cu lățimea de 6.00 m, cu pantă transversală de 2.50% tip acoperiș;
- acostament din piatră spartă, cu lățimea de 0.50 m, cu pantă transversală de 4.00% unica, stânga și dreapta;

*IV. profil transversal Tip 4:*

- parte carosabilă cu lățimea de 6.00 m, cu pantă transversală de 2.50% tip acoperiș;
- acostament betonat, cu lățimea de 0.50 m, cu pantă transversală de 2.00% unica, stânga și dreapta;

*V. profil transversal Tip 5:*

- parte carosabilă cu lățimea de 6.00 m, cu pantă transversală de 2.50% tip acoperiș;
- borduri mari prefabricate din beton 20x25 cm pe partea stângă;
- acostament betonat cu lățimea de 0.50 m cu pantă transversală de 2.00% unică, pe partea stângă ;

*VI. profil transversal Tip 6:*

- parte carosabilă cu lățimea de 6.00 m, cu pantă transversală de 2.50% tip acoperiș;
- borduri mari prefabricate din beton 20x25 cm pe partea stângă;
- spatiu verde cu lățime variabilă de 0.80-1.30 m, pe partea stângă;

*VII. profil transversal Tip 7:*

- parte carosabilă cu lățimea de 5.00 m, cu pantă transversală de 2.50% unică;
- acostament betonat, cu lățimea de 0.75 m, cu pantă transversală de 2.00% unica, dreapta;
- spatiu verde cu lățime variabilă de 0.80-4.50 m, pe partea stângă și dreaptă;
- trotuar pe partea dreaptă, cu lățimea de 1.00 m, cu pantă transversală de 1.0% unică, încadrat de borduri mici prefabricate din beton 10x15 cm;

*VIII. profil transversal Tip 8:*

- trotuar pe partea stânga, cu lățimea variabilă de 1.30-6.30 m, cu pantă transversală de 1.0% unică, având borduri mici prefabricate din beton 10x15 cm pe partea stângă
- parte carosabilă, stânga, cu lățimea variabilă de 2.75-9.00 m, cu pantă transversală de 2.50% unică
- spatiu verde cu lățime de 1.60 m, încadrat de borduri mari prefabricate din beton 20x25 cm;

- **parte carosabilă, dreapta, cu lățimea variabilă de 2.75-9.00 m, cu pantă transversală de 2.50% unică, având borduri mari prefabricate din beton 20x25 cm pe partea dreaptă.**
- **trotuar pe partea dreaptă, cu lățimea de 2.00 m, cu pantă transversală de 1.0% unică, încadrat de borduri mici prefabricate din beton 10x15 cm**

*IX. profil transversal Tip 9:*

- **parte carosabilă cu lățimea de 5.50 m, cu pantă transversală de 2.50% tip acoperiș;**
- **acostament din piatra spartă, cu lățimea de 0.50 m, cu pantă transversală de 4.00% unica, stânga și dreapta;**

*X. profil transversal Tip 10:*

- **parte carosabilă cu lățimea variabilă de 3.50-5.00 m, cu pantă transversală de 2.50% unică, încadrată de borduri mari prefabricate din beton 20x25 cm**

*XI. profil transversal Tip 11:*

- **parte carosabilă cu lățimea de 2.75 m, cu pantă transversală de 2.50% unica**
- **acostament din piatră spartă, cu lățimea de 0.375 m, cu pantă transversală de 4.00% unica, stânga și dreapta;**

*XII. profil transversal Tip 12:*

- **parte carosabilă cu lățimea de 2.75 m, cu pantă transversală de 2.50% unică, încadrată de borduri mari prefabricate din beton 20x25 cm;**

*XIII. profil transversal Tip 13:*

- **ravena betonată;**

*XIV. profil transversal Tip 14:*

- **parte carosabilă cu lățimea de 2.75 m, cu pantă transversală de 2.50% unica;**
- **rigolă de acostament 0.60 m, pe partea stângă și dreaptă.**

Detalierea profilelor transversale tip se regăsește în planșele PTT din capitolul piese desenate.

Modernizarea străzilor se va face folosind structura rutieră cu următoarele caracteristici:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;

- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

Pe strazile fara zestre existentă (strada Tulcei tr 3, Bazei tr 1, Bazei tr 2, Bazei tr 3, Primaverii, Morii tr 3, Morii tr 4, Ulita Mica tr 1, Campinei tr 3):

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

*Pentru drumul comunal DC 50, se va pastra zestrea existenta (grosime medie de 25cm conform studiu geotehnic) si se va completa cu urmatoarea structura:*

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);

*Pe strazile cu structură rutieră existentă (strada Morii, strada Principala, strada Centru tr. 1):*

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- Frezare mixtură asfaltică existentă in grosime de 4 cm

*Pe strazile cu structură rutieră existentă, unde este necesar a se mari partea carosabila, se vor amenaja casete (strada Morii si strada Principala), care vor avea urmatoarea structura:*

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);

- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

Terenul identificat (revene) cu numărul cadastral 37106, se va betona pe toata latimea, rezultand o suprafata de 1,701.00 mp:

- 15 cm – beton C30/37;
- Plasă ø10, 10x10;
- 5 cm Nisip;

***Structura pietonală trotuar:***

- 4 cm – suprafață de rulare din beton asfaltic BA8
- 15 cm - strat din beton de ciment de clasă C16/20;
- 12 cm strat piatră spartă amestec 0-63;
- 5 cm - strat de poză din nisip (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008).

NOTA\* Pe sectoarele de drum care au declivități mai mari de 7.0% se va aplica un tratament de sporire a rugozității.

Se vor aduce la nouă cotă a îmbrăcămînții rutiere toate capacele căminelor de vizitare (dacă va fi cazul).

Acolo unde spațiul a permis și nu s-a putut asigura lățimea părții carosabile de 5.50 m, s-au amplasat platforme de întâlnire. Dimensiunile și poziționarea acestora se regăsesc în capitolul piese desenate.

**Scurgerea apelor:**

Scurgerea apelor se va efectua prin pantele transversale ale părții carosabile și dirijarea apelor către spațiul verde, rigole de acostament, borduri amplasate sau santuri existente la marginea părții carosabile.

În cazul aleilor pietonale, apele pluviale vor fi dirijate prin pante transversale și longitudinale către partea carosabilă.

Proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor se va face în conformitate cu prevederile STAS 2916-87- Protejarea taluzurilor și șanțurilor; STAS 10796/2/86 - Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor - Rigole, Șanțuri și Casiuri, ținând seama de tipul de pământ pe zona aferentă, pantele de scurgere, secțiunea de scurgere necesară.

În vederea evacuării apelor pluviale din punctele de minim s-au prevăzut rigole carosabile și/sau podețe tubulare din beton.

Pentru fiecare stradă în parte este specificat numărul rigolelor carosabile/podețelor, poziția kilometrică și lungimea acestora.

*Proiectarea canalizării pluviale nu face parte din prezentul proiect, ea urmând a fi tratată separat dacă Beneficiarul dorește să implementeze un astfel de proiect.*

**Siguranța circulației și lucrări conexe**

Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a punctelor de lucru cât și pe perioada de exploatare, conform legislației în vigoare.

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale la limita carosabilului.

Ca semnalizare verticală, se vor amplasa indicatoarele rutiere conform planurilor de situație întocmite.

Indicatoarele vor răspunde cerințelor de avertizare, reglementare, orientare și informare și se vor executa la dimensiunile prevăzute în SR 1848/1-2011.

Realizarea marcajelor longitudinale și transversale conform STAS 1848/1-7, iar indicatoare rutiere conform STAS 1848/1-2011.

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției este cotate în cadrul organizării de șantier și va cădea în sarcina antreprenorului.

### **Drumuri laterale**

Pe baza situației existente în teren la momentul elaborării documentației, în cadrul proiectului este prevăzută racordarea prin raze conform normelor la toate drumurile laterale cu aceeași structură rutieră.

Se precizează ca în interiorul localității, drumurile laterale se vor amenaja între limitele proprietăților, cu același sistem rutier ca și drumul principal.

### **Instalații aferente construcțiilor**

Exploatarea drumului nu necesită instalații de forță.

### **Utilități**

Nu sunt necesare utilități pentru exploatarea drumului. La execuția lucrărilor, energia electrică necesară va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordare din rețeaua existentă sau prin intermediul unui grup electrogen.

### **- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

În etapa de construire a proiectului propus, se vor utiliza următoarele materii prime:

Piatră spartă - Stadardele de referință, care conține condițiile tehnice care trebuie să fie îndeplinite de materialele de construcție folosite la realizarea stratului de fundație sunt **STAS 6400-84 și SR EN 13242.**

- Nisip;
- Beton;
- Beton asfaltic deschis;

- Mixtura asfaltică stabilizată
- Anrobat bituminos;
- Motorină;
- Fier;
- Hidroizolații
- Cofraje din lemn
- Vopsea pentru marcaje;
- Apa pentru uz igienico-sanitar/compactare

Apa de compactare - Apa necesara compactarii poate sa provina din rețeaua publica sau din alte surse, dar în acest din urma caz nu trebuie sa contina nici un fel de particule în suspensie.

Agregatele trebuie sa provină din roci stabile, adica nealterabile la aer, apa sau înghet. Se interzice folosirea agregatelor provenite din roci feldspatice sau sistoase.

Agregatele folosite la realizarea straturilor de fundatie nu trebuie sa contina corpuri straine vizibile (bulgari de pamant, carbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate.

Nisipul folosit va respecta standardele in vigoare.

Betonul se va fabrica mecanic prin amestecul simultan al tuturor componentelor. Acestea vor respecta standardul SR 13510:2006 - Beton. Partea 1: Specificatie, performanta, productie si conformitate.

Stabilirea solutiei de cofrare si întocmirea detaliilor de executie este sarcina Anteprenorului.

Cofrajele proiectate trebuie sa fie capabile sa suporte sarcinile si suprasarcinile fara sa se deformeze.

Resursele naturale ce vor fi utilizate pentru construcția drumului sunt cele uzuale pentru astfel de lucrări de construcții, materialele folosite fiind achiziționate pe bază de contract de la societăți comerciale autorizate.

**Pentru implementarea proiectului analizat nu vor fi exploatate resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar.**

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

La execuția lucrărilor, energia electrică necesară va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordare din rețeaua existentă sau prin intermediul unui grup electrogen.

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

La finalizarea lucrărilor de construcție, anteprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar. După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintelui de șantier.

Astfel, zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere. Aceste lucrări se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deșeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv deșeuri menajere).

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

Accesul pe santier se va face din drumurile existente in zona.



**- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

In perioada de execuție se vor folosi produse de balastieră (nisip, pietriș de diverse sorturi) pentru realizarea structurii rutiere, apă, lemn pentru realizarea cofrajelor.

In perioada de exploatare a obiectivului de investiție, nu se vor folosi resurse naturale.

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

**Metodologia de executie este impartita in doua catedori de lucrari:**

**LUCRARI TEMPORARE**

**LUCRARI PERMANENTE**

**LUCRARI TEMPORARE**

- Trasarea lucrarilor pe teren si pregatirea terenului de fundare, pregatirea traseului, pichetaj detaliat
- Organizarea de santier
- Semnalizarea temporara
- Semnalizarea de urgenta

**LUCRARI PERMANENTE**

**Pregatirea terenului**

Inainte de inceperea lucrarilor de terasamente se vor executa urmatoarele lucrari pregatitoare:

- curatirea terenului de frunze, iarba si buruieni;
- decaparea si depozitarea pamantului vegetal;

**Executia sapaturilor**

Inainte de inceperea lucrarilor se va semnaliza punctul de lucru.

Lucrarile de sapatura constau in urmatoarele operatii tehnologice:

- Se marcheaza suprafata de teren unde este necesar a se efectua sapatura
- Se executa sapatura (manuala sau mecanizata)
- Se incarca pamantul in mijloace de transport auto si se transporta in afara santierului in locuri special amenajate

Sapaturile vor fi executate conform desenelor de executie.

Sapaturile vor fi executate cu respectare stricta a cotei, pantei si a profilului din plansele cu detalii de executie (latimea fundului, inaltimea si inclinarea taluzurilor) precum si a amplasamentului acestora fata de axul drumului.

Sapaturile vor fi executate pe cat posibil pe uscat.

Pamantul rezultat din sapatura va fi evacuat si pus in depozitul stabilit de Beneficiar la o distanta, care nu va putea depasi 1km decat in cazul unor prevederi in acest sens in caietul de prescriptii speciale.

Se vor respecta masurile de siguranta si securitate in munca in vigoare.

**Receptia preliminara si finala a stratului de baza**

Receptia preliminară a stratului de baza se face odată cu receptia preliminară a întregii lucrări conform reglementărilor legale în vigoare.

Verificarea grosimii stratului de baza, la aprecierea comisiei, se poate face prin sondaje, câte două pe km. sau în aceleași puncte în care se fac sondaje pentru verificarea grosimii și calității îmbracamintii.

Receptia finală a straturilor de fundații se face odată cu receptia finală a îmbracamintii, după expirarea perioadei de verificare a comportării în timp a acesteia.

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

Pe parcursul desfășurării lucrărilor, Executantul va prezenta spre aprobare propunerile pentru desfășurarea următoarelor activități:

1. Sursele de origine ale materialelor, prefabricatelor necesare execuției lucrărilor. Nu va include în lucrare materialele care nu respectă specificațiile tehnice în vigoare.
2. Programarea operațiilor de execuție;
3. Asigurarea echipamentelor și utilajelor necesare execuției lucrărilor de terasamente, betonare și asfaltare în stare bună de funcționare.
4. Traseul de deplasare și depozitare a pământului necesar lucrărilor de terasamente, precum și a altor materiale necesare execuției lucrărilor.
5. Pentru materialele folosite la lucrare va efectua teste în conformitate cu cerințele Beneficiarului, cerințe care, în general, corespund normelor și normativelor în vigoare și a Specificațiilor tehnice, a proiectului și caietului de sarcini.
6. Intocmirea și supunerea spre aprobare a Planului Calității și în particular, procedurile tehnice de execuție specifice fiecărui tip de lucrare.
7. Asigurarea funcționalității echipamentului și utilajelor aflate provizoriu pe șantier;
8. Programarea lucrărilor de balastare, asfaltare, asternere strat din piatră spartă cu testarea agregatelor ce intră în componenta stratului de fundație și a amestecurilor asfaltice;
9. Intocmirea rețetelor de lucru pentru betoane și amestecuri conform cerințelor Beneficiarului precum și a specificațiilor tehnice în vigoare.
10. Efectuarea Protecției muncii pentru execuția cât mai sigură a lucrărilor cu evitarea oricărui eveniment pentru personalul propriu implicat în execuție, cel al Subcontractorilor și terți;
11. Alte documente solicitate de către Beneficiar

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

În zona, se află în curs de avizare următoarele proiecte

- „SUPLEMENTAREA SURSEI DE ALIMENTARE CU APĂ LA SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APĂ EXISTENT ÎN LOCALITATEA TURCOAIA, JUDEȚUL TULCEA”
- “DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII RUTIERE PRIVIND ELIMINAREA TRAFICULUI GREU DIN ORAȘUL MĂCIN”

**- 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);**

Nu este cazul.

Documentația tratează lucrările pentru modernizarea străzilor, în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație. Prin asfaltarea străzilor și modernizarea aleilor pietonale se asigură o mai bună desfășurare a traficului rutier și pietonal în zonă, atât în ceea ce privește accesul populației cât și al echipajelor de intervenție în caz de forță majoră (salvare, pompieri, poliție).

**Prin realizarea investiției se dorește:**

- *Îmbunătățirea parametrilor de mediu, prin reducerea impactului asupra calității aerului;*
- *Aducerea structurii rutiere la parametri optimi corespunzători clasei tehnice – drumuri de interes local;*
- *Reducerea timpului de călătorie și economisirea carburanților pentru circulația auto;*
- *Îmbunătățirea calității vieții pentru riverani;*
- *Creșterea atractivității zonei;*
- *Asigurarea colectării și evacuării apelor pluviale;*
- *Prin modernizarea drumurilor de interes local, se caută atragerea potențialilor investitori și dezvoltatori ai zonei;*
- *Sporirea siguranței circulației;*
- *Realizarea unei infrastructuri noi;*
- *Realizarea semnalizării orizontale și verticale, indicatoare și marcaje;*
- *Fluidizarea traficului și îmbunătățirea siguranței circulației și traficului pe toate modurile de transport;*
- *Creșterea siguranței traficului cicliștilor și pietonilor în vecinătatea arterelor de circulație existente;*
- *Diminuarea efectelor poluării aerului asupra mediului și sănătății populației, cauzate de emisiile de gaze de eșapament de la autovehicule;*
- *Încadrarea emisiilor în valorile-limită admise la nivel european, pentru aerul ambiental.*

**- alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 3/1186 din 28.03.2024, Emis de către Primăria Comunei Peceneaga, județul Tulcea (Anexat), autorizația de construire va fi însoțită de următoarele avize/acorduri:

- DTAC
- Alimentare cu apa
- Alimentare cu energie electrica
- Telefonizare

- Avizul serviciului managementului proiectelor de lucrari publice si monitorizarea serviciilor comunitare de utilitati publice din cadrul Consiliului Judetean Tulcea (pentru lucrari ce se executa în zona Drumurilor Judetene).

-Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**- metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

**- 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).**

Nu este cazul.

#### **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. Niciuna din activitățile din lista anexată Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiect.

**- 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, fotografii 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;**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 3/1186 din 28.03.2024, Emis de către Primăria Comunei Peceneaga, județul Tulcea (Anexat)

Denumire: **“Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”**

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

---

Folosința actuală: Drumuri comunale și drumuri de legatură, teren aparținând domeniului public conform încadrării cadastrale.

Destinația propusă: modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor de pe toate străzile din intravilanul localității.

Drumul Comunal 50



Strada Tulcei Tr. 3



Strada Principală

*Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

---



Centru Tr.1



Strada Morii



*Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

---

Strada Bazei Tr. 1



Strada Bazei Tr. 2



Strada Bazei Tr. 3



Strada Primăverii

*Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

---



Strada Morii Tr. 3



Strada Morii Tr. 4



Strada Ulita Mica Tr. 1



Strada Campinei Tr. 3



Denumire: “Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**



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

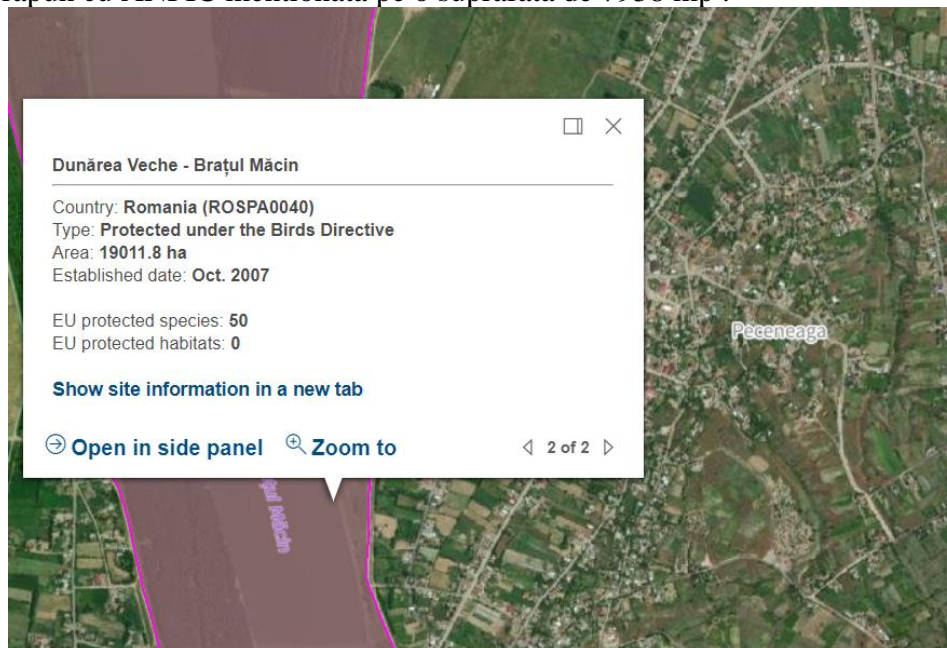
Conform Certificatului de Urbanism nr. 3/1186 din 28.03.2024, Emis de către Primăria Comunei Peceneaga, județul Tulcea (Anexat):

Regimul Juridic:

- Amplasament: terenul este situat în intravilanul comunei Peceneaga conform PUG aprobat prin HCL nr. 61/ 23.12.2015
- Tipul de proprietate: domeniul public de interes local, proprietatea aparținând domeniului public de interes local al comunei Peceneaga, județul Tulcea.

• **arealele sensibile;**

Lucrările aferente proiectului, se afla la limita cu ROSPA0040 – Dunărea Veche – Bratul Macin pe raza strazilor Bazei Tronson 3 și tronson 2, de asemenea lucrările de reabilitare propuse pentru DC 50 se suprapun cu ANPIC menționată pe o suprafață de 7938 mp. De asemenea, proiectul se afla în vecinătatea ROSCI0012 Bratul Macin, la limita pe raza strazilor Bazei Tronson 3 și tronson 2, de asemenea lucrările de reabilitare propuse pentru DC 50 se suprapun cu ANPIC menționată pe o suprafață de 7938 mp .



Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"

Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea

- 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;

Anexate prezentei documentatii

- 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:**

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

Cerintele generale privind asigurarea protecției solului și a apelor subterane presupun:

- Organizarea de santier va fi prevăzută cu toalete ecologice;
- Nu vor fi depozitate materii prime, materiale și deseuri în canalele de scurgere / drenare din vecinătate;
- Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport se va realiza în unități specializate;
- Nu se vor descarca ape uzate sau deseuri în apele de suprafață;
- Echipamentul adus în interiorul santierului va fi în condiții tehnice corespunzătoare – nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care scurgerile de carburant, lubrifiant sau lichid hidraulic sunt evidente.;
- Schimbarea uleiurilor și încărcarea bateriei vor fi executate în locuri special amenajate;
- Pentru toate substanțele toxice și periculoase se vor amenaja locuri speciale de depozitare și încărcare, prevăzute cu platforma betonată;
- Realimentarea mecanismelor și mașinilor vor fi făcute în locuri special amenajate cum ar fi: o platformă de beton unde este aproape imposibilă punerea în pericol a solului sau apei subterane.

**Sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apelor datorită desfășurării lucrărilor de construcție sunt :**

-manevrarea necorespunzătoare a materiilor prime;  
-în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului pentru terasamente;

-lucrările de intervenție în cursurile de apă sau în imediata vecinătate;

-scurgerea accidentală de carburanți sau a altor produse petroliere;

-traficul utilajelor de construcții și vehiculelor care transportă materiale de construcții ;

**Sursele potențiale de poluare a solului, subsolului și apelor datorită organizării de santier sunt reprezentate de:**

-manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime;

-scurgerea accidentală de carburanți sau alte produse petroliere;

-manevrarea /depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

-traficul utilajelor de construcții și vehiculelor care transportă materiale de construcție;

-gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere provenite de la organizarea de

santier și punctelelor de lucru;

-scurgerea necontrolată a apelor pluviale.

Denumire: **“Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”**

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

**Pentru a reduce impactul activitatilor de constructie si pentru a proteja calitatea solului, subsolului si a apei din zona, se vor lua urmatoarele masuri:**

-colectarea pamantului vegetal din zonele care vor fi ocupate permanent si utilizarea acestuia pentru reabilitarea terenurilor degradate din zona proiectului sau reabilitarea terenurilor care vor fi ocupate temporar de activitatile de constructie (organizarea de santier, drumuri de acces);

-prevenirea compactarii solului;

-stocarea si utilizarea substantelor toxice si periculoase (carburanti si lubrifianti necesari pentru functionarea echipamentelor)va fi corespunzatoare (se va realiza in locuri asigurate,ferite de acces public si in rezervoare, potrivit reglementarilor specifice pentru fiecare compus);

-aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la statii autorizate (furnizori); in cazul utilajelor care functioneaza la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, in locuri ferite de emisii de praf;

-colectarea selectiva, stocarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor (pamant cu un continut ridicat de material biodegradabil si materiale granulare rezultate din excavatii; deseuri de ciment sau asfalt; deseuri menajere, uleiuri uzate; baterii uzate; deseuri metalice: decantoare, separatoare de produse petroliere si bazine de retentie);

-activitatile de constructie din apropierea cursurilor de apa si lucrarile necesare a se desfasura in cursurile de apa vor dura o perioada cat mai scurta de timp si se vor realiza in perioada secetoasa (cantitati scazute de precipitatii si debite mici ale apelor);

**In ceea ce priveste zona organizarii de santier vor fi avute in vedere urmatoarele masuri:**

-apele menajere vor fi colectate intr-un sistem de canalizare si stocate intr-un bazin vidanjabil sau epurate intr-o statie de epurare;

-drumurile de acces si drumurile de serviciu trebuie sa fie pietruit.

#### **Apa reziduala**

Sursele potientiale de ape reziduale care pot fi deversate în natura sunt :

- Scurgere ape de suprafata din apele pluviale;
- Apa contaminata de la spalatoria auto;
- Apa de suprafata contaminata de la containere secundare pentru motorina si alte substante chimice, ulei uzat si alte rezervoare de depozitare a substantelor chimice reziduale.

Toate apele reziduale vor fi controlate periodic, in punctele de monitorizare astfel incat apa evacuata sa indeplineasca cerintele impuse de legislatia in vigoare. Daca dupa epurare apele uzate vor fi evacuate pe terenuri invecinate. se vor impune limite ce trebuie respectate, conform valorilor admise.

Apele reziduale menajere de la biroul locatiei si cartierele muncitorilor din locatie vor fi deversate în sistemul de canalizare existent sau in fosa septica vidanjabila. Apa de la rezervoarele de motorina (daca vor fi instalate pe santier) care sunt puternic contaminate cu motorina vor fi pompate intr-un container etans si eliminate. RMM va inspecta periodic si va intretine sistemele de drenaj si de canalizare pentru a se asigura ca functioneaza in mod corespunzator si anume apa trebuie sa curga liber si nu trebuie sa fie apa plina de namol sau apa care stagneaza in canalele de drenaj.

În cursul activitatii de constructie,vor putea fi observate urmatoarele surse de ape reziduale:

**1.Apa reziduala casnica de pe santier** din timpul constructiei va fi colectata într-o fosa septica,în conformitate cu cerintele legislatiei.Fosa septica va fi pompata periodic, iar apa reziduala va fi transferata, pentru a fi tratata, în instalatia municipalitatii de tratare a apei

**2. Apa de ploaie de pe santier** poate fi contaminată din cauza caracteristicilor materialelor de construcție ce vor fi depozitate pe santier.

Pentru protejarea apei, vom depozita materialele în zone corespunzător delimitate. Apa de ploaie se va evacua printr-un sistem de canal colector în cea mai apropiată apă dacă nu este detectată nici un fel de contaminare, sau la rețeaua de canalizare cea mai apropiată (existentă). În caz contrar, apa va fi tratată corespunzător înainte de evacuare și va fi necesar să se obțină un permis în conformitate cu cerințele pentru evacuarea apei reziduale într-o apă de suprafață și determinarea limitei de emisie individuale la surse, sau evacuarea în rețeaua de canalizare existentă. Calitatea apei reziduale va fi conformă cu calitatea apei din râu și categoria cursului de apă receptor sau corespunzătoare pentru evacuarea în rețeaua de canalizare existentă.

**3. Apa reziduală de proces:** provenită din fazele tehnologice de proces (curățări, spălări, teste, probe, etc);

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

Nu este cazul.

**b) protecția aerului:**

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

În perioada de construcție se desfășoară activități ce presupun degajarea de praf și alți poluanți atmosferici precum gazele de eșapament aferente utilajelor implicate în execuția lucrărilor sau gaze de ardere generate de utilizarea aparatelor de sudură și tăiere. Principala sursă a emisiilor în aer sunt emisiile fugace din activitățile de execuție (lucrări de infrastructură, etc) cât și cele care privesc lucrările de tratare și transportul materialelor și a reziduurilor ce pot genera particule materiale/praf. Sursele de praf din cursul perioadei de construcție pot fi create și în activitățile de transport.

O sursă suplimentară de praf este reprezentată de coroziunea vântului, fenomen care însoțește în mod inerent, lucrările de construcție.

Pentru a reduce impactul și a proteja calitatea aerului din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- La procesele tehnologice mari generatoare de praf, se vor utiliza numai utilaje grele și mijloace de transport corespunzătoare normelor EURO V, cu motoare diesel. Utilajele și echipamentele cu motor diesel vor fi alimentate cu motorină cu conținut redus de sulf (<0.1%);

- Utilajele de construcție vor fi foarte bine întreținute, pentru a minimiza emisiile excesive de gaze;

- 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;

- Viteza de circulație va fi restricționată, iar suprafața drumurilor va fi stropită, la intervale regulate, cu apă sau alte substanțe de fixare cu aditivi a prafului;

- Autocamioanele încărcate cu materiale fine, ușor antrenate de vânt, vor fi acoperite în mod corespunzător;

Următoarele constituie surse de poluare ale aerului, iar controlul emisiilor de poluanți în atmosferă se va efectua după cum urmează:

Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"

Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea

Poluant	Surse	Control
Emisie praf	Sapaturi	Jet de apa
	Depozit materii prime – nisip , pietris	Jet de apa
	Curatarea molozului	Jet de apa
Emisie vapori vopsea	Operatiune de marcare /semnalizare	Împrejmuire lucrari
Emisie fum	Generator	Întretinere preventiva
	Compresor de aer	Întretinere preventiva
	Utilaje terasiere	Întretinere preventiva
	Vehicul	Întretinere preventiva

Operatorii trebuie sa se asigure ca toate compresoarele de aer,generatoarele, utilajele terasiere si camioanele sunt deconectate atunci cand nu sunt utilizate.

În perioada de operare, principalii poluanți atmosferici sunt cei generați de gazele de eșapament ale autovehiculelor.

Impactul poluanților atmosferici gazoși asupra stării de sănătate a vegetației și a faunei se află cu mult sub limitele de protecție pentru termene lungi de expunere.

Referindu-ne strict la încărcarea atmosferei în zonă cu agenți poluanți rezultați din traficul auto, putem aprecia că există puține elemente ce pot conduce la minimizarea impactului provocat de acestea. Aceasta se va realiza în timp, pe măsura introducerii unor măsuri legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologie efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N<sub>2</sub>O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

#### **- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Nu este cazul.

#### **c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

##### **- sursele de zgomot și de vibrații;**

Lucrările propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, are să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89). Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot si prin Legea 121/2019.

*Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații, pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției, motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele terasiere.

Sursele de zgomot în timpul activității de construcții le vor reprezenta vehiculele, utilajele și echipamentele de construcție. Mașinile de construcții și vehiculele de transport sunt principalele surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție a lucrării. Acestea sunt amplasate în proporție de 90% în zona centrală a șantierului. Aceste echipamente produc între 70dB(A) și 110 dB(A) în condiții normale de funcționare. În ce privește vibrațiile, se impune ca la trecerea prin localități, datorită gabariturii vehiculelor de transport materiale, acestea să reducă viteza la maxim 40 km/h. Se va urmări încadrarea în limitele admise a nivelului de poluare fonica pentru activitățile șantierului prin utilizarea tehnologiilor și mijloacelor adecvate de execuție. În ceea ce privește poluarea fonica generată de mijloacele de transport, problema va fi discutată cu autoritățile locale și se vor alege drumuri și cai cu cel mai mic impact dăunător și se vor stabili intervale orare, dacă este cazul, în care aceste activități să fie efectuate.

#### **- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Se vor lua următoarele măsuri pentru diminuarea nivelului de zgomot:

- itinerariul rutelor de transport va fi studiat cu atenție pentru a evita, pe cât posibil, poluarea cauzată de zgomot și vibrații, itinerariul va fi respectat cu strictețe: se vor folosi la maxim rutele din afara orașelor: în cazul în care nu este posibil ca traficul să fie totalitate în afara localităților, se va limita viteza de deplasare a traficului greu în interiorul localităților la 40 km/h: basculantele, mai ales, vor funcționa cât mai departe posibil de zonele rezidențiale.
- lucrările/activitățile de construcție care reprezintă surse de zgomot și care se vor desfășura la distanțe mai mici de 200 m de zonele rezidențiale, se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00-22.00), iar dacă nivelul de zgomot va continua să fie ridicat se vor utiliza pentru izolare, panouri fonoabsorbante.
- echipamentele care produc niveluri ridicate de zgomot vor fi înlocuite sau ecranate/protejate;
- utilajele de construcție vor fi bine întreținute pentru a minimiza zgomotul și vibrațiile.
- În cadrul organizării de șantier, anumite construcții (containere birouri, containere depozit, containere ateliere) sau depozite de agregate minerale vor fi amplasate între amplasament și zonele sensibile (localități), astfel încât să constituie ecrane pentru protecția antizgomot între șantier și localitate.
- Zgomotul din timpul lucrărilor va proveni, în principal, de la utilajele folosite în activitatea de excavare și terasamente, camioanele pentru transportul materialelor și deseurilor generate și alte echipamente folosite în construcții. Impactul zgomotului generat în timpul lucrărilor va fi redus pentru că șantierele sunt situate în mare parte la distanțe relativ mari de ariile locuite. Producerea zgomotului trebuie eliminată oriunde este posibil. Aceasta se poate obține prin schimbarea metodei de construcție sau de lucru. Acolo unde acest lucru nu este posibil, zgomotul trebuie redus.

Protecția proprietăților învecinate dar și a lucrătorilor față de zgomot, prin luarea unor măsuri tehnico-organizatorice, presupune trei pași:

- combaterea zgomotului la sursă;
- adoptarea de măsuri de protecție colectivă, incluzând și organizarea muncii;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție a auzului.

Măsurile de combatere la sursă includ:

- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;
- evitarea impactului metalului pe metal;
- atenuarea zgomotului prin folosirea de materiale izolante acustice și fonoabsorbante sau izolarea componentelor care vibrează;
- amplasarea de atenuatoare de zgomot;
- efectuarea întreținerii preventive; pe măsura ce piesele componente se uzează nivelul de zgomot poate crește.

În afara de măsurile luate pentru combaterea la sursă, pot fi întreprinse diverse acțiuni pentru reducerea expunerii la zgomot a tuturor persoanelor susceptibile de o asemenea acțiune. Pe șantierele unde sunt prezenți mai mulți subcontractanți este esențial ca aceștia să mențină permanent legătura dintre ei.

#### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

##### **- sursele de radiații;**

Nu este cazul.

##### **- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

#### **e) protecția solului și a subsolului:**

##### **- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;**

În timpul executării lucrărilor pot avea loc modificări fizice ale terenului datorită diferitelor categorii de lucrări și anume:

- lucrările de terasamente, deși nu sunt poluante, conduc la degradarea solului și induc modificări structurale în profilul solului;
- înlăturarea stratului de sol vegetal și construirea unui profil artificial prin lucrările de terasamente executate;
- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului 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 posibilă să fie efectuată imediat.

##### **- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Pentru evitarea și reducerea impactului asupra solului și subsolului vor fi implementate mai multe măsuri:

\* evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;

\* se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;

\* depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipienți corespunzători, în spații special amenajate;

Denumire: *“Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”*

Beneficiar: *Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Lucrările aferente proiectului, se suprapun cu ROSPA0040 – Dunarea Veche – Bratul Macin. De asemenea, proiectul se afla în vecinătatea ROSCI0012 Bratul Macin.

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

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

Personalul și utilajele nu trebuie și nici nu va interacționa cu vegetația și fauna din vecinătate sub niciun motiv.

Nu se va permite deversarea lichidelor sau depozitarea de materiale în afara amplasamentului aprobat.

Se va evita, de către personal, hrănirea cu alimente, sau lăsarea hranei personalului la liberul acces al păsărilor sau a altor animale.

Se va interzice, întregului personal, să arunce resturile de mâncare în vecinătatea sau pe teritoriul amplasamentului, astfel încât acestea să ajungă accesibile faunei salbatice.

Limitarea transporturilor la traseele aprobate din zona de servitute a proiectului.

Controlarea și limitarea vitezei vehiculelor pe drumurile publice și de acces.

Asigurarea întreținerii echipamentelor și utilajelor, pentru reducerea nivelului de zgomot produs de acestea.

Interzicerea staționării vehiculelor cu motorul pornit pentru a reduce zgomotul și emisiile poluante.

Se va evita producerea excesivă de vibrații și zgomot care să provoace afectarea faunei potențiale aflate în vecinătate.

Întreaga activitate se va desfășura sub supravegherea atentă a coordonatorilor activității și sancționarea drastică a oricăror abateri disciplinare de la normele, regulamentele și cerințele proiectului și de execuție a lucrărilor de forare și a celor conexe acestora.

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

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

Asupra vieții sociale și culturale a orașului, implementarea proiectului va duce la fluidizarea traficului rutier, prin realizarea centurii ocolitoare studiată în prezenta documentație.

Pe lângă îmbunătățirea condițiilor de trai și de fluidizarea traficului, cu ajutorul rutei ocolitoare, se vor îmbunătăți și condițiile de circulație și fluxurile rutiere. În urma implementării proiectului și a soluțiilor prevăzute în acesta, circulația se va desfășura în condiții de siguranță și confort. Viteza de deplasare va crește.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.



*Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor de acces în amplasament, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizărilor de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

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

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

##### **Deșeuri menajere**

Deșeurile menajere (20 01 08) se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat—platformă balastată în incinta organizării de șantier, în tomberoane/containere cu capac și vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate cu această destinație, ori de câte ori este nevoie, de către serviciul specializat. Cu care beneficiarul va încheia un contract .

Deșeurile reciclabile produse de personalul șantierului, cum ar fi: hârtie și carton (20 01 01), plase plastic și PET (15 01 02), sticle (20 01 02), fiind evaluate la 0,3 kg/persoana/zi, vor fi colectate selectiv, depozitate temporar pe tipuri, în pubele cu capac și eliminate prin firme de salubritate autorizate, în vederea valorificării, conform prevederilor din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor (modificată prin OG 92/2021).

- deșeuri metalice, în cantități reduse rezultate din montajul armăturilor cod 17 04;
- deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabile din comerț: cod 15 și cod 20
- deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje - cod 20 01 01/15 01 01 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
- deșeuri de lemn de la ambalaje - cod 20 01 38/15 01 03 rezultate din activitatea curentă de pe șantier;
- deșeuri de mase plastice de la ambalaje - cod 20 01 39/15 01 02 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
- alte tipuri de deșeuri în cantități nesemnificative, cod 20 01 și 20 02.

Toate aceste deșeuri vor fi colectate selectiv și vor fi transportate de un operator economic.

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeuri, tehnologiile adoptate în perioada de execuție fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate global, după listele cantităților de lucrări.

#### **- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșeuri.

Operatorii economici care generează deșeuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeurilor generate din activitatea proprie

*Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

sau, dupa caz, de la orice produs fabricat, inclusiv masuri care respecta un anumit design al produselor, si sa adopte masuri de reduce a pericolozitatii deseurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

Este interzisă efectuarea oricărui întrețineri și/sau reparații la autovehicule în șantier.

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

Deșeurile rezultate în perioada de execuție vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare în vederea procesării sau predării la centre speciale de colectare, reciclare, eliminare.

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și evacuate la rampa ecologică de gunoi care deservește zona prin grija beneficiarului. Substanțele reziduale - fecaloide - rezultate din toaletele ecologice amplasate în incinta organizării de șantier vor fi vidanjate și transportate la stația de epurare care deservește zona.

În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane se va ține cont de următoarele:

- se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și a operațiunilor cu deșeuri conform prevederilor HG 856/2002 și Legii 211/2011;
- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate;
- toate tipurile de deșeuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament și depozitate pe baza contractelor încheiate cu firme autorizate.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

**- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Pentru realizarea lucrărilor de modernizare se vor folosi:

- produse de balastieră (nisip, pietriș de diverse sorturi) pentru realizarea structurii rutiere;
- apă, pentru realizarea betoanelor și pentru finisaje.

**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);

Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea

#### Impactul asupra apei

Un factor de risc este reprezentat de contaminarea solului în urma depozitării necorespunzătoare a deșeurilor, a amplasării unor obiective industriale, etc.

Sursele de ape uzate provenite din procesul de execuție a lucrărilor și modul de gestionare al acestora:

- Ape uzate fecaloid – menajere, rezultate din activitatea socială a personalului care execută lucrările (provin de la grupul sanitar), vor fi colectate cu ajutorul unei toalete ecologice. Aceasta va fi golită prin vidanjanare, iar apele uzate vor fi transportate la cea mai apropiată stație de epurare.
- Apa uzată menajeră este colectată în recipienți speciali cu care sunt dotate barăcile pentru personal și goliți periodic.

Ținând cont de modul de gestionare a apelor uzate menajere și tehnologice - colectare și eliminare sau reutilizare în funcție de parametrii caracteristici - va asigura eliminarea oricărei surse potențiale de contaminare a apei, impactul asupra apei (de suprafață și subterane) fiind considerat nesemnificativ.

**În concluzie impactul asupra apelor de suprafață/subterane este caracterizat astfel:**

*Negativ, redus, pe termen scurt;*

*Local ca arie de manifestare;*

*Efecte reversibile.*

#### Impactul asupra aerului

Pe durata lucrărilor sursele de poluare ale aerului sunt:

- vehiculele necesare transportului materialelor de construcție;
- vehiculele necesare transportului materiilor prime;
- vehiculele necesare transportului persoanelor;
- buldozere, macarale mobile, camioane, remorci, excavatoare;
- vehicule care asigură aprovizionarea cu materiale necesare efectuării programului de construcție
- mașini suplimentare ale contractorilor ce asigură service-ul.

Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologie efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N<sub>2</sub>O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Emisiile de gaze cu efect de sera (GES) au crescut în toate sectoare economice majore la nivel global între 2010 și 2019, conform Raportului de evaluare IPCC din 2022, făcând criza climatică mai urgentă ca niciodată.

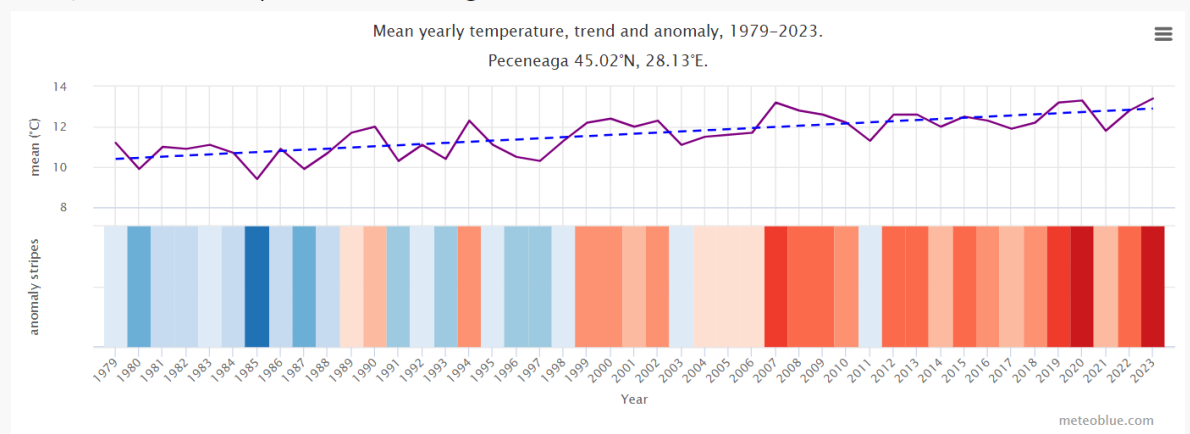
Schimbarile climatice sunt, de asemenea, probabil sa aiba un impact asupra rețelelor de infrastructura, caresunt coloana vertebrala a oricaror societatea moderna (adica sisteme de apa si energie, telecomunicatii,transport, sanatate etc.).

Efectele schimbarilor climatice sunt din ce in ce mai vizibile la nivelul Romaniei si la nivel international, fie caeste vorba de valuri de caldura intensa, de seceta care distruge productia agricola, de inundatii sau deamenintari la adresa biodiversitatii provocate de incendiile de vegetatie.

Uniunea Europeana (UE) si statele membre ale UE, inclusiv Romania, si-au luat un angajament ferm ratificandAcordul de la Paris privind schimbarile climatice (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, 2016). Acest angajament s-a tradus prin ambitia UE de a deveni prima economie si societate neutra din punct de vedere climatic pana in 2050, cu un obiectiv intermediar de a reduce emisiile la nivel european cu cel puțin 55% fata de nivelul din anul 1990 pana in 2030 (Consiliul Uniunii Europene, 2022a).

Astfel, pentru realizarea tranzitiei climatice, UE a avansat seturi de politici (Consiliul Uniunii Europene, 2022b),inclusiv Pactul verde european (European Green Deal), precum si pachetul „Pregatiti pentru 55” („Fit for 55”),care se refera la legislatia si masurile necesare pentru atingerea tintelor climatice pana in 2030, printre altepolitici existente sau in curs de elaborare. Romania sprijina toate aceste eforturi. Agenda 2030 pentruDezvoltare Durabila este structurata pe trei piloni ai dezvoltarii durabile (economic, social si de mediu) sipropune 17 obiective asumate CE si de Romania alaturi de cele 192 state membre ONU.

Variația anuală a temperaturii Peceneaga



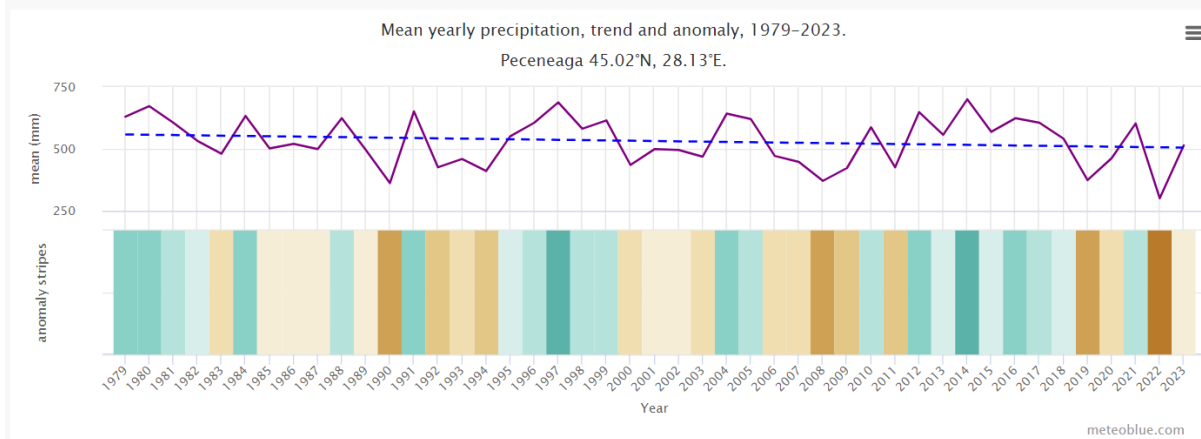
Graficul de sus arată o estimare a temperaturii medii anuale pentru regiunea Peceneaga. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Dacă linia de tendință este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința temperaturii este pozitivă și se încălzește în Peceneaga din cauza schimbărilor climatice. Dacă este orizontală, nu se observă nicio tendință clară, iar dacă este descendentă, condițiile din Peceneaga se răcesc în timp.

În partea de jos, graficul arată așa-numitele dungi de încălzire. Fiecare bandă colorată reprezintă temperatura medie pentru un an - albastru pentru anii mai reci și roșu pentru anii mai calzi.

**Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"**

**Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

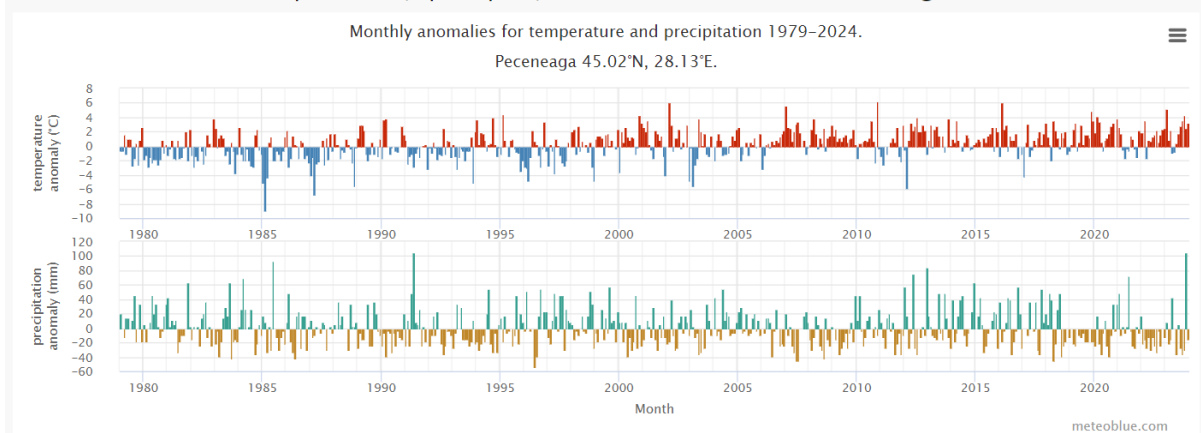
Variația anuală a precipitațiilor - Peceneaga



Graficul de sus arată o estimare a precipitațiilor totale medii pentru regiunea Peceneaga. Linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice. Dacă linia de tendință este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința precipitațiilor este pozitivă și umiditatea crește din ce în ce mai mult în Peceneaga din cauza schimbărilor climatice. Dacă linia este orizontală, nu se observă nicio tendință clară, iar dacă este descendentă, condițiile devin mai uscate în Peceneaga de-a lungul timpului.

În partea de jos, graficul arată așa-numitele benzi de precipitații. Fiecare bandă colorată reprezintă precipitațiile totale ale unui an - verde pentru anii cu precipitații ridicate și maro pentru anii mai secetoși.

Anomalii lunare de temperatură și precipitații - Schimbări climatice Peceneaga



Graficul de sus arată anomalia de temperatură pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia vă indică cu cât a fost mai cald sau mai rece decât media climatică pentru 30 de ani din perioada 1980-2010. Astfel, lunile roșii au fost mai calde și lunile albastre au fost mai reci decât în mod normal. În majoritatea locațiilor, veți găsi o creștere a lunilor mai calde de-a lungul anilor, ceea ce reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice.

Graficul de jos arată anomalia precipitațiilor pentru fiecare lună din 1979 până în prezent. Anomalia ne arată dacă o lună a avut mai multe sau mai puține precipitații decât media climatică pe 30 de ani din 1980-2010. Astfel, lunile verzi au fost avut mai multe precipitații, iar lunile maro au fost mai uscate decât în mod normal.

Traficul desfășurat pe străzile investigate este preponderent local de acces către proprietăți și sediile sociale ale asociațiilor familiale sau unitățile economice declarate sau către terenurile agricole sau pașunile și pădurile din zonă, însă dezvoltarea zonei ia în considerare și o ușoară creștere a traficului atras prin modernizare. Cu o frecvență scăzută

Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

străzile vor fi solicitate și de alte categorii de vehicule cu sarcina limitată la osia standard de 11,5t.

Astfel traficul, este preponderent compus din turisme și autovehicule utilitare mici cu sarcina de până la 8,0 t. Se estimează un trafic exprimat în osii standard de 11,5 t  $N_c = 0.03 \dots 0.10$  m.o.s. ce se încadrează la un trafic usor.

Va fi asigurat accesul la proprietăți pe toată durata execuției.

Vor fi corelate lucrările de drum cu instalațiile edilitare din zonă.

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

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

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

Investiția propusă privește modernizarea străzilor din comuna Peceneaga, județul Tulcea.

Străzile propuse pentru modernizare se înscriu în rețeaua de drumuri de pe teritoriul comunei Peceneaga, în sensul ordinului Ministerului Transporturilor nr. 1295/2017, prioritatea în modernizare decurgând funcțional, în principal din:

- întinderea și densitatea zonelor de locuit existente;
- reducerea consumului de carburanți și micșorarea cantităților de noxe emise;
- necesitatea și posibilitatea reducerii unor puncte de conflict.

Realizarea obiectivului nu va afecta cererea de energie electrică. În *perioada de exploatare*, **traficul rutier** este singura sursă de poluare a aerului aferentă obiectivului studiat.

Poluanții emisi în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Necesitatea realizării lucrărilor rezultă pe de o parte din faptul că zona studiată este intens locuită iar pe de altă parte, prin faptul că după realizarea drumurilor de acces, în zonă se pot crea oportunități de investiții în alte domenii.

Riscurile se pot clasifica fie după modul de manifestare (lente sau rapide), fie după cauză (naturale sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari în funcție de amplitudinea acestora și de factorii favorizanți în locul sau regiunea în care se manifestă, uneori îmbrăcând un aspect catastrofal.

Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor așa cum au fost definite, probabilitatea, frecvența de manifestare a unui risc și expunerea oamenilor dar și a bunurilor lor la acțiunea acestuia, ca și consecințele expunerii respective.

Există trei pași în evaluarea riscului: identificarea riscului, analiza și evaluarea vulnerabilității.

Pentru identificarea riscului trebuie mai întâi identificate riscurile care apar, existând o serie de metodologii de identificare și evaluare a riscurilor. Fiecare dintre aceste metodologii ia în considerare parametrii precum frecvența, durata, severitatea, impactul pe termen lung sau scurt, pagubele.

O a doua etapă și anume cea de analiză a riscului, estimează probabilitățile și consecințele așteptate pentru un risc identificat sau expunerile și efectele. Consecințele vor varia în funcție de magnitudinea evenimentului și de vulnerabilitatea elementelor afectate.

Evaluarea vulnerabilității reprezintă rezultatul analizei riscului. Este totalitatea riscurilor implicate de un eveniment extrem și poate fi considerat ca și însumarea tuturor riscurilor identificate.

Riscurile naturale sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta, care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu. Cunoașterea acestor fenomene permite luarea unor măsuri adecvate pentru limitarea efectelor – pierderi de vieți omenești, pagube materiale și distrugerii ale mediului – și pentru reconstrucția regiunilor afectate.

Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industrial, de construcții, de transport, amenajarea spațiului.

Soluția propusă în cazul de față are rolul de a elimina vulnerabilitățile construcției existente (drum) cauzată de factori de risc naturali. Prin realizarea lucrărilor se asigură condiții minimale de infrastructură rutieră și totodată o dezvoltare zonală echilibrată din punct de vedere al rețelei de transport rutier.

De asemenea, lucrările prevăzute în prezenta documentație previn apariția unor degradări sau accentuarea defectelor actuale.

Per total complexitatea lucrării este una redusă neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

***Impactul prognozat asupra aerului este caracterizat astfel:***

Negativ, redus, pe termen scurt;  
Local ca arie de manifestare;  
Efecte reversibile.

***✚ Zgomot și vibrații***

Principalele surse de zgomot și vibrații de pe amplasament vor fi reprezentate de: funcționarea motoarelor de acționare și a generatoarelor electrice; funcționarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului.

***Impactul prognozat asupra zgomotului și vibrațiilor este caracterizat astfel:***

Negativ, redus, pe termen scurt;  
Local ca arie de manifestare;  
Efecte reversibile.

***✚ Impactul asupra solului***

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului 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.

Poluanți potențiali pentru factorul de mediu sol

- combustibil;
- deșeuri menajere.

***Impactul potential prognozat asupra solului poate fi caracterizat astfel:***

Negativ, redus, pe termen scurt;  
Efect limitat (restrâns) ca arie de manifestare;  
Efecte reversibile.

***✚ Impactul asupra biodiversității***

Lucrările aferente proiectului, se afla la limita cu ROSPA0040 – Dunarea Veche – Bratul Macin pe raza strazilor Bazei Tronson 3 si tronson 2, de asemenea lucrarile de reabilitare propuse pentru DC 50 se suprapun cu ANPIC mentionata pe o suprafata de 7938 mp. De asemenea, proiectul se afla in vecinatatea ROSCI0012 Bratul Macin, la limita pe raza strazilor Bazei Tronson 3 si tronson 2, de asemenea lucrarile de reabilitare propuse pentru DC 50 se suprapun cu ANPIC mentionata pe o suprafata de 7938 mp .Pe termen scurt, in cazul impactului indirect este rezultatul activitatilor de transport al materialelor de constructii, a utilajelor, deseurilor si a personalului in vederea sustinerii etapelor de constructie. Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activitati presupun un deranj ne semnificativ pentru arealul tranzitat.

Impactul organizarii de santier va fi ne semnificativ asupra Sitului Natura 2000 din zona de studiu deoarece amplasamentul acesteia va fi in afara ariilor protejate.

Amplasamentul lucrărilor se afla, la limita Sitului Natura 2000, pe suprafața de 48,688.50 mp. Terenurile agricole sunt o alta categorie foarte bine reprezentata in interiorul zonei investitiei si in jurul acesteia intrucat este o activitate foarte bine reprezentata pentru populatia localitatilor.

Avand in vedere categoria de folosință a terenurilor pe care se dorește construirea obiectivului de investiție (terenuri arabile), In afara de speciile cultivate acestea contin pe margine specii de plante segetale si ruderales – nefiind un habitat cu valoare conservativa.

In ceea ce priveste segmentul de avifauna nu am identificat in zona investitiei colonii ale speciilor de pasari periclitare.

***Impactul potential prognozat asupra biodiversității poate fi caracterizat astfel:***

Negativ, redus, pe termen scurt;  
Efect limitat (restrâns) ca arie de manifestare;  
Efecte reversibile.

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

**Măsuri de diminuare a impactului asupra apelor**

Avand in vedere impactul potential asupra calitatii si regimului cantitativ al apei se propun urmatoarele masuri pentru diminuarea impactului:

- Intretinerea corespunzatoare a utilajelor care executa lucrarile;
- Colectarea si gestionarea corespunzatoare a apelor uzate, astfel incat sa se elimine posibilitatea deversarii acestora in cursurile de apa;
- Depozitarea de materiale, deseuri, sau stationarea utilajelor in albia apelor curgatoare este interzisa;



Denumire: **“Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”**

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

---

- După executia lucrarilor, zonele afectate vor fi refacute la starea initiala;
- Pe parcursul executiei lucrarilor, constructorul si beneficiarul au obligativitatea de a asigura scurgerea libera a apelor.

În perioada de exploatare lucrarile prevazute pentru scurgerea apelor meteorice (santuri, rigole, podete) au rolul de a împiedica stagnarea apei pe platforma drumului, contribuind la pastrarea suprafetei acesteia în conditii bune.

### **Masuri de diminuare a impactului asupra aerului**

Pe perioada lucrarilor de constructii – montaj se propun urmatoarele masuri pentru diminuarea impactului:

- pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje si/sau autoutilitare;
- verificarea tehnica riguroasa a motoarelor autovehiculelor si utilajelor necesare realizarii proiectului;
- transportul materialelor pulverulente in mijloace de transport acoperite cu prelata.
- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate special agrementate in acest sens;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament. Utilajele vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport.
- este utilă monitorizarea calității aerului in cadrul santierului, în principal a poluării cu pulberi.
- pentru materialele inerte, stropirea cu apă reprezintă o soluție de reducere a antrenării de vânt a particulelor fine.
- folosirea prelatelor este indicata pentru protectia temporara a unor depozite de materiale la actiunea vantului.

În *perioada de exploatare* singura sursă de poluare a aerului este reprezentata de traficul rutier de pe strazi, reprezentând surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

;

### **Masuri de diminuare a impactului zgomotului si vibratiilor**

Se recomandă o planificare a activităților generatoare de zgomote ridicate, astfel încât să se evite o suprapunere a acestora.

Se recomandă ca activitățile ce se desfășoară pentru realizarea obiectivului analizat să se încadreze în:

- STAS SR 12025/1-94, unde sunt specificate efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau părților de clădiri;
- STAS 12025/-94 stabilește metodele de măsurare a parametrilor vibrațiilor aferenți produse de traficul rutier, propagate prin străzi și care afectează cladiri sau păde clădiri.

Utilajele folosite să respecte instrucțiunile prevăzute în cartea tehnică. Se recomandă să nu fie folosite un număr prea mare de utilaje în același timp, în același punct de lucru.

### **Măsuri de diminuare a impactului asupra solului**

În *perioada de execuție*, impactul asupra solului, subsolului poate fi diminuat prin următoarele măsuri:

- platformele organizării de șantier vor prevăzute cu santuri impermeabilizate de colectare și un sistem de epurare a apelor uzate pluviale sau provenite din spalari;
- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente din perimetrul adiacent zonelor de lucru prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații, depozitarea de materiale etc.
- evitarea ocupării terenurilor de calitate superioare pentru organizarea de șantier;
- depozitarea provizorie a materialelor excavate pe suprafețe cât mai reduse. Se va delimita fizic, cu exactitate, ampriza, astfel încât să nu se producă distrugerile inutile ale terenurilor adiacente;
- se va dispune materialul excavat astfel încât să nu fie antrenat de ape de ploaie;
- colectarea și evacuarea periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier;
- reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare materiale, staționare utilaje, organizarea de șantier, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamente, pentru a evita poluarea solului.

Se recomandă urmărirea periodică a calitatii solului, pentru identificarea situațiilor de depășire a concentrațiilor de metale grele în zona de influență a drumului.

În *perioada de exploatare*, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane poate fi diminuat prin următoarele măsuri:

- organizarea unui sistem de control prin care să poată fi depistate operativ depunerile clandestine de deșuri sau orice alte materiale inutilizabile în vecinătatea drumului; Responsabilitatea gestionării deșeurilor revine administratorului străzilor;
- namolurile rezultate în urma epurării apelor uzate generate de spațiile de servicii, precum și namolurile și grasimile separate din apele meteorice care spală platforma drumului vor fi transportate la stațiile de epurare existente în zonă;
- organizarea riguroasă a semnalizării traficului.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșuri menajere (sau alte tipuri de deșuri – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilena, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora. În timpul execuției solul fertil de pe culoarul de lucru va fi depozitat separat de restul pământului rezultat din săpătură.

### **Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității**

Așezarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizării de șantier și a echipamentelor, numai în interiorul amplasamentului aprobat pentru această activitate.

Personalul și utilajele nu trebuie și nici nu va interacționa cu vegetația și fauna din vecinătate sub niciun motiv.

Nu se va permite deversarea lichidelor sau depozitarea de materiale în afara amplasamentului aprobat.

Se va evita, de către personal, hrănirea cu alimente, sau lăsarea hranei personalului la liberul acces al păsărilor sau a altor animale.

Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"

Beneficiar: *Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

---

Se va interzice, întregului personal, să arunce resturile de mâncare în vecinătatea sau pe teritoriul amplasamentului, astfel încât acestea să ajungă accesibile faunei salbatice.

Limitarea transporturilor la traseele aprobate din zona de servitute a proiectului.

Controlarea și limitarea vitezei vehiculelor pe drumurile publice și de acces.

Depozitarea pământului rezultat din săpături/excavații exclusiv în imediata vecinătate a zonelor de lucru.

Împrejmuirea lucrărilor în vederea limitării accesului animalelor salbatice.

Asigurarea întreținerii echipamentelor și utilajelor, pentru reducerea nivelului de zgomot produs de acestea.

Interzicerea staționării vehiculelor cu motorul pornit pentru a reduce zgomotul și emisiile poluante.

Se va evita producerea excesivă de vibrații și zgomot care să provoace afectarea faunei potențiale aflate în vecinătate.

**- natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul.

**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.**

Astfel, Pe perioada prevăzută pentru realizarea lucrărilor de execuție, monitorizarea mediului are la bază respectarea programului de control pe faze de execuție, precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal.

Programul de monitorizare conține cerințe pentru perioada pre-construcție (perioada în care se elaborează Proiectul tehnic și detaliile de execuție), perioada de construcție, perioada de operare și perioada de dezafectare.

Monitorizarea mediului se realizează prin:

- urmărirea respectării planului privind gestionarea deșeurilor pe etape: colectare, depozitare, evacuare;
- urmărirea realizării transportului de deșeuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate, pentru a se elimina posibilitatea deversării deșeurilor pe timpul transportului. Documentele care vor însoți transportul vor avea menționate în principal: natura deșeurilor, cantitatea, locul de eliminare. La întoarcerea din cursă, se va prezenta confirmarea că deșeul a fost transportat la locul stabilit;
- verificarea periodică a stării tehnice și a parametrilor de funcționare a utilajelor și echipamentelor de execuție a lucrărilor și asigurarea funcționării în permanență a dotărilor cu rol de protecție a mediului;
- instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din acordul de mediu emis pentru acest obiectiv;
- informarea imediată a autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față de acordul de mediu, sau orice incident care poate avea loc;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului cu scopul aplicării de măsuri corective privitoare la poluarea sonoră excesivă, odată /schimb și ori de câte ori este necesar. Datele se vor consemna în caietul de schimb;
- instruirea corespunzătoare a personalului privitor la prevederile SSM, apărare împotriva incendiilor;

Rezultatele monitorizării vor alimenta o bază de date și informații cu ajutorul căreia va fi evidențiată necesitatea oricăror măsuri suplimentare sau a locațiilor suplimentare de implementare și care va indica situația reală existentă la acel moment.

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

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

În timpul execuției proiectului se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apă, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deșeurilor. Directiva cadru apă (200/60/EC) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 107/1996 modificată și completată ulterior. Această directivă stabilește cadrul unui parteneriat între părțile interesate pentru protecția apelor interioare, a apelor de tranziție, de coastă și a apelor subterane prin prevenirea poluării la sursă și stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare. În cadrul capitolului III au fost prezentate măsurile ce se impun pentru protecția apelor. Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendată de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993. Directiva cadru privind deșeurile (2008/98/CE) este în curs de transpunere în legislația națională. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deșeurilor a fost transpusă prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusă prin următoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deșeurilor periculoase a fost transpusă prin HG 856/2002 și Legea 211/2011. În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane în cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri stricte cu privire la modul de gospodărire, depozitare, gestionare și transport a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate. Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

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

### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

Realizarea producției la calitatea și termenele stabilite, creșterea productivității muncii și reducerea costului obiectelor de construcții sunt condiționate și de modul de amplasare a depozitelor, căilor de comunicație provizorii, surselor de alimentare și rețelelor de distribuire a apei, energiei electrice, precum și a obiectelor de construcții provizorii de servire a personalului de pe șantier etc.

Această amplasare se realizează pe baza planului de organizare a teritoriului șantierului, în care se stabilește situarea pe teren a elementelor și obiectelor de organizare de șantier. Cu această ocazie, trebuie rezolvate următoarele probleme: precizarea amplasamentelor tuturor lucrărilor și a amenajărilor provizorii necesare executării lucrărilor

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

---

de bază; asigurarea suprafețelor necesare desfășurării proceselor de producție pe șantier; rezolvarea optimă a fluxurilor de circulație a materialelor, prefabricatelor etc., fără încrucișări sau transbordări suplimentare; folosirea, pentru organizarea de șantier, a rețelelor și construcțiilor definitive; asigurarea continuității lucrului pe timp friguros; crearea condițiilor optime din punct de vedere al securității muncii, prevenirii și stingerii incendiilor; prevederea diverselor etape ce apar în desfășurarea lucrărilor (darea parțială în funcțiune, posibilitatea de a servi și alte amplasamente sau unități în anumite perioade) și a măsurilor corespunzătoare legate de planul de organizare.

Pentru ca planul de organizare a teritoriului să fie conceput în mod judicios și să corespundă tuturor cerințelor enumerate, el trebuie elaborat în mai multe variante, selectându-se apoi varianta optimă.

Un criteriu important în amplasarea construcțiilor necesare executării lucrărilor de bază este cel al costului transporturilor. Astfel de probleme se pun atât în ceea ce privește amplasarea unor unități anexe productive, depozite etc., în cadrul unei zone (platforme industriale), cât și la amplasarea unor construcții provizorii pe șantier.

**Amplasamentul organizării de șantier se va stabili în momentul licitației lucrărilor, de către autoritatea contractantă. Unde vor fi luate în considerare toate aspectele de protecție a mediului și de protejare a biodiversității.**

## **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:**

Beneficiarul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor.

După realizarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile atât din punct de vedere economico-social, cât și asupra factorilor de mediu astfel:

- Pe tot parcursul execuției lucrărilor și funcționării obiectivului se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția calității apelor subterane și prevenirea poluărilor accidentale ale apelor subterane și de suprafață;
- În cazul poluărilor accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile nerutiere se va proceda imediat la decopertarea stratului contaminat, strângerea lui în saci și depozitarea în depozite de deșeuri autorizate;
- Se va avea în vedere restrângerea spațiului de depozitare a deșeurilor rezultate în perioada de execuție la minimum necesar prin depozitarea acestora în mod corespunzător cu evitarea amestecării tipurilor de deșeuri, predarea celor refozabile la firmele specializate și transportarea celorlalte deșeuri în locuri special amenajate;
- Depozitarea provizorie a materialelor de construcție, a utilajelor și a instalațiilor se va face cu respectarea normelor în vigoare privind protecția mediului;
- Deșeurile produse în timpul execuției vor fi colectate / valorificate / eliminate, conform normelor în vigoare privind gestiunea deșeurilor;
- Constructorul este necesar să aibă implementat un sistem de management de mediu, detinând totodată documentații în care se prezintă modul în care răspunde în cazul producerii unor accidente și evenimente nedorite.
- În cazul unui incident sau accident care afectează semnificativ mediul se va înștiința imediat A.P.M. Tulcea;
- La finalizarea lucrărilor de investiții se va anunța A.P.M. Tulcea în vederea întocmirii procesului verbal de constatare. Procesul verbal întocmit în această etapă va fi însoțit de procesul verbal de recepție a lucrărilor realizate.

## **XII. Anexe - piese desenate:**

Anexate

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

COORDONATELE STEREO 70 SUNT ANEXATE PREZENTULUI MEMORIU.

Modernizarea străzilor se va face folosind structura rutieră cu următoarele caracteristici:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

Pe strazile fara zestre existentă (strada Tulcei tr 3, Bazei tr 1, Bazei tr 2, Bazei tr 3, Primaverii, Morii tr 3, Morii tr 4, Ulita Mica tr 1, Campinei tr 3):

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

*Pentru drumul comunal DC 50, se va pastra zestrea existenta (grosime medie de 25cm conform studiu geotehnic) si se va completa cu urmatoarea structura:*

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;

Denumire: **“Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”**

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

---

- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);

*Pe strazile cu structură rutieră existentă (strada Morii, strada Principala, strada Centru tr. I):*

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- Frezare mixtură asfaltică existentă în grosime de 4 cm

*Pe strazile cu structură rutieră existentă, unde este necesar a se mari partea carosabila, se vor amenaja casete (strada Morii și strada Principala), care vor avea următoarea structura:*

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

Terenul identificat (revene) cu numărul cadastral 37106, se va betona pe toată lățimea, rezultând o suprafață de 1,701.00 mp:

- 15 cm – beton C30/37;
- Plasă ø10, 10x10;
- 5 cm Nisip;

***Structura pietonală trotuar:***

- 4 cm – suprafață de rulare din beton asfaltic BA8
- 15 cm - strat din beton de ciment de clasă C16/20;
- 12 cm strat piatră spartă amestec 0-63;
- 5 cm - strat de poză din nisip (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008).

NOTA\* Pe sectoarele de drum care au declivități mai mari de 7.0% se va aplica un tratament de sporire a rugozității.

Se vor aduce la nouă cotă a îmbrăcămînții rutiere toate capacele căminelor de vizitare (dacă va fi cazul).

Acolo unde spațiul a permis și nu s-a putut asigura lățimea părții carosabile de 5.50 m, s-au amplasat platforme de întâlnire. Dimensiunile și poziționarea acestora se regăsesc în capitolul piese desenate.

Denumire: *“Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”*

Beneficiar: *Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

---

#### Scurgerea apelor:

Scurgerea apelor se va efectua prin pantele transversale ale părții carosabile și dirijarea apelor către spațiul verde, rigole de acostament, borduri amplasate sau santuri existente la marginea părții carosabile.

În cazul aleilor pietonale, apele pluviale vor fi dirijate prin pante transversale și longitudinale către partea carosabilă.

Proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor se va face în conformitate cu prevederile STAS 2916-87- Protejarea taluzurilor și șanțurilor; STAS 10796/2/86 - Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor - Rigole, Șanțuri și Casiuri, ținând seama de tipul de pământ pe zona aferentă, pantele de scurgere, secțiunea de scurgere necesară.

În vederea evacuării apelor pluviale din punctele de minim s-au prevăzut rigole carosabile și/sau podețe tubulare din beton.

Pentru fiecare stradă în parte este specificat numărul rigolelor carosabile/podețelor, poziția kilometrică și lungimea acestora.

*Proiectarea canalizării pluviale nu face parte din prezentul proiect, ea urmând a fi tratată separat dacă Beneficiarul dorește să implementeze un astfel de proiect.*

#### Siguranța circulației și lucrări conexe

Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a punctelor de lucru cât și pe perioada de exploatare, conform legislației în vigoare.

Ca semnalizare orizontală, se vor realiza marcaje longitudinale la limita carosabilului.

Ca semnalizare verticală, se vor amplasa indicatoarele rutiere conform planurilor de situație întocmite.

Indicatoarele vor răspunde cerințelor de avertizare, reglementare, orientare și informare și se vor executa la dimensiunile prevăzute în SR 1848/1-2011.

Realizarea marcajelor longitudinale și transversale conform STAS 1848/1-7, iar indicatoare rutiere conform STAS 1848/1-2011.

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției este cotate în cadrul organizării de șantier și va cădea în sarcina antreprenorului.

#### Drumuri laterale

Pe baza situației existente în teren la momentul elaborării documentației, în cadrul proiectului este prevăzută racordarea prin raze conform normelor la toate drumurile laterale cu aceeași structură rutieră.

Se precizează ca în interiorul localității, drumurile laterale se vor amenaja între limitele proprietăților, cu același sistem rutier ca și drumul principal.

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

Lucrările aferente proiectului, se afla la limita cu ROSPA0040 – Dunarea Veche – Bratul Macin pe raza strazilor Bazei Tronson 3 și tronson 2, de asemenea lucrările de reabilitare propuse pentru DC 50 se suprapun cu ANPIC menționată pe o suprafață de 7938 mp. De asemenea, proiectul se afla în vecinătatea ROSCI0012 Bratul Macin.



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

**Tabelul nr. 1 - Descrierea PP și distanța față de ANPIC**

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Lucrări de terasamente aferente straturilor de fundație și asfaltice	<ul style="list-style-type: none"><li>- Curatarea terenului de frunze, crengi si alte obiecte ce ar putea reprezenta un impediment in calea bunei desfasurari a lucrarilor;</li><li>- Realizarea excavatiilor necesare realizarii lucrarilor (parte carosabila, colectare ape pluviale)</li><li>- Nivelarea si compactarea patului drumului, dupa realizarea execavatiei pentru atingerea cotei proiectate ale sistemului rutier;</li><li>- Aducerea la cota a caminelor de vizitare, dupa executarea straturilor rutiere.</li></ul>	Lucrările aferente proiectului, se afla la limita cu ROSPA0040 – Dunarea Veche – Bratul Macin pe raza strazilor Bazei Tronson 3 si tronson 2, de asemenea lucrarile de reabilitare propuse pentru DC 50 se suprapun cu ANPIC mentionata pe o suprafata de 7938 mp. De asemenea, proiectul se afla in vecinatatea ROSCI0012 Bratul Macin, la limita pe raza strazilor Bazei Tronson 3 si tronson 2, de asemenea lucrarile de reabilitare propuse

Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"

Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea

2	Amenajarea unei structuri rutiere	<p>- înainte de așternerea mixturii, stratul suport trebuie bine curățat, iar dacă este cazul se remediază și se reprofilează. Materialele neaderente, praful și orice poate afecta legătura între stratul suport și stratul nou executat trebuie îndepărtat.</p> <p>- Așternerea mixturilor asfaltice se efectuează numai mecanizat, cu repartizoare – finisoare prevăzute cu sistem de nivelare încălzit care asigură o precompactare, cu excepția lucrărilor în spații înguste în care repartizoarele - finisoarele nu pot efectua această operație. Mixtura asfaltică trebuie așternută continuu, în grosime constantă, pe fiecare strat și pe toată lungimea unei benzi programată a se executa în ziua respectivă.</p> <p>- Așternerea se va executa pe întreaga lățime a căii de rulare, ceea ce impune echiparea repartizatorului-finisor cu grinzi de nivelare și precompactare de lungime corespunzătoare.</p> <p>- La realizarea straturilor executate din mixturi asfaltice, o atenție deosebită se va acorda realizării rosturilor de lucru, longitudinale și transversale, care trebuie să fie foarte regulate și etanșe</p>	<p>pentru DC 50 se suprapun cu ANPIC mentionata pe o suprafata de 7938 mp .</p>
3	Amenajarea dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor pluviale	<p>Scurgerea apelor se va efectua prin pantele transversale ale părții carosabile și dirijarea apelor către spațiul verde, rigole de acostament, borduri amplasate sau santuri existente la marginea părții carosabile.</p> <p>În cazul aleilor pietonale, apele pluviale vor fi dirijate prin pante transversale și longitudinale către partea carosabilă.</p> <p>Proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor se va face în conformitate cu prevederile STAS 2916-87- Protejarea taluzurilor și șanțurilor; STAS 10796/2/86 - Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor - Rigole, Șanțuri și Casiuri, ținând seama de tipul de pământ pe zona aferentă, pantele de scurgere, secțiunea de scurgere necesară.</p> <p>În vederea evacuării apelor pluviale din punctele de minim s-au prevăzut rigole carosabile si/sau podețe tubulare din beton.</p> <p>Pentru fiecare stradă în parte este specificat numărul rigolelor carosabile/podețelor, poziția kilometrică și lungimea acestora.</p>	

Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"

Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea

**B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Tabelul nr. 2 - Informații privind ANPIC potențial afectate de PP ;

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP [Da/Nu(justificare)]	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP [Da/Nu (justificare)]	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP [Da/Nu (justificare)]	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSPA0040 Dunărea Veche- Brațul Măcin	<b>DA</b>	<b>DA</b>	<b>DA</b>	DA- Proiectul se afla la limita ANPIC pe raza strazilor Batei tr3/tr2. Pe raza DC 50, lucrarile se suprapun, cu suprafata de 7938 mp.	<b>DA</b> - situl găzduiește specii de faună 63 specii de păsări de interes comunitar. conform Standar Data Form aferent ANPIC. Având în vedere categoria de folosință a terenului(drumuri comunale/ drumuri de legatura) posibilitatea deplasării speciilor protejate in zona proiectului, în timpul execuției, este foarte mică.	NU - în zona investitiei este reprezentata de intravilanul localitatii Peceneaga.	Amplasamentul lucrarilor nu se afla in zone cu masuri restrictive prin Planul de Management/ acte normative sau acte administrative.

Denumire: **“Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea”**

Beneficiar: **Comuna Peceneaga, județul Tulcea**

---

ROSCI0012 Brațul Măcin	<b>DA</b>	<b>DA</b>	<b>DA</b>		NU - situl nu găzduiește specii de faună, specii de păsări de interes comunitar. conform Standar Data Form aferent ANPIC. Având în vedere categoria de folosință a terenului(drumuri comunale/ drumuri de legatura) posibilitatea deplasării speciilor protejate in zona proiectului, în timpul execuției, este foarte mică.	NU - în zona investitiei este reprezentata de intravilanul localitatii Peceneaga.
---------------------------	-----------	-----------	-----------	--	--	---

### **C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului;**

**Tabelul nr.3 - Prezența și efectivele /suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului.**

**Anexate prezentei documentatii**

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

Nu este cazul. Proiectul nu are legatură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate.

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

**Impactul potențial prognozat asupra speciilor și habitatelor poate fi caracterizat astfel:**

- Negativ, redus, pe termen scurt;
- Efect limitat (restrâns) ca arie de manifestare;
- Efecte reversibile.

Prin modernizarea străzilor din comuna Peceneaga, județul Tulcea, se urmărește creșterea nivelului de siguranță și confort prin îmbunătățirea condițiilor de exploatare a infrastructurii rutiere.

Proiectul își propune aducerea structurii rutiere și pietonale a sectoarelor de străzi vizate la parametri tehnici corespunzători clasei tehnice, corectarea elementelor geometrice, astfel încât să se încadreze în prevederile legale, refacerea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale.

Lucrările de îmbrăcăminte ale străzilor și modernizarea alei pietonale nu induc efecte negative asupra solului, drenajului apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

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

Proiectul se încadrează într-unul din obiectivele strategiei de dezvoltare a comunei și constă în îmbunătățirea accesului la rețeaua de drumuri.

Conformitatea cu politicile de mediu regionale, naționale și comunitare va fi asigurată prin folosirea de materiale de construcții și proceduri de execuție care nu afectează mediul.

Realizarea acestor lucrări, se impune și din următoarele motive:

- Stabilitate și rezistență în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și călătorilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în exploatare;
- Creșterea siguranței transportului auto și pietonal;
- Creșterea vitezelor de circulație și reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare;
- Îmbunătățirea aspectului localității;
- Asigurarea siguranței în exploatare.

## **E.1. Identificarea și estimarea impactului.**

### **a) toate intervențiile propuse de PP și activitățile ce decurg din implementarea acestuia;**

Modernizarea străzilor se va face folosind structura rutieră cu următoarele caracteristici:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

Pe strazile fara zestre existentă (strada Tulcei tr 3, Bazei tr 1, Bazei tr 2, Bazei tr 3, Primaverii, Morii tr 3, Morii tr 4, Ulita Mica tr 1, Campinei tr 3):

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

*Pentru drumul comunal DC 50, se va pastra zestrea existenta (grosime medie de 25cm conform studiu geotehnic) si se va completa cu urmatoarea structura:*

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);

*Pe strazile cu structură rutieră existentă (strada Morii, strada Principala, strada Centru tr. 1):*

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- Frezare mixtură asfaltică existentă în grosime de 4 cm

*Pe strazile cu structură rutieră existentă, unde este necesar a se mari partea carosabila, se vor amenaja casete (strada Morii si strada Principala), care vor avea urmatoarea structura:*

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BA 16 conform AND 605-2016;
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 (SR EN 13108-1:2016) sau BAD 22,4 conform AND 605-2016;
- 20 cm strat piatră spartă 0-63 cu închidere cu savură de 25kg/mp; (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 20 cm strat piatră spartă amestec 0-63 (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008);
- 10 cm nisip (STAS 6400:84 și SR EN 13242+A1:2008).

Terenul identificat (revene) cu numărul cadastral 37106, se va betona pe toata latimea, rezultand o suprafata de 1,701.00 mp:

- 15 cm – beton C30/37;
- Plasă ø10, 10x10;
- 5 cm Nisip;

***Structura pietonală trotuar:***

- 4 cm – suprafață de rulare din beton asfaltic BA8
- 15 cm - strat din beton de ciment de clasă C16/20;
- 12 cm strat piatră spartă amestec 0-63;
- 5 cm - strat de poză din nisip (STAS 6400:84; SR EN 13242+A1:2008).

**b) toate efectele generate de intervențiile PP;**

***Efectele generate de implementarea proiectului asupra factorului de mediu AER.***

În perioada de construcție se desfășoară activități ce presupun degajarea de praf și alți poluanți atmosferici precum gazele de eșapament aferente utilajelor implicate în execuția lucrărilor sau gaze de ardere generate de utilizarea aparatelor de sudură și tăiere.

În perioada de operare, principalii poluanți atmosferici sunt cei generați de gazele de eșapament ale autovehiculelor.

Impactul poluanților atmosferici gazoși asupra stării de sănătate a vegetației și a faunei se află cu mult sub limitele de protecție pentru termene lungi de expunere.

Emisiile de metale grele constituie, atât în prezent, cât și după efectuarea lucrărilor de reabilitare, un factor de risc pentru animale, datorită capacității de acumulare a acestora în sol și în vegetație.

Referindu-ne strict la încărcarea atmosferei în zonă cu agenți poluanți rezultați din traficul auto, putem aprecia că există puține elemente ce pot conduce la minimizarea impactului provocat de acestea. Aceasta se va realiza în timp, pe măsura introducerii unor măsuri legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NOx, SO2, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii

epidemiologie efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N<sub>2</sub>O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Zonele în care este cel mai probabil să apară un impact semnificativ sunt cele în care se înregistrează deja frecvente depășiri ale concentrațiilor maxim admisibile pentru mai mulți poluanți atmosferici relevanți pentru proiectul propus.

### ***Efectele generate de implementarea proiectului asupra factorului de mediu SOL.***

Solul din zona studiată poate fi contaminat cu poluanți doar în mod accidental, principalele surse potențiale de contaminare a solului fiind:

- deșeurile industriale din activitățile de întreținere și reparații ale utilajelor; folosite în construirea infrastructurii de apă;
- scurgerile accidentale de motorină și lubrifianți de la utilajele din dotare;
- generarea unor deșeuri menajere în incinta șantierului și depozitarea neorganizată a acestora;
- particule de praf ușoare dislocate, transportate și depuse pe suprafața solului.

În etapa de exploatare/funcționare singura posibilă sursă de poluare este reprezentată de scurgerile accidentale de motorină și lubrifianți de la utilajele din dotare în cazul unor lucrări de intervenții.

Este foarte important de menționat că alimentarea utilajelor din dotare nu se va face în zona lucrărilor de execuție. În condiții normale de lucru, respectând normele de protecție și de intervenție pentru execuția infrastructurii de apă, nu ar trebui să existe riscuri majore de poluare a solului.

Motorina, în condiții normale de manipulare și utilizare, nu este periculoasă pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor. Numai în condiții accidentale, prin stocare, utilizare sau manipulare necorespunzătoare, motorina poate constitui o sursă de pericol pentru factorii de mediu.

Printre sursele de poluare a solului se menționează și particulele de praf, provenite din circulația utilajelor, din operațiunile de excavare și încărcare în faza de construcție.

Cantitatea de pulberi sedimentabile rezultată din procesul tehnologic de excavare și încărcare este scăzută, aria de răspândire a acestora fiind exclusiv incinta și imediata vecinătate a șantierului.

Măsurile de prevenire și de diminuare a impactului efectuat asupra solului, rezultat din activitățile de construire a infrastructurii de apă sunt:

- efectuarea în mod controlat a lucrărilor de construire în scopul protejării pe cât posibil a stratului de sol atât din zona frontului de lucru, cât și din zonele învecinate;
- controlul periodic al utilajelor și a vehiculelor utilizate, în vederea înlăturării producerii unor scurgeri de carburanți.

Prin respectarea măsurilor de mai sus, se prevede că impactul asupra solului și subsolului va fi unul nesemnificativ, fiind puțin probabile acumulări sau migrări de poluanți.



**c) presiunile și amenințările identificate pentru fiecare din ANPIC potențial afectate, precum și alte PP ce pot genera impact asupra ANPIC potențial afectate;**

Sursele de poluare (doar în perioada de execuție) pentru floră și faună, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Toate aceste lucrări de infrastructură au scopul îmbunătățirii calitatii vieții locuitorilor Comunei Peceneaga din punct de vedere social, economic, al condițiilor de locuire și al calitatii mediului rural în care traiesc.

Toate efectele negative asupra factorilor de mediu aer și sol din perioada de execuție au un impact nesemnificativ, cu efecte reversibile.

**d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative) asociate efectelor generate de PP. Formele de impact analizate includ: pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor speciilor de interes comunitar, alterarea habitatelor, fragmentare, reducerea efectivelor populaționale ale speciilor, perturbarea activității speciilor;**

Zonele de implementare a proiectului vizează terenurile agricole deci se poate observa că, în toate acestea arii, prin implementarea proiectului NU se reduc suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. NU se fragmentează habitatele acestora.

În etapa de execuție a lucrărilor se vor respecta condițiile și cerințele impuse prin actele de reglementare obținute. Pe durata execuției proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor, evidența incidentelor de mediu, a reclamațiilor, precum și a măsurilor întreprinse pentru soluționarea acestora. De asemenea, se va verifica modul de transport și gestionare a materialelor și deșeurilor, funcționarea utilajelor implicate în realizarea lucrărilor și autovehiculelor de transport.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de zgomot și vibrații vor avea un caracter temporar, acestea generând efecte locale și pe timp limitat. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție (motoare autovehicule și utilaje, manipulare materiale, funcționarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului etc.), precum și de traficul rutier.

În perioada de execuție se vor înregistra valori mai ridicate în zona fronturilor de lucru, valori de 55 dB putând fi înregistrate până la distanțe de cca. 50 - 70 m. Chiar dacă la nivelul receptorilor sensibili nu se va depăși valoarea limită de 55 dB în timpul zilei, activitățile de execuție vor crea disconfort, însă impactul va fi local, temporar și de scurtă durată.

**Astfel, se poate concluziona că NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;**

**e) obiectivele de conservare ale ANPIC; în cazul în care nu au fost stabilite obiective de conservare pentru o ANPIC, trebuie să se considere că obiectivul este îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată.**

Conform Formulelor Standard al Ariilor Naturale Protejate, ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin și ROSCI0012 Brațul Măcin, habitatele/speciile prezintă preponderent o stare de conservare Favorabilă, ceea ce rezultă că obiectivele de conservare sunt Menținerea stării de Conservare.

Planul de management este un cadru stabil de integrare a obiectivelor ce vizează promovarea activităților de conservare a elementelor naturale și culturale valoroase și valorificarea lor prin activități economice ce nu le afectează stabilitatea pe termen scurt, mediu și lung și aduc beneficii comunităților umane locale: Planul de management reprezintă un instrument de dialog între instituțiile care gestionează resurse teritoriale în ariile protejate PNMM, ROSCI0012 și ROSPA0040, prin aplicarea acestuia urmărindu-se promovarea unei opinii comune pentru a obține colaborarea continuă a acestora în gestionarea patrimoniului natural și cultural al acestora. Acțiunile din planul de management vizează și controlul impactului activităților care se desfășoară în afara PNMM, , ROSCI0012 și ROSPA0040 , asupra ecosistemelor din interiorul acestora și susținerea dezvoltării durabile în comunitățile limitrofe. Planul de management a fost realizat în conformitate cu legislația națională privind ariile naturale protejate și cu reglementările legislației în domeniu, în general.

#### 1. Pelican comun -Pelecanus onocrotalusOrd. Pelecaniformes

Măsuri de conservare. Instalarea de platforme pentru cuibărit și înăsprirea pedepselor în cazul braconajului.

#### 2. Pelican creț -Pelecanus crispus

Măsuri de conservare. Instalarea de platforme pentru cuibărit și înăsprirea pedepselor în cazul braconajului.

#### 3. Barza albă -Ciconia ciconia.

Măsuri de conservare. Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelelor de curent electric și izolarea rețelelor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii. Ciconia ciconia a fost observată în cadrul ariei protejate în perioada de cuibărit -observații relizate în intervalul 1-4 iulie 2013, pe stâlpii de înaltă tensiune din localitățile Cerna, Turcoaia, Carcaliu, Gârvan, Văcăreni, Luncavița, Rachelu, Revărsarea, Hamcearca și Isaccea, astfel cu preponderență în partea vestică, nord-vestică și nord-estică a ariei protejate, lipsind în partea sudică și sud-estică.

#### 4. Barza neagră (Ciconia nigra).

Măsuri de conservare. Ocrotirea cuiburilor, păstrarea liniștii și evitarea tăierilor de arbori în zonele în care cuibăresc berzele, precum și izolarea liniilor electrice de medie tensiune pot reduce considerabil mortalitatea berzelor negre. Zonele umede din apropierea pădurilor înlesnește cuibăritul și asigură zone de hrănire în timpul migrației.

#### 5. Acvila de câmp (Aquila heliaca)

Măsuri de conservare. Păstrarea arborilor bătrâni în zonele de cuibărit și reducerea deranjului produs de activitățile umane, în special de vânătoare, sunt absolut necesare pentru conservarea speciei.

#### 6. Acvilă țipătoare mare (Aquila clanga)

Măsuri de conservare. Menținerea zonelor împădurite și a celor umede, izolarea liniilor de înaltă tensiune, pedepsirea drastică a celor care folosesc otrăvuri în cadavre de anim

#### 7 Acvilă mică (Hieraetus pennatus)

Măsuri de conservare. Managementul durabil al zonelor forestiere, împiedicarea braconajului, practicarea unei agriculturi extensive în locurile de hrănire sunt principalele măsuri de conservare ale speciei. În lunile aprilie și mai ale anului 2012, în cadrul ariei protejate au fost observați indivizi ai

speciei pe Culmea Pricopanului în apropiere de Vârful Sulucul Mare. În luna aprilie există semnalări ale speciei în următoarele locații: pe interfluviul de lângă valea Porcăreții – sectorul mijlociu, pe Valea Covandria – sectorul inferior, pe interfluviul estic al Văii Covandria, la nord-est de Creasta Peiopcea, la est de culmea Dealul Mare, la est de localitatea Greci și pe transectul din Rachelu și Revărsarea, la nord de Tichilești. ale și a braconierilor constituie principalele măsuri de conservare pentru această specie.

8. Șerpar (*Circaetus gallicus*)

Măsuri de conservare. Împiedicarea defrișării iraționale a pădurilor, practicarea agriculturii extensive și înăsprirea pedepselor pentru braconaj sunt principalele măsuri de conservare ale speciei.

9. Șorecar mare (*Buteo rufinus*)

Măsuri de conservare. Împiedicarea reducerii suprafețelor de stepă, încurajarea agriculturii tradiționale, interzicerea exploatărilor de material stâncos din zonele de cuibărit sunt principalele măsuri de conservare ale speciei.

10. Uliul cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*)

Măsuri de conservare. Menținerea habitatelor din actualele zone împădurite și păstrarea zonelor de liniște în preajma cuiburilor constituie principalele măsuri de conservare ale speciei.

11. Erete vânăt (*Circus cyaneus*)

Măsuri de conservare. Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede, reducerea cantității de pesticide folosite în activitățile agricole și pedepsirea mai aspră a braconajului.

12. Șoim dunărean

Măsuri de conservare. Înăsprirea pedepselor pentru vânătoria -capturarea- ilegală a păsărilor și jefuirea cuiburilor, împiedicarea degradării habitatelor și practicarea agriculturii bio- sau eco- în zonele de cuibărire și hrănire, precum și amplasarea de cuiburi artificiale constituie măsuri principale de conservare a speciei.

13. Șoim de iarnă (*Falco columbarius*)

Măsuri de conservare. Menținerea habitatelor favorabile speciei și practicarea unei agriculturi fără pesticide sunt principalele măsuri de conservare a speciei.

14. Pasărea ogorului (*Burhinus oediconemus*)

Măsuri de conservare. Menținerea pășunilor și practicarea agriculturii fără utilizarea pesticidelor sunt principalele măsuri de conservare a speciei.

15. Caprimulg (*Caprimulgus europaeus*)

Măsuri de conservare. Reducerea folosirii pesticidelor în agricultură și exploatarea rațională a pajiștilor și pădurilor contribuie la conservarea speciei.

16. Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*)

Măsuri de conservare. Menținerea habitatelor actuale, a arborilor scorburoși și eliminarea folosirii pesticidelor în agricultură în zonele de hrănire, precum și împiedicarea braconajului constituie măsuri importante de conservare a speciei.

17. Ciocănitore de grădini (*Dendrocopos syriacus*)

Măsuri de conservare. Menținerea în bună stare a pădurilor, fără extragerea arborilor morți sau scorburoși, păstrarea arborilor bătrâni în livezi și plantarea de pomi în localități constituie principalele măsuri de protecție a acestei specii.

18. Ciocănitore de stejar (*Dendrocopos medius*)

Măsuri de conservare. Menținerea în bună stare a pădurilor de stejar și carpen, fără extragerea arborilor morți sau scorburoși, și păstrarea liniștii în zonele de cuibărire constituie principalele măsuri de protecție a acestei specii.

19. Ciocârlie de pădure (Lullula arborea)

Măsuri de conservare. Menținerea în bună stare a pădurilor de stejar și carpen, fără extragerea arborilor morți sau scorburoși, și păstrarea liniștii în zonele de cuibărire constituie principalele măsuri de protecție a acestei specii.

20. Pietrar negru (Oenanthe pleschanka)

Măsuri de conservare. Împiedicarea deranjului la locurile de cuibărire și practicarea unei agriculturi pe baze bio- sau eco- contribuie la conservarea speciei.

21. Presură de grădină (Emberiza hortulana)

Măsuri de conservare. Împiedicarea vânătorii ilegale, menținerea în bună stare a habitatelor favorabile și practicarea unei agriculturi prietenoase față de mediu contribuie la conservarea speciei.

**MENȚIUNE:** Proiectul nu este amplasat în zone cu restricții stabilite prin planul de management sau printr-un act normativ din domeniul ariilor naturale protejate/ biodiversitate, care să conducă la respingerea acestuia.

**f) parametrii și țintele stabilite de către autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator pentru obiectivele de conservare; în cazul în care autoritatea responsabilă cu managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator comunică titularului că nu au fost stabiliți parametrii sau că nu pot fi stabiliți până la elaborarea memoriului de prezentare, atunci sunt utilizați următorii parametrii: pentru habitate: suprafața habitatului, structura și funcțiile acestuia, tendințe viitoare; pentru specii: mărimea populației, suprafața habitatului ocupat, tendințe viitoare. În situația în care până la elaborarea studiului de evaluare adecvată se vor elabora parametrii, atunci studiul se va întocmi/ actualiza cu analiza parametrilor stabiliți de autoritatea responsabilă cu managementul/ administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar/administrator.**

La elaborarea Planului de Management au fost luate în considerare toate prevederile legale privind conservarea biodiversității la toate nivelurile ei de abordare, prezentate pe scurt în Tabelul nr. 1, măsurile de conservare stabilite fiind în acord cu principiile ce stau la baza conservării biodiversității și dezvoltării durabile a sistemului socio-economic, așa cum au fost definite în documentele adoptate la Conferințele Părților la Convenția pentru Diversitate Biologică ratificată de România prin Legea 58/1994.

Planul de management reprezintă un instrument de dialog între instituțiile care gestionează resurse teritoriale în ariile protejate PNMM, ROSCI0012 și ROSPA0040, prin aplicarea acestuia urmărindu-se promovarea unei opinii comune pentru a obține colaborarea continuă a acestora în gestionarea patrimoniului natural și cultural al acestora.

Planul de management cuprinde un set de strategii și de acțiuni necesare pentru îndeplinirea pe termen lung a obiectivelor PNMM, ROSCI0012 și ROSPA0040.

Situl ROSCI0012 acoperă o suprafață de 10,433.20 ha și prezintă importanță în primul rând pentru conservarea habitatului 92A0 Salix alba and Populus alba galleries, ce ocupă aproximativ 19,41% din sit, respectiv 4% din suprafața habitatului la nivel național. Habitatul este reprezentat pe suprafețe mai mult sau mai puțin reduse și prin arborete asupra cărora nu s-au făcut intervenții silvice,

încă de la formare, suprafețe ce pot fi considerate păduri vigne (în prezent sau potențiale). Nu au fost însă identificate până în prezent arborete seculare din acest habitat.

Pe locul secund ca importanță se situează habitatul prioritar 62C0\* Ponto-Sarmatic steppes, ce ocupă o suprafață de aproximativ 4% din suprafața națională a habitatului, reprezentat prin stepe cu graminee pe soluri balane (asociația *Agropyretum pectiniformae*), întâlnite în țară predominant în Dobrogea, și stepe petrofile pe șisturi paleozoice (asociația *Sedo hillebrandtii*- *Polytrichetum piliferi*) încadrate în alianța endemică pentru Dobrogea *Pimpinello-Thymion zygioidi* (Sanda, Arcuș, 1999).

În sit a fost citată (Săvulescu, 1976) specia de interes comunitar *Marsilea quadrifolia*, din zona lacului Iglia, care există și în prezent (însă ca amenajare piscicolă), fapt pentru care se poate presupune că specia respectivă nu a dispărut.

Situl reprezintă partea nordică a coridorului de migrație a speciilor de plante din Peninsula Balcanică spre Dobrogea de nord și Delta Dunării.

În plus acesta constituie și o importantă cale de migrație pentru păsări (fiind propus și ca SPA), precum și pentru anumite specii de pești, inclusiv sturioni.

Includerea Cursului Dunării în sit este esențială pentru asigurarea continuității cât și pentru transportul de către apele fluviului a organelor de reproducere (semințe, lăstari etc. ) ale diferitelor specii de plante, ce favorizează propagarea acestora spre nordul Dobrogei și Delta Dunării.

**Tabel 34 Folosirea terenului în cadrul Sitului de Protecție Avifaunistică ROSPA0073 Măcin Niculițel**

Categoria folosită	Perimetrul categoriei folosite -m-	Suprafață din perimetrul Parcului
Râuri, lacuri	1347.22	2%
Pajiști naturale, stepe	3368.05	5%
Teren arabil	19534.69	29%
Pășuni	1347.22	2%
Alte terenuri arabile	4041.66	6%
Păduri de foioase	32333.28	48%
Vii și livezi	2020.83	3%
Alte terenuri artificiale - localități, mine-	1347.22	2%
Habitat de păduri -păduri în tranziție-	2020.83	3%
<b>TOTAL</b>	<b>67361</b>	<b>100%</b>

Sursa datelor: Analiza materialelor cartografice și interviuri și observații directe la autoritățile publice (Registrul Agricol, 2012)

Zona Munților Măcinului după INCDD „reprezintă o verigă importantă pe căile de migrație care urmează cursurile râurilor Prut și Siret. Varietatea de ecosisteme terestre, forestiere sau stâncoase, combinate cu prezența unor sisteme acvatice din apropierea lanțurilor muntoase -Lacurile Jijila, Sărat, Slatina, etc., oferă condiții favorabile pentru pasajul și iernarea unui număr mare de specii și exemplare.”

Mai mult de 10.000 păsări răpitoare de zi și mai mult de 20.000 berze trec prin acest coridor în fiecare an, ceea ce atrage ornitologi din țară și din străinătate. În fiecare an se organizează o tabără de monitorizare de către echipa *Milvus*, pentru monitorizarea migrațiilor. 13 specii răpitoare de zi cuibăresc în parc, reprezentative fiind: șerparul - *Circaetus gallicus*, acvila mică - *Hieraetus*

pennatus, uliul cu picioare scurte - Accipiter brevipes, șorecarul mare - Buteo rufinus și șoimul dunărean - Falco cherrug. Munții Măcinului este singurul loc din România unde cuibărește șoimul dunărean. Prezența ciocăntorii cu spate alb - Dendrocopos leucotos merită amintită, dat fiind că această specie populează în mod normal pădurile alpine de peste 600m.

Situl ROSPA0040 acopera o suprafața de 19011.8 ha. Gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor din Formularul Standard, in Situl ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin se pot intalni urmatoarele categorii:

- a) 63 de specii din anexa I a Directivei Pasari;
- b) 55 de alte specii migratoare listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare;
- c) 7 specii periclitare la nivel global;

**Realizarea obiectivului nu va afecta suprafața siturilor, nu va afecta zonele de cuibarire/hranire, numărul de indivizi a speciilor prezente in sit, deoarece lucrarile se afla in interiorul Comunei peceneaga, drumurile fiind existente, acestea necesitand reabilitarea pentru a imbunatati viata locuitorilor din zona.**

**g) identificarea incertitudinilor și indicarea lor clară în tabelul de evaluare a impactului.**

\*\*\*Se precizează că sursa datelor și a informațiilor utilizate, inclusiv a celor spațiale: formular standard, plan de management.

Sursa informațiilor folosite pentru întocmirea documentației:

A) [https://parcmacin.ro/wp-content/uploads/2022/08/PLAN\\_MACIN\\_17.05.2016.pdf](https://parcmacin.ro/wp-content/uploads/2022/08/PLAN_MACIN_17.05.2016.pdf)

B) <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSPA0040&release=33>

C) <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0012&release=33>

D) <https://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/OBIECTIVE-DE-CONSERVARE-SPECIFICE-ROSPA-1.pdf>

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

Tabelul nr. 4 - Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi;

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de săpătură	Zgomot/Vibrații	> 50 dB(A)	Perturbare doar în perioada de execuție	Comuna Peceneaga	ROSPA0040 Dunarea Veche - Bratul Macin, ROSCI0012 Bratul Macin
Umplerea șanturilor și compactarea pământului	Zgomot/Vibrații	> 50 dB(A)	Perturbare doar în perioada de execuție	Comuna Peceneaga	ROSPA0040 Dunarea Veche - Bratul Macin, ROSCI0012 Bratul Macin

**2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte, prin completarea tabelului următor; Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată**

Tabelul nr. 5 - Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului – Anexat prezentei documentatii.

**3. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate. Rezultatele analizei se prezintă prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 6).Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ.**

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ. - ANEXAT PREZENTEI DOCUMENTATII

**E.2. Identificarea incertitudinilor. Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).**

Tabelul nr. 7 - Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate																																																							
Descrierea PP	lungimea totală a străzilor ce vor fi modernizate, este de 5,429.00 m Nu sunt cunoscute cantitățile de materiale și volumele de lucrări care să permită cuantificarea efectelor generate în toate etapele ciclului de viață al PP. Cantitățile finale vor fi calculate la faza P.T.																																																							
Alte PP	- Proiectul își propune aducerea structurii rutiere și pietonale a sectoarelor de străzi vizate la parametri tehnici corespunzători clasei tehnice, corectarea elementelor geometrice, astfel încât să se încadreze în prevederile legale, refacerea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale.																																																							
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	<p>Nu este cazul.</p> <p>Conform Formulelor Standard, amenințările pentru ANPIC ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin sunt: Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:</p> <table border="1" data-bbox="960 643 1476 874"> <thead> <tr> <th colspan="5">Impacte Negative</th> </tr> <tr> <th>Intens.</th> <th>Cod</th> <th>Amenințări și presiuni</th> <th>Poluare (Cod)</th> <th>În sit/ în afară</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>A01</td> <td>Cultivare</td> <td>N</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>H05</td> <td>Poluarea solului și deșeurile solide (cu excepția evacuarilor)</td> <td>N</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului:</p> <table border="1" data-bbox="965 914 1442 1358"> <thead> <tr> <th colspan="5">Impacte Negative</th> </tr> <tr> <th>Intens.</th> <th>Cod</th> <th>Amenințări și presiuni</th> <th>Poluare (Cod)</th> <th>În sit/ în afară</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>D 03.02</td> <td>Navigație</td> <td>N</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>F 02.01</td> <td>Pescuit profesional pasiv</td> <td>N</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>F 02.03</td> <td>Pescuit de agrement</td> <td>N</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>H01</td> <td>Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)</td> <td>N</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>J 02.12</td> <td>Stăvilare, diguri, plaje artificiale, generalități</td> <td>N</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conform Formulelor Standard, amenințările pentru ANPIC ROSCI0012– Bratul Macin sunt:</p>	Impacte Negative					Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară	H	A01	Cultivare	N	O	H	H05	Poluarea solului și deșeurile solide (cu excepția evacuarilor)	N	O	Impacte Negative					Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară	M	D 03.02	Navigație	N	I	M	F 02.01	Pescuit profesional pasiv	N	I	L	F 02.03	Pescuit de agrement	N	I	M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I	M	J 02.12	Stăvilare, diguri, plaje artificiale, generalități	N	O
Impacte Negative																																																								
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară																																																				
H	A01	Cultivare	N	O																																																				
H	H05	Poluarea solului și deșeurile solide (cu excepția evacuarilor)	N	O																																																				
Impacte Negative																																																								
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară																																																				
M	D 03.02	Navigație	N	I																																																				
M	F 02.01	Pescuit profesional pasiv	N	I																																																				
L	F 02.03	Pescuit de agrement	N	I																																																				
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I																																																				
M	J 02.12	Stăvilare, diguri, plaje artificiale, generalități	N	O																																																				



Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
H	A04	Pasunatul	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului:

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
M	B 01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	I
M	B 02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	I
L	C 01.01 .01	Carriere de nisip și pietris	N	I
L	D 03.02	Navigație	N	I
L	E 01.03	Habitare dispersate (locuințe risipite, disperse)	N	I
M	F 03.01	Vanatoare	N	I

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ În afară
L	F 03.02 .01	Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)	N	I
M	F 03.02 .03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
L	G 02.08	Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	N	I
L	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I

Localizarea habitatului/ speciei față de PP

Menționăm că NU au fost identificate pe amplasamentul studiat locuri de cuibărit, ale unor specii de păsări pentru care au fost instituite siturile ROSPA0073, ROSPA0040 și ROSCI0012.

*Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"*

*Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea*

Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Obiectivele de conservare cât și valoare parametrilor au fost analizate în tabelele 4,5,6.
Starea de conservare	Starea de conservare a speciilor prezente în ANPIC nu va fi afectată în nici un fel de implementarea proiectului, după cum reiese din tabelele completate anterior.
Valoare țintă parametru	Nu vor fi afectate Valorile țintă stabilite pentru fiecare specie prezentă în ANPIC.
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Prin implementarea proiectului nu se vor pierde suprafețe din Ariile Naturale Protejate și nu vor fi afectați parametrii ANPIC.
Altele	

Denumire: "Modernizare străzi, alei pietonale și dispozitive de scurgere a apelor în comuna Peceneaga, județul Tulcea"

Beneficiar: Comuna Peceneaga, județul Tulcea

**E.3. Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată**  
**Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:**

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Amplasamentul proiectului are folosință actuală drumuri comunale și drumuri de legatură deci se poate observa că, în toate acestea arii, prin implementarea proiectului NU se reduc suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. NU se fragmentează habitatele acestora.

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:– detaliere ...

**Nu este cazul.** În zona proiectului nu au fost observate zone de cuibărire/odihnă/hrănire.

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

**Nu este cazul.** ;

Destinația Propusă: Modernizare drumuri, alei pietonale

4. alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:

**Nu este cazul.** În zona proiectului nu au fost observate zone de cuibărire/odihnă/hrănire.

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor: **Nu este cazul.**

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate: **Nu este cazul.**

7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact: **Nu este cazul.**

8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului: **Nu este cazul.**

9. incertitudinile identificate: **Nu este cazul.**

Întocmit,  
S.C. ENVIRONMENT PROCONSULTING S.R.L.

Administrator,  
Ing. Căpățînă Valentina

