

MEMORIU DE PREZENTARE

CUPRINS:

I. DENUMIREA PROIECTULUI	3
II. TITULARUL INVESTIȚIEI	3
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	3
a) Rezumat al proiectului	3
b) Justificarea necesității proiectului	4
c) Valoarea investiției.....	4
d) Perioada de implementare propusă.....	4
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	4
f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele) 4	4
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	15
-Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	15
-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	15
-Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	15
-Metode folosite în demolare;.....	15
-Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).....	15
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	15
-Localizarea proiectului	15
-Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001;	16
-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;	16
-hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	16
-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;.....	17
-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;	17
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	17
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	17
a) Protecția calității apelor.....	17
b) Protecția aerului.....	18
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	20
d) Protecția împotriva radiațiilor.....	20
e) Protecția solului și subsolului	21
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	22
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	24
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	25
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	27
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI;.....	27
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	27
-impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);	27

-extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	37
-magnitudinea și complexitatea impactului;	37
-probabilitatea impactului;	37
-durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	38
-măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	38
-natura transfrontalieră a impactului.	38
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	38
-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.	38
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	39
A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DEȘEURILOR ETC.)	39
B. SE VA MENTIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.	39
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	39
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	42
XII. ANEXE – PIESE DESENATE	43
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:	44
a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 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;	44
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	45
c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	75
d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	79
e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	79
f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.	80
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:	81
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.	81

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„MODERNIZARE ȘI EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN LOCALITATEA PECENEAGA, COMUNA PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA”

II. TITULARUL INVESTIȚIEI

- numele: U.A.T. Comuna Peceneaga
- adresa postală: strada Primăriei, nr. 32, localitatea Peceneaga, județul Tulcea, cod poștal: 827185
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0240 577 130
- e-mail: primaria_peceneaga@yahoo.com
- numele persoanelor de contact: Primar Matei Eugen
- director/manager/administrator: Primar Matei Eugen
- responsabil pentru protecția mediului:

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Investiția propusă privește extinderea și modernizarea rețelei de apă potabilă din localitatea Peceneaga, comuna Peceneaga, județul Tulcea.

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în localitatea Peceneaga, comuna Peceneaga, județul Tulcea.

Proiectul își propune modernizarea și extinderea sistemului de apă potabilă din localitatea Peceneaga, astfel încât funcționarea acestuia să corespundă cerințelor de calitate a apei și care să prezinte siguranță în exploatare și să corespundă cerințelor pentru stingerea și combaterea incendiilor.

Lucrările de modernizare și extindere din prezenta investiției cuprind:

- reabilitarea celor două puțuri existente;
- schimbarea conductei de aducțiune de la fiecare puț până la conducta comună;
- schimbarea conductelor și a vanelor de la rezervorul de 500mc, din beton armat, montat semiîngropat;
- realizare rețelei de distribuție cu conducte din PEID pe o lungime de aproximativ 23,055.90 ml;
- cămine de aerisire (pe distribuție): 7 buc;
- cămine de golire (pe distribuție): 11 buc;
- cămine de vane (pe distribuție): 10 buc;
- cămine de reducere a presiunii (pe distribuție): 5 buc;
- vane îngropate Dn50: 58 buc;
- vane îngropate Dn100: 55 buc;
- vane îngropate Dn125: 8 buc;
- vane îngropate Dn150: 4 buc;
- hidranți subterani Dn80: 34 buc;
- racorduri: 680 buc.

BILANT TERITORIAL

Suprafața totală ocupată de lucrările din prezentul proiect este de aproximativ **23,800.00 mp.**

Suprafața de teren ocupată de lucrările prevăzute în prezenta documentație, este situată în totalitate pe amplasamentul aferent infrastructurii rutiere și a spațiului verde și nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol, mutări de garduri, demolări de case sau construcții.

b) Justificarea necesității proiectului

Scopul realizării obiectivului în cazul de față, este de a schimba și/sau completa construcțiile și instalațiile hidraulice pentru sursa de apă și pentru rezervoarele din cadrul gospodăriei de apă, dar și de a înlocui, moderniza și extinde rețeaua de distribuție a apei potabile pentru ca toți locuitorii să beneficieze de serviciul de alimentare cu apă potabilă.

În prezent, comuna Peceneaga beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu apă în perioada anilor 1977-1978, iar în prezent activitățile de exploatare și întreținere a sistemului sunt realizate de către S.C. SERVICII LOCALE PECENEAGA S.R.L.

Având în vedere starea de degradare a unor obiecte tehnologice din cadrul sistemului de alimentare cu apă și de materialelor folosite pentru conductele de pe rețeaua de distribuție, vor fi necesare înlocuiri de construcții și instalații hidraulice, de tronsoane de conducte și completarea acestora cu armături necesare, conform legislației în vigoare.

c) Valoarea investiției

- 12,461,276.46 cu TVA.

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare pentru realizarea obiectivului de investiție este de 31 luni, din care 24 luni de execuție.

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

Prezentului memoriu de prezentare i se anexează în format electronic partea desenată aferentă documentației tehnice elaborate de către proiectant.

Pentru întocmirea planului de situație al amplasamentului s-a efectuat o ridicare topografică în coordonate STEREO 70, anexată la prezenta documentație în format electronic.

f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Amplasamentul:

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Peceneaga, județul Tulcea.

Comuna Peceneaga este situată pe malul drept al Brațului Măcin, al Dunării, fiind situată la confluența unităților morfologice fluviul Dunărea cu Munții Măcinului. Este situată în partea de vest a județului, pe malul drept al brațului Măcin al Dunării, la o distanță de 70 km față de municipiul Tulcea și 40 km față de orașul Măcin.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Documentația tratează lucrările pentru reabilitarea și extinderea sistemul actual de alimentare cu apă potabilă din localitatea Peceneaga.

Investiția propusă privește reabilitarea, modernizarea și extinderea obiectelor tehnologice din cadrul sistemului de alimentare cu apă potabilă din localitatea Peceneaga, astfel încât funcționarea acestuia să corespundă cerințelor de calitate a apei și să prezinte siguranță în exploatare.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului sunt:

- reabilitarea celor două puțuri existente;
- schimbarea conductei de aducțiune de la fiecare puț până la conducta comună;
- schimbarea conductelor și a vanelor de la rezervorul de 500mc, din beton armat, montat semiîngropat;
- realizare rețelei de distribuție cu conducte din PEID pe o lungime de aproximativ 23,055.90 ml;
- cămine de aerisire (pe distribuție): 7 buc;
- cămine de golire (pe distribuție): 11 buc;
- cămine de vane (pe distribuție): 10 buc;
- cămine de reducere a presiunii (pe distribuție): 5 buc;
- vane îngropate Dn50: 58 buc;
- vane îngropate Dn100: 55 buc;
- vane îngropate Dn125: 8 buc;
- vane îngropate Dn150: 4 buc;
- hidranți subterani Dn80: 34 buc;
- branșamente: 680 buc.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

În comuna Peceneaga a fost executat un *sistem centralizat de alimentare cu apă* în perioada anilor 1977-1978, iar în prezent activitățile de exploatare și întreținere a sistemului sunt realizate de către S.C. *SERVICII LOCALE PECENEAGA S.R.L.*

Obiectivele tehnologice care alcătuiesc actualul sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă sunt:

- Captarea apei din sursă subterană prin intermediul a 2 puțuri;
- Aducțiunea formată din conducte PEID pe o lungime de 3,197.00 m, ce asigură transportul apei brute către rezervoare;
- O gospodărie de apă cu 2 rezervoare de înmagazinare a apei potabile: un rezervor vechi din beton armat cu un volum de 500 mc și un rezervor nou metalic de 500 mc;
- O instalație de clorinare a apei;
- Rețeaua de distribuție apă potabilă.

Pentru ambele puțuri existente pe frontul de captare care asigură necesarul de apă a sistemului de alimentare cu apă, construcțiile și instalațiile hidraulice sunt degradate fizic,

materialele utilizate sunt îmbătrânite și nici nu îndeplinesc cerințele constructive și de sanitație pentru puțurile de captare a apei.

Rețeaua de distribuție a apei potabile a fost construită în diverse etape funcție de gradul de urbanizare a localității și de posibilitățile de finanțare a lucrărilor, astfel conductele rețelei de distribuție pozate îngropat pe străzile localității nu acoperă spațial toți consumatorii. Rețeaua este alcătuită din conducte PEID pe o lungime de 1,505.00 m și din conducte din oțel și azbociment pe o lungime de 29,100.00 m. În anul 2018, a fost elaborat un proiect tehnic de reabilitare a sistemului de alimentare cu apă, prin care lungimea rețelei de distribuție reabilitată cu conducte din PEID pe o lungime de 4,853.00 ml.

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

Pentru realizarea obiectivului de investiție, se propun următoarele lucrări:

Din punct de vedere constructiv, sistemul de alimentare cu apă din satul Peceneaga, Comuna Peceneaga, Județul Tulcea, cuprinde următoarele componente:

- Captarea:

La momentul întocmirii prezentei documentații, comuna Peceneaga are un front de captare format din două puțuri funcționale.

Având în vedere că puțurile au fost construite în perioada 1977-1978, nu s-au găsit fișele forajelor din momentul execuției. Astfel, se propune o deznisipare pentru fiecare puț existent, cât și o inspecție video.

Fiecare puț necesită reabilitarea cabinei, schimbarea instalațiilor hidraulice, refacerea scripetelui care ajută la ridicarea pompei cât și refacerea împrejmuirii existente.

În prezent (a.c. 2022), puțul F4 este dotat cu o pompă submersibilă tip SP, cu debitul de 20 mc/h și înălțime de pompare $H=200$ mCA, putere motor antrenare pompă $P=18,5$ kW și turație $n=2940$ rot/min.

Puțul F5 este echipat cu pompă submersibilă de tip SP, cu debitul de 40 mc/h și înălțime de pompare $H=200$ mCA, putere motor antrenare pompă $P=30$ kW și turație $n=2940$ rot/min.

Conform solicitărilor beneficiarului, se vor achiziționa pompe noi care vor respecta aceleași caracteristici cu pompele existente.

Se vor înlocui instalațiile hidraulice interioare (vane, clapet antiretur, apometru, etc.) și tabloul electric de forță și automatizare, pentru fiecare puț.

Pentru protecția sanitară, se va reface integral împrejmuirea celor două puțuri. Având în vedere că nu există posibilitate de teren liber de sarcini pe o suprafață mai mare decât suprafața împrejmuită în prezent, protecția sanitară pentru fiecare puț va rămâne aceeași, respectiv: realizarea împrejmuirii cu 40.0 ml de gard protecție pentru fiecare puț. Astfel, lungimea totală a împrejmuirii pentru cele două puțuri este de **$L=80.0$ ml.**

Pentru zona de siguranță se va executa un gard de protecție $L= 40.0$ ml/puț cu înălțimea de 2,00 m din plasă împletită de oțel. Acestea se vor monta la rândul lor pe stâlpi din țevă de oțel galvanizat cu $H=2.5$ m și (60 x 40 x 2mm), în fundații de beton. Poarta de acces se va executa din aceleași materiale, la deschiderea de 4,0 m (înălțimea de 2,0 m față de cota terenului natural). Poarta de acces auto se va executa în două canaturi.

- Conducta de aducțiune: - apa captată din puțurile existente va fi pompată prin conducte de legătură la aducțiunea din polietilenă de înaltă densitate, existentă.

Forajul F4:

Conducta de la **forajul F4** se propune a se realiza din **PEID Pn16 De.110mm** pe o lungime de **L=50.0 ml**. Pe conductă s-a prevăzut un cămin de golire (CGA1).

Forajul F5:

Conducta de la **forajul F5** se propune a se realiza din **PEID Pn16 De.140mm** pe o lungime de **L=500.0 ml**. Pe conductă s-a prevăzut un cămin de golire (CGA2).

Cele două conducte de aducțiune se vor lega la conducta de aducțiune existentă, care este din PEID De200mm, într-un cămin de vane propus, CVA1.

Pe conducta din PEID De.110mm cât și pe conducta din PEID De.140mm se va monta câte o vană de închidere în caz de avarie.

Obs.: având în vedere că din relatările beneficiarului, conducta existentă de aducțiune (reabilitată în cadrul altui proiect) este din PEID Pn10, se recomandă inspecția periodică a tronsonului reabilitat, având în vedere că la momentul actual, pompele din puțuri au un H=200 mCA, iar beneficiarul dorește achiziționarea a două pompe noi cu caracteristici identice cu a celor existente.

- Gospodăria de apă:

Rezervoarele pentru înmagazinarea apei potabile din schema tehnologică a sistemului de alimentare cu apă, au fost proiectate și executate în perioade diferite funcție soluțiile tehnice adoptate pentru înființarea și apoi pentru extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă.

Rezervoarele pentru înmagazinarea apei potabile, au o capacitate totală de 1000 mc (2x500mc) și sunt amplasate la o cotă dominantă în gospodăria de apă situată în partea de sud-est a comunei, astfel încât curgerea gravitațională către rețeaua de distribuție să realizeze presiunile minim necesare la branșamentele utilizatorilor de apă potabilă din comună.

❖ **Rezervorul cu capacitatea de 500 mc, din beton armat**, construit semiîngropat în perioada de înființare a sistemului de alimentare cu apă este prevăzut cu umplutură de pământ pe întreaga suprafață a pereților exteriori și cu cameră de vane care adăpostește instalația hidraulică aferentă rezervorului. Doarece în timp acoperișul rezervorului s-a degradat, acesta a fost reabilitat prin refacerea hidroizolației astfel încât apele meteorice să nu pătrundă în incinta rezervorului.

❖ **Rezervorul nou cu capacitatea de 500 mc, construit suprateran** realizat în anul 2018. Varianta constructivă de realizare a lucrărilor pentru construcția rezervorului prevăzută în proiect și executată de constructor a constat în execuția unui rezervor de tip metalic, având formă cilindrică cu membrană din cauciuc butylic. Rezervorul metalic de 500 mc cu diametrul de 11,46 m și înălțimea de 5,73 m este montat pe o placă din beton armat care reprezintă fundația rezervorului.

Pentru rezervorul din beton armat de 500 mc este necesar să se înlocuiască instalația hidraulică aferentă care în prezent este alcătuită din vane și conducte metalice ruginite și degradate fizic (conducta de alimentare a rezervorului, conducta de plecare a apei din rezervor, conducta de golire și conducta de preaplin).

- Conducta de distribuție:

❖ Conform precizărilor consemnate în documentația tehnică pentru obținerea Autorizației de Gospodărire a Apelor Nr. 183/22.10.2019, rețeaua de distribuție este alcătuită din:

- conducte PEHD cu diametru Dn 110 mm și lungime de 1505 m;
- conducte din oțel cu lungimea de 29 100 m având diametre Dn 125 mm, Dn 150 mm, Dn 200 mm, Dn 300 mm

În anul 2018 a fost elaborat proiectul tehnic de reabilitare a sistemului de alimentare cu apă potabilă în comuna Peceneaga, în care se precizează că lungimea rețelei de distribuție ce se va reabilita cu conducte din PEHD PE 100, PN 10 SDR 17, are o lungime totală de 4853 m cu următoarea împărțire pe diametre și lungime pe străzi:

Denumire stradă	Diametru conductă PEHD (mm)						Total lungime (m)
	110	125	140	160	180	200	
Principală	23	185	190		664	352	1414
Morii	941		161	15			1117
Cîpinei	335	38					373
Ulița Mică			153				153
Dunării				133			133
Scolii			96			132	228
Centru			262			117	379
Primăriei						300	300
Bisericii			193				193
Mică	290	195	78				563
Total lungime (m)	1589	418	1133	148	664	901	4853

Prezentul proiect prevede schimbarea tuturor conductelor din OL/azmociement, cu conducte din PEID, Pn10, SDR 17 și legarea acestora la conducta realizată prin proiectul din anul 2018.

Astfel, comuna Peceneaga va beneficia de o rețea de distribuție doar din PEID.

Rețeaua de distribuție pentru satul Peceneaga din Comuna Peceneaga, va fi alimentată gravitațional, iar prezenta investiție se va desfășura pe o lungime totală de 23,055.90 ml conducta din PEID PE100 Pn10 De160/De140/De125/De110/De63 (**PEID Pn 10 De160mm L=569.33ml, PEID Pn10 De140mm L=1154.61ml, PEID Pn125mm L=2,470.71ml, PEID Pn10 De110mm L=13,835.25ml și PEID Pn10 De63mm L=5026.0ml**).

Pe traseul conductei de distribuție, datorită amplasării celor două rezervoare la cota de aprox 102/108mdnMN, sunt necesare a se monta cinci cămine de reducere a presiunii, astfel încât, presiunea în rețea să nu fie mai mare de 6.0 bari. (pe porțiuni scurte de tronsoane, presiunea se ridică la 7.0 bari – nu se vor monta branșamente pe acele porțiuni).

Cămine de reducere a presiunii:

- CRP 1 – se va monta pe DJ222F, partea dreaptă (orientare Nordică), la o distanță de cca. 40.0 – 41.0ml față de intersecția cu str. Luminoasă, care va reduce presiunea de ieșire cu 3.0 bari;
- CRP 3 – se va monta pe DJ222F, partea dreaptă (orientare Nordică), la o distanță de cca. 673.0ml față de CRP 1, care va reduce presiunea de ieșire cu 3.5 bari;

- CRP 2 – se va monta pe DJ222F, partea stângă (orientare Nordică), la o distanță de cca. 130.0ml față de intersecția cu str. Luminoasă, care va reduce presiunea de ieșire cu 3.5 bari;
- CRP 4 – se va monta str. Albinelor, în zona intersecției cu str. Bisericii, la o distanță de cca. 125.0 ml față de intersecția cu str. Luminoasă (orientare Nordică);
- CRP 5 – se va monta pe tronsonul de conductă cuprins între str. Bisericii și str. Florilor, la o distanță de cca. 90.0 ml față de str. Bisericii (orientare Nordică).

Instalațiile hidraulice pentru reducerea presiunii se vor monta în cămine din beton prefabricat cu secțiune circulară sau dreptunghiulară, cu capac carosabil, clasa de rezistență D400.

Pe str. Scolii, la intersecție cu str. Crivățului, pe conducta reabilitată începând cu anul 2018, este prevăzut un cămin de reducere a presiunii. În momentul conectării rețelei propuse cu rețeaua existentă, se vor testa din punct de vedere a presiunii minime, toate tronsoanele comuna Peceneaga.

S-au prevăzut următoarele dotări pentru conducta de distribuție:

- cămine de aerisire (pe distribuție): 7 buc;
- cămine de golire (pe distribuție): 11 buc;
- cămine de vane (pe distribuție): 10 buc;
- cămine de reducere a presiunii (pe distribuție): 5 buc;
- vane îngropate Dn50: 58 buc;
- vane îngropate Dn100: 55 buc;
- vane îngropate Dn125: 8 buc;
- vane îngropate Dn150: 4 buc;

Pe traseul conductei de distribuție din PEID Pn10, s-au prevăzut **34 hidranti subterani pentru combaterea incendiului Dn80**.

Noua rețea se va dota cu un număr de **680 cămine de branșament**, complet echipate, cu contor cu transmitere radio și conductă de branșament. Branșarea consumatorilor se va realiza printr-un cămin de branșare din PE și conducte de racord de PEID PE100 Pn10 25-32mm (funcție de tipul de consumator), conform standardele în vigoare.

Având în vedere că, majoritatea străzilor din comuna Peceneaga sunt asfaltate și că drumul DJ222F străbate comuna Peceneaga, se vor realiza un număr de **115 subtraversări** de drumuri, conform planului de situație anexat.

Astfel, au rezultat următoarele lungimi:

Total lungime subtraversare - conducta otel

OL 273x8 mm =	181.00	ml	16	buc
OL 219x8 mm =	434.50	ml	49	buc
OL 178x8 mm =	349.00	ml	50	buc
TOTAL	964.50	ml	115	buc

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

Constructorul are obligația de a achiziționa și folosi materiale pentru realiza obiectivului, doar dacă acestea vin însoțite de certificate de calitate, acreditate și cu respectarea legislației în vigoare de pe teritoriul României.

Se vor folosi următoarele tipuri de materiale:

- conducte din PEID, OL, de diferite dimensiuni;
- cămine din beton, polietilenă;
- armături, piese de legatura, membrane izolatie, anticorozive;
- fonta si fonta ductila – armaturi, piese de legatura, instalatii hidraulice;
- ciment – betoane;
- agregate naturale (de rau), sortate si nesortate, dupa necesar – betoane, pat de pozare, umpluturi;
- material lemnos (cherestea fag, rasinoase) – cofraje, sprijiniri de mal, etc.

Combustibilii utilizați pentru extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă sunt: motorina și benzina. Acestea se folosesc la utilajele de săpat, transport, ridicat, suat etc. și intră în obligația Constructorului de a se preocupa de modul de asigurare a acestora.

Alimentarea cu combustibili a utilajelor se va realiza la unitățile specializate. Service-ul și reparația utilajelor se va face în cadrul unităților specializate.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

În perioada de construcție:

Constructorul își va asigura accesul la utilitățile necesare asigurării funcționării activităților din cadrul Organizării de Șantier, prin realizarea de bransamente temporare la rețelele publice din zona proiectului.

În perioada de funcționare:

Lucrările realizate vor fi corelate cu instalațiile edilitare din zonă.

După implementarea și recepționarea lucrărilor, punerea în funcțiune a pompelor submersibile, iluminatul interior și exterior al obiectivelor principale se va realiza prin racordarea la sistemul de energie electrică.

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

În prezentul proiect au fost prevăzute refacerea acceselor la proprietăți, refacerea trotuarelor, aducerea străzilor la cotele din prezent cu îmbrăcămințile existente și luarea tuturor măsurilor pentru refacerea spațiilor verzi de pe traseul conductei și din cadrul Organizării de Șantier.

Aceste lucrări de refacere constau în:

- o astuparea șanțului conductei;

- curățarea terenului de eventualele deșeuri rezultate în procesul de montare/demontare iar deșeurile revalorificabile se predau unităților autorizate să preia acest tip de deșeuri;
- nivelarea terenului, tasarea, fertilizarea și redepunerea stratului fertil decopertat la începutul lucrărilor pe aliniamentul conductei (totul cu scopul aducerii la starea inițială);
- operații de refacere a stratului de asfalt afectat și a betonului;
- operații de îndepărtare a molozului rezultat în urma săpăturii și depozitarea acestuia în locații precizate de Primărie.

Antreprenorul are obligația de a reface terenul la starea pe care acesta l-a avut anterior execuției lucrărilor.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Pentru accesul în teren al constructorilor în vederea executării lucrărilor la obiectivul de investiții se vor folosi drumurile existente în zonă și anume drumul județean DJ 222F, precum și culoarul de lucru al conductei.

Pentru această investiție nu sunt necesare căi noi de acces sau schimbarea celor existente.

- resursele naturale folosite construcție și funcționare:

Resursele naturale folosite pentru realizarea prezentei investiții vor consta în agregate (nisip, apă, piatră spartă, balast) precum și apa utilizată pentru lucrările de foraj orizontal dirijat (dacă este cazul), udarea stratului vegetal refăcut, probarea rezistenței conductei, etc. Apa utilizată va fi asigurată prin grija constructorului din rețele publice de alimentare cu apă din zonă.

Nu vor fi folosite resurse naturale din interiorul ariilor naturale incluse în rețeaua ecologică Natura 2000 din zona amplasamentului proiectului, toate materialele necesare realizării proiectului se vor achiziționa din surse autorizate.

Cel mai probabil aprovizionarea cu piatră spartă, nisip și pietriș în vederea realizării investiției se va realiza cu ajutorul autobasculantelor urmând ca descărcarea acestora să se efectueze în locuri special amenajate, cât mai aproape de amplasamentul lucrărilor.

Decizia finală privind proveniența acestora va aparține constructorului care va selecta balastiere și cariere autorizate și de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic și de mediu.

În *perioada de funcționare* a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale în afara lucrărilor de reparații capitale sau întreținere.

- metode folosite în construcție/demolare:

În cea mai mare parte, lucrările de construcții necesare realizării investiției constau în:

- lucrări de terasamente:
 - cu mijloace mecanice:

- sapaturi: excavator de capacitate mica;
 - umpluturi: fadroma, buldo-excavator, mai mecanic;
 - cu mijloace manuale:
 - sapaturi, sprijiniri, asternere pat de pozare, umpluturi;
- forare orizontală;
 - lucrări de instalare corp conducte;
 - montare conducte PEID, îngropat, cămine;
 - lucrări de construcții edilitare;
 - lucrări de montaj instalații tehnico-edilitare în cămine (armături, aparate speciale);

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare și folosire ulterioară:

În cadrul proiectului a fost întocmit graficul de realizare a execuției lucrărilor care se estimează ca se vor întinde pe o perioadă de 24 luni.

Este foarte importantă coordonarea judicioasă a Contractorului pentru realizarea lucrărilor la calitatea cerută și în timpul de execuție preconizat. Prezentul proiect este de natură tehnologică prin esența lui, astfel încât implică o foarte bună organizare în ceea ce privește începerea, finalizarea și alternanța etapelor de execuție.

După finalizarea lucrărilor de construcție, zonele ocupate temporar de amenajările specifice vor fi aduse la starea inițială.

Urmărirea comportării în exploatare și întreținerea în timp a obiectivelor se face de către serviciul specializat de apă și canalizare din cadrul Primăriei.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Primăria Comunei Peceneaga are planificate proiecte de asfaltare/modernizare străzi, aflate în prezent în fazele de Studiu de Fezabilitate sau Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Pentru realizarea obiectivului, s-au luat în calcul cele mai bune soluții și echipamente performante care să îndeplinească toate cerințele pentru protecția mediului.

Au fost analizate 2 soluții de intervenție în cadrul documentației de avizare, astfel:

Scenariul I (soluția recomandată și propusă pentru prezentul proiect):

Care presupune:

- reabilitarea celor două puțuri existente prin schimbarea instalațiilor hidraulice și reabilitarea camerei pentru fiecare puț; schimbarea împrejmuirii pentru cele două puțuri; realizarea unei aducțiuni noi de la fiecare puț până la conducta comună; reabilitarea conductelor și componentelor hidraulice de la bazinul existent;

reabilitarea conductei de distribuție complet echipată (vane îngropate, cămine de aerisire/golire/vane, subtraversări, cămine de branșament cu transmitere radio, hidranți pentru combaterea incendiului) acolo unde aceasta este din OL sau azbociment.

Caracteristicile principale ale construcțiilor sunt:

- reabilitarea celor două puțuri existente;
- schimbarea conductei de aducțiune de la fiecare puț până la conducta comună;
- schimbarea conductelor și a vanelor de la rezervorul de 500mc, din beton armat, montat semiîngropat;
- realizare rețelei de distribuție cu conducte din PEID pe o lungime de aproximativ 23,055.90 ml;
- cămine de aerisire (pe distribuție): 7 buc;
- cămine de golire (pe distribuție): 11 buc;
- cămine de vane (pe distribuție): 10 buc;
- cămine de reducere a presiunii (pe distribuție): 5 buc;
- vane îngropate Dn50: 58 buc;
- vane îngropate Dn100: 55 buc;
- vane îngropate Dn125: 8 buc;
- vane îngropate Dn150: 4 buc;
- hidranți subterani Dn80: 34 buc;
- branșamente: 680 buc.

Avantaje Scenariul nr. 1:

- urmărirea consumurilor de apă cu exactitate;
- urmărirea calității apei livrate către consumator;
- asigurarea localității cu hidranți exteriori pentru combatere eventualelor incendii;

Dezavantaje Scenariul nr. 1:

- dezavantajul principal este că investiția necesită fonduri care nu sunt disponibile în bugetul local și este necesar identificare unei surse de cofinanțare.
- realizarea unui număr mare de subtraversări;

Scenariul 2:

Care presupune:

- reabilitarea celor două puțuri existente;
- schimbarea conductei de aducțiune de la fiecare puț până la conducta comună;
- schimbarea conductelor și a vanelor de la rezervorul de 500mc, din beton armat, montat semiîngropat;
- realizare rețelei de distribuție cu conducte din PEID pe o lungime de aproximativ 25,879.90 ml;
- cămine de aerisire (pe distribuție): 17 buc;
- cămine de golire (pe distribuție): 21 buc;
- cămine de vane (pe distribuție): 10 buc;
- cămine de reducere a presiunii (pe distribuție): 5 buc;
- vane îngropate Dn100: 15 buc;
- vane îngropate Dn125: 8 buc;

- vane îngropate Dn150: 4 buc;
- hidranți subterani Dn80: 34 buc;
- branșamente: 680 buc.

Avantaje Scenariul nr. 2:

- urmărirea consumurilor de apă cu exactitate;
- urmărirea calității apei livrate către consumator;
- asigurarea localității cu hidranți exteriori pentru combatere eventualelor incendii;
- subtraversări mult mai puține față de scenariul nr. 1.

Dezavantaje Scenariul nr. 2:

- dezavantajul principal este că investiția necesită fonduri care nu sunt disponibile în bugetul local și este necesar identificare unei surse de cofinanțare.
- valoarea necesară realizării investiției este mai mare față de scenariul I.

Conform celor prezentate și în conformitate cu legislația actuală, varianta optimă din punct de vedere tehnico-economic pentru realizarea investiției este **Scenariul I**.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului:

Prin realizarea investiției, obiectivul principal care a fost vizat este acela de creștere a gradului de conform și necesitatea unui trai decent al populației, eliminarea riscurilor de afectare a sănătății populației și alinierea la standardele europene.

Obiectivele strategice ale acestei categorii de proiecte sunt:

- ✓ eliminarea factorilor ce reprezintă un risc pentru sănătatea populației;
- ✓ crearea unor condiții mai bune de trai ce ar duce la stabilizarea definitivă a populației;
- ✓ creșterea investițiilor în comună și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă locale;
- ✓ declanșarea unor noi activități;
- ✓ creșterea veniturilor la bugetul local;
- ✓ asigurarea protecției mediului.

- alte autorizații cerute prin proiect:

Conform Certificatului de Urbanism **nr. 2/1185 din 28.03.2022**, emis de Serviciul de Urbanism al Primăriei Comunei Peceneaga, avizele necesare realizării obiectivului sunt:

- Aviz Operator rețea de alimentare cu apă;
- Aviz Operator rețea de alimentare cu energie electrică;
- Aviz Operator Regional de telefonizare;
- Aviz Direcția de Sănătate Publică;
- Aviz Consiliul Județean Tulcea pentru lucrările ce se execută în zona drumurilor județene;
- Aviz S.G.A. Tulcea

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

Lucrările propuse în acest proiect au ternul liber de sarcini, în concluzie **nu sunt lucrări de demolare.**

-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Zonele afectate (străzi, trotuare, spații verzi) se vor aduce la starea inițială după finalizarea lucrărilor. Sarcina îi revine Constructorului care trebuie să fie verificat de Beneficiar, prin intermediul Dirigintelui de Șantier.

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

Pentru accesul în zona lucrărilor proiectate se vor folosi căile de acces consacrate ale zonei, (străzile comunale propriu-zise).

-Metode folosite în demolare;

Nu este cazul, nu sunt lucrări de demolare.

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

Pentru realizarea proiectului „**Modernizare și extindere sistem de alimentare cu apă în localitatea Peceneaga, comuna Peceneaga, județul Tulcea**”, surplusul de pământ rezultat în urma săpăturii se va depozita în zonele puse la dispoziție de Beneficiarul investiției.

Deșeurile rezultate în urma implementării prezentului proiect, se vor colecta în pubele speciale, colorate în funcție de fiecare deșeu în parte și se vor colecta de o firmă specializată, după ce anteprenorul va încheia un contract valabil pe toată durata de realizare a investiției.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

-Localizarea proiectului

- amplasament: intravilanul și extravilanul comunei Peceneaga, județul Tulcea.
- vecinătăți: Comuna Peceneaga este situată în partea de vest a județului, pe malul drept al brațului Măcin al Dunării, la o distanță de 70 km față de municipiul Tulcea și 40 km față de orașul Măcin.

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

- la Nord – comuna Turcoaia;
- la Vest – brațul Dunării;
- la Sud – comuna Ostrov;
- la Est – comuna Dorobanțu.

-Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001;

Pe traseul proiectat în prezenta investiție, nu se regăsesc obiective care cad sub incidența convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001.

-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. Prin certificatul de urbanism emis de primăria comunei Peceneaga nu s-a solicitat depunerea documentației pentru implementarea proiectului către Direcția Județeană pentru Cultură Tulcea.

Pe traseul rețelei nu se găsesc clădiri aflate pe lista monumentelor istorice sau de arhitectură.

-hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Peceneaga, județul Tulcea.

Componentele sistemului de alimentare cu apă vor fi amplasate în intravilanul și extravilanul comunei Peceneaga, pe terenuri domeniu public, aflate în administrarea primăriei. Rețeaua de alimentare cu apă potabilă și celelalte obiecte ale sistemului vor fi pozate pe străzi și pe terenuri în conformitate cu planurile de situație.

❖ **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:**

Folosința actuală a terenului- domeniul public-drum județean, drumuri comunale.

Domeniul public al comunei Peceneaga, conform Certificat de Urbanism nr. 2/1185 din 28.03.2022.

❖ **politici de zonare și de folosire a terenului:**

Destinația – zonă pentru amenajări aferente rețelelor tehnico-edilitare.

❖ **arealele sensibile**

În raport cu ariile naturale protejate, amplasamentul proiectului „**Modernizare și extindere sistem de alimentare cu apă în localitatea Peceneaga, comuna Peceneaga, județul Tulcea**” se află astfel:

- ❖ **la limită cu aria naturală protejată ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin;**
- ❖ **la cca 35m de limita ariilor natural protejate: ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadaq și ROSCI0012 Brațul Măcin;**

-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;

Studiile topografice necesare întocmirii prezentei documentații au fost efectuate în sistem de coordonate STEREO 1970.

Comuna Peceneaga este așezată la intersecția paralelei de 45°00'18"N latitudine nordică cu meridianul de 28°10'34"E longitudine estică. Cota aproximativă de altitudine a întregii comune este de 13 mdm.

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate în anexa .xls în format electronic, ce însoțește prezenta documentație.

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

Nu a fost luată în considerare altă variantă de amplasament.

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

- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

În cadrul obiectivului analizat „**Modernizare și extindere sistem de alimentare cu apă în localitatea Peceneaga, comuna Peceneaga, județul Tulcea**” nu sunt surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calității apelor de suprafață cât și subterane.

În **perioada de construcție**, sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

Astfel, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare și din igienizări care au loc în cadrul organizării de șantier;
- ape uzate provenite din pierderile tehnologice de la prepararea betoanelor și spălarea padocurilor în care sunt depozitate temporar anrocamentele, agregatele etc;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale;
- în cadrul șantierului, în perioadele cu ploi abundente, pot apărea unele eroziuni provocate de apele de șiroire

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate substanțe poluante, în special sub forma de pulberi. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate. Nu se va admite evacuarea apelor uzate neepurate în emisari naturali.

În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafață sau subterane pot apărea în principal numai în cazuri de accidente. Apele

subterane, pot resimți de asemenea influența activităților care se vor desfășura în șantier, în special la nivelul acviferului freatic, datorită lucrărilor de excavații. Trebuie să se țină seama de protejarea acviferului freatic, pentru a se evita apariția drenajului și orice accidente care ar putea duce la contaminarea acviferului freatic cu produse petoliere.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante în perioada de execuție provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, care ajung direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu vor fi în cantități importante pentru a modifica semnificativ calitatea receptorilor naturali.

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

Nu este cazul pentru prezenta investiție.

b) Protecția aerului

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

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- lucrări privind extinderea și reabilitarea sistemului de alimentare cu apă;
- traficul auto de lucru.

În **perioada de construcție** a lucrărilor, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

În timpul lucrărilor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- Motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție;
- Lucrările de sudare a tronsoanelor de conductă și de protejare a armăturilor prin vopsire;
- Transportul materialelor și execuția lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat.

Poluanții produși de aceste surse sunt emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor, emisii de COV (compuși organici volatili) din operațiile de vopsire, emisii de praf rezultate asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

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

Activitatea de montare a conductelor și vehiculele în mișcare pot genera praf în condiții de secetă - acesta poate fi generat ca urmare a deplasării utilajelor pe drumuri nepietruite (în lungul frontului de lucru), a decopertării solului, a excavării și a umplerii șanțurilor. Cea mai importantă sursă de praf este de obicei reprezentată de deplasarea utilajelor la frontul de lucru.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată, aceste activități desfășurându-se strict în spații amenajate în acest scop.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse. Aceste arii pot face obiectul monitorizării în timpul execuției.

În **perioada de exploatare**, obiectivele nu poluează aerul, deoarece procesul tehnologic nu este generator de noxe, sau alte dispersii poluante, traficul rutier fiind singura sursă de poluare a aerului aferentă obiectivului studiat.

- instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în **faza de execuție** sunt surse libere, mobile, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă. De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- 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 în 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;
- dotarea pentru perioada de iarnă a parcurilor de utilaje și mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;
- 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 în cadrul șantierului, 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 indicată pentru protecția temporară a unor depozite de materiale la acțiunea vântului.

Problema instalațiilor pentru captare – epurare gaze reziduale și reținerea pulberilor se pune pentru instalațiile de preparare a betoanelor de ciment. Se recomandă utilizarea instalațiilor bazate pe tehnologie modernă, mai puțin poluante, în vederea reducerii emisiilor de particule de la instalațiile de preparare a betoanelor de ciment și mixturilor asfaltice.

Emisiile de poluanți în atmosfera au o durată egală cu durata zilnică a programului de lucru (în principiu 8-10 ore/zi), putând prezenta unele variații de la o oră la alta și de la o zi la alta.

Se recomandă folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb și emit cantități reduse de CO.

În **perioada de exploatare** singura sursă de poluare a aerului este reprezentată de traficul rutier de pe drum, reprezentând surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor

nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și vibrații:

Sursele de zgomot și vibrații în timpul execuției lucrărilor sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului și executării altor lucrări de construcții-montaj, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă, transportul personalului. Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

În cursul desfășurării activității, pe traseul conductelor nu se generează zgomot și vibrații. Conducta nu constituie sursă de zgomot și vibrații. Celelalte obiective sunt la distanțe relativ mari de așezările umane.

Limitele pentru zgomot și vibrații se încadrează în STAS 10009/88-Acustica urbană-Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

- amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor pe perioada execuției lucrărilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuitorilor din zonă, se vor lua următoarele măsuri

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);
- Amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații:

Pentru **perioada lucrărilor de construcții** echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, generează radiații electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante.

Pentru **perioada de exploatare** a obiectivului, nu vor fi generate substanțe radioactive și nu vor apărea surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) Protecția solului și subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Lucrările din cadrul investiției se vor executa în amplasamentul actual.

În **perioada de execuție** a lucrărilor, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier. Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării acestora.

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activități în perioada de execuție. Excepție fac poluanții depuși pe suprafețele betonate și colectați în apa pluvială ulterior decantată.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul acestora, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

În **perioada de exploatare** poluanții care caracterizează calitatea aerului în perioada de exploatare, rezultați ca urmare a traficului auto și, prin depunerea lor, sunt responsabili și pentru poluarea solului. Dintre aceștia, NO_x, SO₂ și metalele grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului.

Precipitațiile, odată cu "spălarea" atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari. Totodată, precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freatică.

Depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate în zonă, constituie de asemenea o sursă de poluare.

- lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului:

Pe perioada execuției lucrărilor sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de săpare a șanțului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a șanțului în vederea evitării surpărilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, în șanțul conductei.
- execuția forajelor (în sistem rotativ percutant) se va face conform normativelor în vigoare și conform condițiilor din avizul de gospodărire a apelor.

- dimensionarea lucrărilor la suprafață strict necesară și delimitarea strictă a culoarului de lucru;
- se va ține cont și se vor respecta condițiile impuse de avizele eliberate de către Apele Române și Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Pe durata lucrărilor se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu în vigoare.

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

- dotarea străzilor, având în vedere ca acesta se desfășoară și în intravilanul localităților, cu coșuri de colectare a deșeurilor, descărcarea periodică a acestora, întreținerea generală a trotuarelor și a spațiilor verzi prin curățarea periodică, vopsirea, igienizarea acolo unde este cazul;
- nămolurile rezultate în urma epurării apelor uzate generate de spațiile de servicii, precum și nămolurile și grăsimile separate din apele meteorice care spală platforma drumului vor fi transportate la stațiile de epurare existente în zonă;
- organizarea riguroasă a semnalizării traficului.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatică

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul proiectului se află la limită cu aria naturală protejată ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin și la cca 35m de limita ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadaq și ROSCI0012 Brațul Măcin.

Proiectul nu va afecta habitate și specii protejate, ținând cont ca lucrările prevăzute în prezentul proiect sunt lucrări de modernizare a unui obiectiv existent, pe un teren antropizat și pe o perioadă scurtă de timp. Pe termen lung impactul va fi unul pozitiv, având în vedere lucrările realizate.

Pe suprafața afectată de proiect nu au fost identificate zone optime pentru speciile de păsări protejate în cadrul ariilor protejate Natura 2000.

Lucrările cu potențial de agresare a mediului (terasamente, instalații, montaj, polietilenă, confecții metalice și betoane armate) vor fi în intravilan și extravilan și ne semnificative, având în vedere aria lor de dispersie.

Zgomotul produs de utilajele și echipamentele utilizate pentru realizarea lucrărilor generează impact asupra faunei din zonă.

Suprafețele afectate de lucrările menționate nu vor fi foarte extinse, astfel încât pierderile să fie reduse (din punct de vedere cantitativ) la minim, cu păstrarea capacității de regenerare a vegetației.

În perioada de execuție principale sursele de poluare cu impact negativ asupra mediului sunt:

- activitățile de șantier - ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deșeuri etc. Toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor.
- zgomotul, circulația personalului și utilajelor – factori perturbatori pentru fauna terestră și acvatică.

Apreciem ca pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuție.

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

În vederea diminuării generării de poluanți în *perioada de executie* și a impactului asupra biodiversității, se propun următoarele măsuri de reducere:

- se va respecta graficul de lucrări și se vor limita traseele și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice;
- se vor utiliza suprafețele de teren alocate organizării de șantier și lucrărilor astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja vegetația specifică amplasamentului;
- nu se vor depozita necontrolat materialele rezultate (vegetație, pământ etc);
- se va realiza reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;
- colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnavirii sau accidentării acestora;
- deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv în cadrul organizării de șantier în spații special amenajate și dotate cu pubele de unde vor fi preluate de către o firmă specializată în baza unui contract;
- apele uzate generate în cadrul organizării de șantier vor fi colectate în fose vidanjabile care vor fi golite periodic prin intermediul unei firme specializate;
- prevenirea deteriorării suprafețelor învecinate pentru a evita pierderea și/sau afectarea habitatelor și a speciilor de flora și fauna;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate din activitatea de construcție (vegetație, pământ etc);
- prevenirea compactării solului în zonele de depozitare;
- interzicerea depozitării materialelor de construcție și a deșeurilor direct pe sol;
- vor fi folosite utilaje și mijloace de transport silențioase pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale (inclusiv pasarile), precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- verificarea zilnică a utilajelor și echipamentelor utilizate;
- interzicerea intrării în șantier a utilajelor și echipamentelor care nu sunt etanșate și pierd produs petrolier;
- spălarea mașinilor și realizarea reparațiilor la utilaje și mijloace de transport doar în incinte specializate și autorizate;
- transportul materialelor pulverulente la punctul de lucru se va realiza numai în stare umedă sau acoperite pentru a evita pierderile de particule în timpul transportului;
- managementul corespunzător atât al materialelor folosite (inclusiv a combustibililor și a celorlalte tipuri de materiale ce ar putea conține substanțe/compusi toxici) cât și al deșeurilor în vederea evitării eventualelor scurgeri pe sol care să ducă la modificarea calității acestuia;
- orice deversare accidentală de substanțe poluante (carburanți, uleiuri etc) va fi imediat neutralizată și va fi adusă la cunoștința autorităților competente pentru protecția mediului.

Spațiile verzi vor fi completate prin plantări ulterioare cu material arboricol specific zonei.

Referitor la încărcarea atmosferei în zona 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 măsurilor legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

Având în vedere măsurile recomandate pentru diminuarea impactului asupra biodiversității în zona, care reduc stresul și afectarea semnificativă a componentelor de mediu, la minim posibil, considerăm că acestea sunt cele mai potrivite în situația dată.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se recomandă monitorizarea tuturor factorilor de mediu în vederea asigurării condițiilor optime de conservare pentru toate speciile ce formează habitatul celor două situri.

În perioada de operare se recomandă un management adecvat al tuturor tipurilor de deșeuri, în special a celor menajere.

De asemenea, se vor respecta condițiile impuse de Avizul emis de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate și Avizul emis de Apele Române.

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;

În perioada de execuție a lucrărilor, sectorul de populație afectat este cel reprezentat de persoanele care își desfășoară activitatea în localitatea Peceneaga, județul Tulcea.

Se apreciază că, dată fiind perioada scurtă de expunere a persoanelor potențial afectate la impurificarea cu substanțe cu potențial cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de acești poluanți este minor.

Având în vedere natura proceselor care urmează a fi realizate, cât și locația acestora, se face precizarea că nu vor exista interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice.

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

Pe **perioada execuției** lucrărilor, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

Deplasările utilajelor mari de construcție pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea pe cât posibil a traseelor utilajelor și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante.

În timpul **execuției lucrărilor** se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea lucrărilor de construcție:

- se vor realiza lucrările eșalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite blocajele și accidentele de circulație;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;

- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației, se vor modifica traseele de circulație;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
Se va acorda atenție cerințelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilități, precum rețelele electrice, cele de cabluri electronice, rețelele de alimentare cu apă, de canalizare, rețelele de gaze etc.

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

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică în următoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

- **În faza de extindere/construcție:**
 - Deseuri menajere: Provenite de la personalul care lucrează;
 - Deseuri tehnologice: Provenite de la lucrările de construcție;
- **În faza de operare:**
 - În această fază nu se vor genera deșeurii în cantități semnificative. Deșeurile generate în zona vor fi colectate în coșuri de gunoi.

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

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G. 856/2002.

Principalele tipuri de deșeurii care se vor genera în perioada de construcție sunt:

Tip deșeu	Cod
DESEURI ULEIOASE SI DESEURI DE COMBUSTIBILI LICHIZI	
uleiuri de motor	13 02 05
DESEURI DE AMBALAJE	
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01
ambalaje de material plastic	15 01 02
ambalaje de lemn	15 01 03
ambalaje metalice	15 01 04
DESEURI NESPECIFICATE IN ALTA PARTE	
anvelope uzate	16 01 03
filtre ulei	16 01 07
acumulatori uzați	16 06 01
DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI	
resturi de beton	17 01 01
lemn	17 02 01

deșeuri metalice	17 04 07
pământ și pietre	17 05 04
DESEURI MENAJERE	
deșeuri de hârtie și carton	20 01 01
deșeuri biodegradabile	20 01 08

Este dificil de realizat o evaluare cantitativă exactă acestor deșeuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubela care vor fi preluate de către firma de salubritate locală.

Deșeurile provenite din construcții vor fi predate unui operator economic autorizat pentru reciclarea/reutilizarea deșeurilor.

Deșeurile rezultate în urma operațiilor de mentenanță sunt colectate și predate spre eliminare /valorificare către firme specializate.

Deșeurile periculoase vor fi predate unor operatori economici care dețin autorizație de mediu, licența de transport mărfuri periculoase.

Evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 –privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase.

Pentru deșeurile rezultate pe amplasament, constructorul va încheia contracte cu operatori economici autorizați pentru colectarea și reciclarea deșeurilor, respectând întru totul prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Pentru reducerea cantităților de deșeuri generate în timpul execuției lucrărilor, constructorul are obligația să gestioneze (taie, curete, lipească, sudeze, etc.) toate materialele folosite la realizarea investiției astfel încât să reducă procentul de deteriorare/aruncare a materialelor.

Apele menajere provenite de la organizarea de șantier vor fi colectate în toalete ecologice asigurate de către antreprenorul lucrării. Aceste toalete vor fi vidanțate periodic sau ori de câte ori este necesar, de către firma care le va pune la dispoziție.

- planul de gestionare a deșeurilor:

Eliminarea deșeurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsă în Planul de Management de Mediu – Cap. Managementul Deșeurilor, plan care este elaborat de către constructor înainte de începerea lucrărilor.

Trebuie acordată atenție deoarece unele din aceste deșeuri pot fi periculoase prin conținutul de metale grele, produse petroliere, etc.

j) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

În *perioada de execuție*, referitor la substanțele toxice și periculoase, operațiunile de realizare a conductei implică utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice și periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți (uleiuri);
- vopsele, diluant – folosite pentru lucrările de protecție, unde e cazul.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea, Antreprenorul va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

În *perioada de operare*, substanțele toxice și periculoase pot apărea numai ca urmare a producerii unor accidente de către vehicule care transportă astfel de substanțe.

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

Pentru protecția factorilor de mediu și a sănătății populației, personalul va respecta normele specifice de manipulare, depozitare și utilizare a substanțelor și preparatelor chimice periculoase cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Toate substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizori a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor.

Vopselele, diluanții și alte substanțe sau preparate chimice periculoase vor fi depozitate în organizarea de șantier în spații închise, în ambalajele originale.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂȚĂȚII POPULAȚIEI;

Pentru realizarea obiectivului investiției se vor utiliza numai materiale conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația Uniunii Europene.

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisipul, apa și pietrișul care vor fi aduse pe amplasament de către constructori.

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, folosițelor, 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);

Realizarea prezentei investiții nu va avea un impact negativ asupra mediului și a biodiversității din amplasament.

Proiectul analizat în cadrul acestui memoriu de prezentare se referă la modernizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă, ceea ce va duce la îmbunătățirea modului de viață al locuitorilor cât și al mediului.

Lucrările proiectate constau în lucrări hidrotehnice, lucrări de utilități (rețele de alimentare cu apă și canalizare).

Acest tip de lucrări pot induce un impact negativ limitat în perioada de execuție a lucrărilor, dar în același timp, acest tip de lucrări are și un însemnat impact pozitiv asupra economiei, dezvoltării societății cât și asupra calității vieții oamenilor.

Impactul potențial asupra factorilor de mediu, pe care l-ar putea avea lucrările proiectate pentru acest proiect, va fi luat în considerare atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de operare.

Impactul asupra așezărilor umane aflate în vecinătatea proiectului, va fi unul moderat în perioada de execuție, iar după finalizarea lucrărilor acest impact va fi unul semnificativ pozitiv prin îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, dar și al mediului în general.

Trebuie menționat faptul că în perioada de execuție a lucrărilor este recomandată semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor se manifestă numai pe perioada de execuție a lucrărilor și este considerat nesemnificativ.

Exploatarea în condiții normale a obiectivelor cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrări propuse a se desfășura nu generează surse de poluare care să afecteze populația, folosințele, bunurile materiale și sănătatea umană.

Impactul asupra populației, sănătății umane, folosințelor și bunurilor materiale

Impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public, aflate în vecinătatea proiectului, va fi unul moderat în perioada de execuție, iar după finalizarea lucrărilor acest impact va fi unul semnificativ pozitiv prin îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației.

Trebuie menționat faptul că în perioada de execuție a lucrărilor este recomandată semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor se manifestă numai pe perioada de execuție a lucrărilor și este considerat nesemnificativ.

Exploatarea în condiții normale a obiectivelor cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrări propuse a se desfășura nu generează surse de poluare care să afecteze populația, folosințele, bunurile materiale și sănătatea umană.

Impactul asupra faunei și florei

Zona unde se vor realiza lucrările care fac obiectul prezentului memoriu, este o zonă ce necesită o atentă amenajare.

Întrucât amplasamentul lucrărilor se află la limita ariei naturale protejate ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin și la cca 35m de limita ariilor naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0012 Brațul Măcin, nu va fi introdus un impact suplimentar față de prezent, cu excepția perioadei de execuție.

În perioada de realizare a lucrărilor va exista un impact moderat asupra florei și faunei din imediata apropiere a lucrărilor prin nivelul de zgomot și poluare aer (pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile). Acest impact va avea un caracter reversibil după finalizarea lucrărilor și luarea măsurilor de reducere/refacere a mediului.

În perioada de funcționare, nu va genera efecte negative asupra mediului mai mari decât cele existente, din contră va aduce îmbunătățiri.

Impactul asupra solului

În perioada de execuție au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizarea de șantier și a frontului de lucru. Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe scurse accidental direct pe sol;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice.

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

La încheierea lucrărilor, organizarea de șantier va fi dezafectată, amplasamentul curățat, astfel ca terenul actual va fi redus la starea inițială.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Posibil prin perturbarea scurgerii naturale a apelor în zonele lucrărilor și prin majorarea turbidității cursurilor de apă în aceste zone.

Punctele de lucru ale organizării de șantier nu vor fi amplasate în imediata apropiere a apelor de suprafață: râuri, parâuri, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Se va ține cont și se vor respecta condițiile impuse de avizul eliberat de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate și avizul eliberat de Apele Române.

Impactul asupra aerului și climei

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

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

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

- Emisii de compuși organici volatili din operațiile de vopsire (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

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

Impactul zgomotului și vibrației

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona lucrărilor și la limita acestora este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații. Pentru perioada de modernizare, zgomotul la sursa și cel de câmp apropiat au caracteristici acustice corespunzătoare naturii și dispunerii utilajelor.

În *perioada de execuție*, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (curățiri în amplasament, excavări, umpluturi, compactari, manipulare tronson conductă, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- pe traseele din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare pentru execuția lucrărilor.

Estimările privind nivelurile de zgomot și distanțele la care se înregistrează acestea, pornesc de la valorile de putere acustică înregistrate pentru diverse echipamente utilizate la construcție și de numărul acestora. O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată în cele ce urmează:

- buldozer: $L_w \sim 115$ dB(A);
- încărcător frontal: $L_w \sim 112$ dB(A);
- excavator: $L_w \sim 117$ dB(A);
- compactor: $L_w \sim 105$ dB(A);
- echipamente de finisare: $L_w \sim 115$ dB(A);
- camion: $L_w \sim 107$ dB(A);
- motocompresor: $L_w \sim 70$ dB(A);
- autogreder: $L_w \sim 112$ dB(A).

Referitor la vibrații, acestea sunt generate de echipamentele de mare tonaj.

În *perioada de exploatare* singura sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de surse mobile - traficul rutier din zonă.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupari majore de teren, întrucât componentele proiectului sunt existente în mare parte.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refcute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar să se prevadă amenajări peisagistice.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Referitor la impactul potențial asupra patrimoniului istoric și cultural, menționăm că acesta nu există deoarece lucrările sunt executate pe străzi existente, în zona neexistând monumente istorice.

Natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru activitatea care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final. Această valoare este dată de următoarea formulă de calcul:

Impact = Consecință x Probabilitate

Evaluarea consecințelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform următoarei matrice:

Descrierea consecințelor (Se vor lua in calcul tot timpul consecințele maxim previzibile)		
Valoare	Grad de afectare	Consecința riscului asupra sitului Natura 2000
5	Dezastruos	Dispariția a 81 – 100% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
4	Foarte serios	Dispariția a 61 – 80% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
3	Serios	Dispariția a 41 – 60% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
2	Moderat	Dispariția a 21 – 40% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
1	Nesemnificativ	Dispariția a 0 – 20% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

Valoare	Probabilitate	Descriere
5	Inevitabil	Efectul va apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apare frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecvența redusă
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte Improbabil	Efectul va apare accidental

Matricea de impact

Matricea de impact, calculată în funcție de probabilitatea apariției pericolului și a consecințelor maxim previzibile se prezintă astfel:

PROBABILITATE						
INEVITABILA	5	5	10	15	20	25
FOARTE PROBABILA	4	4	8	12	16	20
PROBABILA	3	3	6	9	12	15
IMPROBABILA	2	2	4	6	8	10
FOARTE IMPROBABILA	1	1	2	3	4	5

CONSECINTE	1	2	3	4	5
	NESEMNICATIVE	MODERATE	SERIOASE	FOARTE SERIOASE	DEZASTRUOASE

Analiza nivelului impactului este făcută în funcție de consecințele și probabilitatea fiecărui efect identificat ținând cont și de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate în vederea evaluării finale. Produsul acestor două caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentată după cum urmează:

NIVEL IMPACT	
	SEMNICATIV (de la 15 la 25)
	MODERAT (de la 5 la 12)
	NESEMNICATIV (de la 1 la 4)

Un *impact semnificativ* este caracterizat de afectarea majora a speciilor și populațiilor locale, cu șanse minime de refacere a echilibrului inițial chiar și pe termen lung, având deci un puternic caracter de ireversibilitate.

Impactul de tip moderat presupune o afectare semnificativă a speciilor și a populațiilor locale a acestora, a cărei caracter de ireversibilitate este scăzut, refacerea stării inițiale a mediului fiind posibilă de-a lungul unei perioade îndelungate.

Impactul nesemnificativ presupune o alterare minimă a componentelor naturale, inclusiv a speciilor și populațiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel înât refacerea stării inițiale are loc de la sine, pe o perioadă mică de timp, fără eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectați pe de altă parte, aceștia permițând cuantificarea consecințelor așa cum au fost descrise mai sus. Alături de acești doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat proiectului tratat în memoriu. Astfel, în punctele critice de control identificate s-au efectuat studii ale distribuției și densității speciilor de plante, pasari, mamifere, amfibieni, reptile și chiroptere a căror rezultate au fost menționate și care au fost utilizate pentru evaluarea activităților și a efectelor acestora, atât singulare cât și cumulate, asupra biodiversității.

Pentru identificarea și evaluarea impactului asupra sitului ROSPA0073 Măcin-Niculițel, se vor analiza cele trei etape principale:

- construcție-montaj;
- exploatare;
- dezafectare.

Ca urmare a analizei activităților ce pot avea efecte negative asupra mediului, conform matricei de impact, s-au putut obține valorile impacturilor individuale, așa cum au fost identificate mai sus, acestea fiind următoarele:

Impact	Termen Scurt		Termen Mediu		Termen Lung	
	Direct	Indirect	Direct	Indirect	Direct	Indirect
Singular	3	2	2	2	2	1

Se poate observa astfel că pentru activitățile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul *impactului direct este nesemnificativ*, deoarece aceste activități, deși au un ușor impact negativ, este exercitat doar pe termen scurt.

Pe termen scurt, în cazul impactului indirect este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcții, a utilajelor, deșeurilor și a personalului în vederea susținerii etapelor de construcție. Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.

Impactul organizării de șantier va fi nesemnificativ asupra Sitului Natura 2000 din zona de studiu, întrucât amplasamentul acesteia va fi pe o suprafață redusă, puternic antropizată.

Impactul direct la nivelul întregii rețele Natura 2000 considerăm ca **este nesemnificativ** pentru speciile pentru care au fost instituite siturile: *ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin*, *ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean*, *ROSPA0091 Pădurea Babadag* și *ROSCI0012 Brațul Măcin*.

Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare

Pentru **identificarea impactului** produs de proiect trebuie să ținem cont de fazele de realizare a investiției, după cum urmează:

În faza de construcție - impactul va fi negativ asupra habitatelor (care nu sunt de interes conservativ comunitar) care se regăsesc la limită cu suprafața pe care se va realiza proiectul.

În faza de exploatare - realizarea prezentei investiții, odată pusă în funcțiune, va duce la îmbunătățirea calității vieții tuturor locuitorilor, la protecția mediului prin gestionarea circuitului apei în comuna Peceneaga, iar impactul va fi negativ asupra zonelor ocupate de habitate care nu sunt de interes conservativ comunitar.

În faza de dezafectare – impactul va fi unul temporar asupra habitatelor prezente în zona amplasamentului lucrărilor propuse. Amplasamentul va fi refăcut în zonele afectate.

Evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri/proiecte existente, în curs de implementare sau propuse

Pentru aprecierea impactului investiției a fost luat în calcul efectul cumulativ al acestuia cu alte activități în zona amplasamentului studiat.

Impactul cumulativ poate rezulta în perioada de construcție, operare, cât și demolare/dezafectare adițional cu cel produs de către traficul din zonă, însă în condițiile respectării prevederilor legale, ale normativelor specifice și ale măsurilor operaționale caracteristice, impactul va fi unul redus și se va menține în limitele de suportabilitate pentru toți factorii de mediu.

La nivelul comunei Peceneaga, sunt propuse sau în curs de implementare proiecte de asfaltare/modernizare străzi, aflate în prezent în fazele de Studiu de Fezabilitate sau Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, aprobate a se desfășura în viitor. Impactul cumulativ se estimează a fi nesemnificativ întrucât perioadele de construcție, respectiv demolare/dezafectare nu sunt previzionate a se derula în aceeași perioadă cu aceleași faze din perioadele previzionate ale prezentei investiții.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)

Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de execuție și va avea o extindere locală. Populația din zonele limitrofe lucrărilor poate fi afectată temporar de zgomot și vibrații pe perioada de execuție, însă nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, dacă vor fi respectate măsurile operaționale propuse.

În perioada de funcționare se apreciază ca impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatării și mentenanței corespunzătoare a investițiilor.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de procesele tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune.

Impactul cu caracter local, manifestat în special prin zgomot se va manifesta pe durata executării proiectului, în zilele de lucrătoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestându-se în zona frontului de lucru și a organizării de șantier.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere multitudinea factorilor economici, sociali și de mediu care beneficiază direct sau indirect de îmbunătățirea condițiilor de trai și de trafic în zona proiectului.

Probabilitatea impactului

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

Lucrările vor fi dotate cu dispozitivele, aparatura și personalul necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești.

Față de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (24 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor.

Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate). Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează ca impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

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

- se vor realiza lucrările eşalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite blocajele și accidentele de circulație;
- se va asigura accesul populației la proprietățile acestora din vecinătatea zonelor de lucru, dacă este cazul;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va realiza în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;

- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- în cazul unor reclamații din partea populației, se vor modifica traseele de circulație;
- se va asigura semnalizarea zonelor de lucru cu panouri de avertizare;

Se va acorda atenție cerințelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilități, precum rețelele electrice, cele de cabluri electronice, rețelele de alimentare cu apă, de canalizare, rețelele de gaze, sau după caz.

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Se vor utiliza suprafețele de teren alocate organizării de șantier și lucrărilor de construcție astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja vegetația specifică amplasamentului; vitarea pe cât posibil a amplasării instalațiilor de suprafață în zone protejate;
- Se va realiza reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestor folosințelor inițiale;
- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- Se va adopta tehnologia de exploatare care să producă prejudicii minime asupra solului și vegetației din zona limitrofă perimetrului de defrișat;
- Suprafețele temporar afectate vor fi aduse la starea inițială la finalizarea lucrărilor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

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

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

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

Pe perioada execuției conductei sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- operația de sapare a santului pentru montarea conductelor se va executa corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj a conductei pentru reducerea duratei de menținere deschisă a santului în vederea evitării surparilor, umplerilor cu apă, infiltrațiilor în straturile inferioare, alunecărilor de teren;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductei, umplutura santului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în santul conductei.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Având în vedere impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Intretinerea corespunzătoare a utilajelor care execută lucrările;
- Colectarea și gestionarea corespunzătoare a apelor uzate, astfel încât să se elimine posibilitatea deversării acestora în cursurile de apă;
- Depozitarea de materiale, deseuri, sau staționarea utilajelor în albia apelor curgătoare este interzisă;
- După executia lucrărilor, zonele afectate vor fi refacute la starea inițială;
- Pe parcursul executiei lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligativitatea de a asigura scurgerea liberă a apelor.

În perioada de operare în condiții normale de funcționare nu se înregistrează un impact asupra apelor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

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

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

În perioada de operare în condiții normale de funcționare nu se înregistrează un impact asupra aerului atmosferic.

În atmosfera în etapa operațională se vor lua următoarele măsuri:

- se vor efectua verificări periodice ale stării obiectivelor
- se va realiza și respecta un grafic de revizii curente

Pentru reducerea emisiilor ce pot apărea în condiții de avarie se vor respecta următoarele măsuri:

- Sistem de robineti pentru separarea tronsonului de conductă avariata
- Realizarea sistemului de protecție a conductei în scopul evitării proceselor de coroziune, unde e cazul.

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

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Pe perioada lucrărilor de construcții și modernizare se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;

- Sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sambata și duminică), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale);
- Amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfasurării lucrărilor.

În *perioada de exploatare*, singura sursă de zgomot și vibrații este reprezentată de surse mobile - traficul rutier de pe aceste străzi.

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupări majore de teren, întrucât componentele proiectului sunt existente în mare parte.

Pe perioada lucrărilor se propun următoarele măsuri:

- colectarea deșeurilor menajere prin înlăturarea acestora de pe amplasament;
- se va respecta graficul de lucrări și se vor limita traseele și programul de lucru.

În perioada de operare se recomandă un management adecvat al tuturor tipurilor de deșeuri, în special al celor menajere.

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

Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de execuție și va avea o extindere locală. Populația din zonele limitrofe lucrărilor poate fi afectată temporar de zgomot și vibrații pe perioada de execuție, însă nivelul acestuia nu va crea o stare de disconfort, dacă vor fi respectate măsurile operaționale propuse.

În *perioada de funcționare* se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatarei și mentenanței corespunzătoare a investiției.

-magnitudinea și complexitatea impactului;

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de procesele tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune.

Impactul cu caracter local, manifestat în special prin zgomot se va manifesta pe durata executării proiectului, în zilele lucrătoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestându-se în zona frontului de lucru și a organizării de șantier.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere multitudinea factorilor economici, sociali și de mediu care beneficiază direct sau indirect de îmbunătățirea condițiilor de trai și de lucru.

-probabilitatea impactului;

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

Rețeaua de alimentare cu apă va fi dotată cu dispozitivele, aparatura, pompele și personalul necesar preîntâmpinării și lichidării unor eventuale incendii provocate de cauze naturale (cutremure, alunecări de teren) sau acțiuni omenești.

Față de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de

exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

-durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (24 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor. Impactul va avea o frecvență variabilă, în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate. Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative.

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

Se vor lua toate măsurile de evitare și reducere a impactului asupra mediului conform legislației în vigoare.

-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.

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

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

În perioada de execuție, constructorul are obligația respectării planului de monitorizare în perioada de construcție, care cuprinde toate măsurile de protecție a mediului în perioada de execuție și care este supus aprobării de către Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea.

În perioada execuției lucrărilor este necesară monitorizarea factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate, cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în normele specifice.

Lucrările proiectate nu vor introduce efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului se vor îmbunătăți infrastructura și condițiile de viață ale locuitorilor. Efectele negative identificate vor fi reduse în condițiile respectării măsurilor propuse în acest memoriu.

Nu vor fi afectate obiectivele de interes istoric sau cultural. Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

Obligații legale ale titularului de proiect

Pe lângă obligativitatea monitorizării implementării proiectului, titularul va avea următoarele obligații:

- va depune la Agenția pentru Protecția Mediului copii după contractele încheiate cu firmele specializate pentru eliminarea deșeurilor de pe amplasament și evidența deșeurilor conform prevederilor HG 856/2002;
- va asigura implementarea tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu propuse prin proiect și descrise în documentația de mediu;
- va obține toate avizele precizate în certificatul de urbanism cu respectarea condițiilor din acestea și din documentația tehnică;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării prezentei;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului începerea lucrărilor;
- va notifica în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului finalizarea lucrărilor în vederea realizării verificării și întocmirii procesului verbal de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse.

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 COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DEȘEURILOR ETC.)

Nu este cazul de încadrare în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

B. SE VA MENTIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.

Proiectul va fi finanțat din alte fonduri.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții noi prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;

- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție. Accesul în incintă se va face prin două porți, una pentru personal și cealaltă pentru mașini.

Lucrările necesare organizării de șantier constau în:

- identificarea și amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier
- identificarea și amenajarea căilor de acces;
- împrejmuirea organizării de șantier;
- asigurarea utilităților:
 - sursele de energie;
 - sistemul de alimentare cu apă, inclusiv rezervoare și rețea de distribuție a apei;
 - rețeaua de canalizare și a instalației de epurare a apelor uzate dacă va fi cazul;
 - rețeaua de telecomunicații;
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier (ex. spații de locuit, spații de birouri, vestiare, bucatărie, sala de mese, containere pentru depozitarea deșeurilor, depozite combustibil, zona parcare utilaje, punct PSI, grup sanitar, etc.);

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deșeurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea și amplasarea obiectelor se va realiza în conformitate cu prevederile proiectului tehnic și a normelor în vigoare.

- Localizarea organizării de șantier:

Organizarea de șantier va fi amplasată pe un teren pus la dispoziție de beneficiar (primărie), în momentul începerii execuției lucrărilor.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii noxe în aer și apă, deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor și a țevelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Emisiile de noxe în aerul atmosferic se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, pentru evacuările de ape se vor prevedea sisteme corespunzătoare de colectare și evacuare astfel încât să fie respectate limitele de calitate stabilite prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației. Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

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

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

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

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

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

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

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

Materialele utilizate nu generează un impact negativ asupra biodiversității.

Amplasamentul va fi împrejmuț pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

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

Se vor prevedea soluții locale, pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în cadrul organizărilor de șantier, funcție de caracteristicile amplasamentelor.

- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, execuția având o cotă de risc mică.

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizărilor de șantier se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatare a instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanți pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafețe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate.

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

- Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

Având în vedere faptul că lucrările prevăzute în prezentul proiect cuprind lucrări subterane și supraterane, după terminarea lucrărilor se va reface amplasamentul la starea inițială drept urmare obiectivul de investiție nu va avea impact negativ asupra contextului natural și antropic în care va fi amplasat.

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

Astuparea cu pământ a conductei, după montarea în șanț se va realiza tot manual și mecanizat, conform normelor tehnice.

Astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătură și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat.

Se interzice îngroparea lemnului provenit din sprijinirea malurilor (dacă e cazul)

Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mână și mecanizat la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Compactarea se va realiza la gradul de compactare al terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Apa necesară udării suprafețelor se va transporta cu cisternă.

În ceea ce privește lucrările supraterane, acestea nu vor degrada sau afecta contextul natural și antropic.

Lucrările pentru refacerea amplasamentelor în zona lucrărilor propuse în prezenta investiție au fost descrise la *cap. III, subcapitolul f*).

- Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

În tabelul de mai jos sunt propuse măsuri și responsabilități pentru evitarea producerii poluărilor accidentale.

Activitatea	Natura poluării	Măsuri propuse	Responsabil
Organizarea de șantier	Poluare sol, ape freatică cu ape uzate menajere în caz de avarii	Remediere avarii	Constructor
	Poluare sol cu ape provenite din bazine de colectare/decantare	Decolmatare și curățire bazine	

	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Întreținere în stare bună a utilajelor Depoluare zonă contaminată	
Amplasament lucrări	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Depoluare zonă contaminată	Constructor
Perioada de operare	Poluare sol cu hidrocarburi/ deșeuri, etc	Sistare / oprire pompe (dacă e cazul) Intervenții pentru remediere	Operatorul obiectivelor

În cazul apariției unui accident la unul dintre obiective, se acționează conform programului de intervenție, în caz de avarii sau calamități, întocmit pentru exploatarea obiectivelor.

În cazuri de urgență sau situații accidentale se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare și în special apariția de fisuri ale conductei sau bazinelor, zone de alunecări de teren care afectează conducta, starea tehnică a conductei și a armăturilor în apropierea construcțiilor, obiectivelor industriale, sociale, drumuri, căi ferate, traversări de ape, etc.

În cazul avariilor pe conducte se impun următoarele măsuri:

- Remedierea defectelor, oprirea segmentului de tronson.

- la punctele de manevra și la locul lucrării se vor asigura mijloace de telecomunicație pentru menținerea legăturii între membrii echipelor, sediul obiectivelor, dispeceratul unității și mijloacele de transport pentru eventualele intervenții.

▪ Forajele, bazinele și conductele vor intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probelor prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare.

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin:

- anunțarea persoanelor sau colectivelor cu atribuții pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și diminuarea efectelor acestora;
- informarea asupra operațiilor de sistare a poluării prin eliminarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia;
- instruirea echipelor de intervenție și a personalului.

- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul.

- Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

Constructorul este obligat să aducă la starea inițială terenul folosit Organizării de Șantier. Acesta se va verifica de către Beneficiarul Investiției înainte de recepția finală a lucrării.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

- planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice

suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):

Se anexează prezentei documentații.

- schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

- schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

- alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Se anexează prezentei documentații.

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;

Investiția propusă privește extinderea și modernizarea rețelei de apă potabilă în vederea creșterii gradului de confort pentru locuitorii din localitatea Peceneaga., comuna Peceneaga, județul Tulcea.

Investiția propusă privește reabilitarea, modernizarea și extinderea obiectelor tehnologice din cadrul sistemului de alimentare cu apă potabilă din localitatea Peceneaga, astfel încât funcționarea acestuia să corespundă cerințelor de calitate a apei și să prezinte siguranță în exploatare.

Lucrările de modernizare și extindere din prezenta investiției cuprind:

- reabilitarea celor două puțuri existente;
- schimbarea conductei de aducțiune de la fiecare puț până la conducta comună;
- schimbarea conductelor și a vanelor de la rezervorul de 500mc, din beton armat, montat semiîngropat;
- realizare rețelei de distribuție cu conducte din PEID pe o lungime de aproximativ 23,055.90 ml;
- cămine de aerisire (pe distribuție): 7 buc;
- cămine de golire (pe distribuție): 11 buc;
- cămine de vane (pe distribuție): 10 buc;
- cămine de reducere a presiunii (pe distribuție): 5 buc;
- vane îngropate Dn50: 58 buc;
- vane îngropate Dn100: 55 buc;

- vane îngropate Dn125: 8 buc;
- vane îngropate Dn150: 4 buc;
- hidranți subterani Dn80: 34 buc;
- branșamente: 680 buc.

Suprafața pe care urmează să se realizeze investiția este de aproximativ 23,800.00 mp.

Coordonatele geografice (Stereo 1970) ale amplasamentului obiectivului sunt prezentate pe planul de situație și în anexa .xls, ce însoțesc prezenta documentație.

Amplasamentul investiției „**MODERNIZARE ȘI EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN LOCALITATEA PECENEAGA, COMUNA PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA**” se află astfel:

- ❖ la limită cu aria naturală protejată **ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin**;
- ❖ la cca 35m de limita ariilor natural protejate: **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadağ și ROSCI0012 Brațul Măcin**;

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

- ❖ **ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin**
- ❖ **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**
- ❖ **ROSPA0091 Pădurea Babadağ**
- ❖ **ROSCI0012 Brațul Măcin**

❖ **Descriere ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin**

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

A

1.2 Codul sitului

ROSPA0040

1.3 NUMELE SITULUI

Dunărea Veche - Brațul Măcin

1.4 Data completării

2	0	0	6	0	8
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	1	6	0	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

2	0	0	7	1	0
Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Data propunerii ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicații

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

27.0014611

Latitudine

44.0136916

2.2 Suprafața sitului (ha)

19011.80

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO22

Numele regiunii

SUD-EST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină

Continentală

Pontică

Panonică

Marea Neagră

Stepică (100.00%)

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID		AIBIC	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	12	15	p	C		B	A	C	A
B	A402	Accipiter brevipes			C	30	30	i	C		B	A	C	A
B	A086	Accipiter nisus()			C	600	1200	i	R		C	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			R				R		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	110	140	p	R		C	C	C	B
B	A255	Anthus campestris			R	350	400	p	R		C	A	C	B
B	A089	Aquila pomarina			C	2930	5500	i	C		C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea			R	30	50	p	R		B	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			R	30	50	p	R		C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			R	12	15	p	R		B	A	B	B
B	A396	Branta ruficollis			C	30	30	i	R		C	B	C	B
B	A396	Branta ruficollis			W	2000	5000	i	C	G	B	B	B	B
B	A215	Bubo bubo			P	2	2	i	R		C	A	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			R	12	20	p	R		B	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			C	5026	10000	i	C		D			
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			R	6	6	p	C		D			
B	A403	Buteo rufinus			R	8	11	p	R		B	A	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R	20	20	p	R		C	A	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	50	70	p	R		C	C	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			R	4	4	p	R		C	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			R	460	500	p	R		B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	24	24	p	C		C	B	C	B

B	A031	Ciconia ciconia		C	1320 0	75780	i	C		C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra		C	2000	4000	i	R		B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus		C	50	100	i	R		C	A	B	A
B	A081	Circus aeruginosus		C	530	1370	i	R		C	B	C	C
B	A081	Circus aeruginosus		R	10	18	p	R		C	B	C	C
B	A082	Circus cyaneus		C	28	136	i	R		C	B	C	C
B	A083	Circus macrourus		C	20	20	i	R		C	B	C	A
B	A084	Circus pygargus		C	150	350	i	R		C	A	C	A
B	A231	Coracias garrulus		R	120	130	p	R		B	A	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus		R	70	80	p	R		C	A	C	B
B	A236	Dryocopus martius		R	15	20	p	R		D			
B	A026	Egretta garzetta		R	320	380	p	R		B	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana		R	120	130	p	R		C	B	C	B
B	A097	Falco vespertinus		R	22	34	p	R		C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis		C	200	200	i	R		D			
B	A320	Ficedula parva		C	200	200	i	R		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla		C	20	30	i	R		C	A	B	B
B	A075	Haliaeetus albicilla		R	1	1	p	R		C	A	B	B
B	A092	Hieraaetus pennatus		C	50	100	i	C		C	B	B	B
B	A131	Himantopus himantopus		R	24	24	p	R		B	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus		R	40	60	p	R		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio		R	400	400	p	R		D			
B	A339	Lanius minor		R	120	120	p	R		C	B	C	A
B	A176	Larus melanocephalus		C	40	40	i	R		D			
B	A177	Larus minutus		C	400	400	i	R		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)		R	300	300	p	R		C	B	C	C
B	A242	Melanocorypha calandra		R	300	300	p	R		C	A	C	B
B	A073	Milvus migrans		R	4	5	p	R		B	A	B	A
B	A023	Nycticorax nycticorax		R	120	140	p	R		C	B	C	B
B	A533	Oenanthe pleschanka		R	60	90	p	R		B	A	B	B
B	A094	Pandion haliaetus		C	20	20	i	R		C	B	C	B
B	A019	Pelecanus onocrotalus		C	300	600	i	C		C	B	B	B
B	A072	Pernis apivorus		C	1500	3000	i	R		C	B	C	C
B	A393	Phalacrocorax pygmeus		C	200	200	i	R		C	A	C	B
B	A393	Phalacrocorax pygmeus		W	180	180	i	R		C	A	C	B
B	A151	Philomachus pugnax		C	200	200	i	R		D			
B	A234	Picus canus		R	30	30	p	R		D			
B	A034	Platalea leucorodia		C	80	90	i	R		C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus		C	240	280	i	R		C	B	C	B
B	A120	Porzana parva		R	30	80	p	R		C	B	B	B
B	A132	Recurvirostra avosetta		R	8	8	p	R		C	B	C	B
B	A249	Riparia riparia(Lăstun de mal)		R	1800	2300	p	C		B	A	C	B
B	A195	Sterna albifrons		R	34	34	p	R		B	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo		C	400	400	i	R		C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria		R				R		D			
B	A166	Tringa glareola		C	80	80	i	R		D			

3.3. Alte specii importante de floră si faună

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	16.37
N07	Mlaștini, turbării	3.40
N09	Pajiști naturale, stepe	2.28
N12	Culturi (teren arabil)	29.92
N14	Pășuni	8.98
N15	Alte terenuri arabile	5.49
N16	Păduri de foioase	31.35
N21	Vii și livezi	0.50
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.44
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.27
Total acoperire		100.00

Alte caracteristici ale sitului:

La intrarea în județul Brăila fluviului Dunărea se desparte în trei brațe: Dunărea navigabilă (în vest), Brațul Vâlcu (în mijloc) și Brațul Măcin (în est). Brațul Măcin realizează limita dintre județul Brăila și județele Tulcea și Constanța, iar împreună cu Brațul Vâlcu delimitează Insula Mare a Brăilei. Insula Mare a Brăilei cuprinde o suprafață mare de terenuri agricole și s-a format prin indiguirea Bălții Brăilei, din care a rămas cu regim liber de inundație Bălta Mică a Brăilei.

4.2. Calitate și importanță

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform datelor avem următoarele

categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 63
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 55
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 7

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare:

Coracias garrulus
Falco vespertinus
Aythya nyroca
Accipiter brevipes
Anthus campestris
Lanius minor
Lanius collurio
Calandrella brachydactyla

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile:

Pelecanus crispus
Accipiter brevipes
Branta ruficollis
Pelecanus onocrotalus

Phalacrocorax pygmaeus

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:
Phalacrocorax pygmaeus
Anser albifrons

SOR: Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C6.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

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	A01	Cultivare	N	O
H	H05	Poluarea solului și deșeurile solide (cu excepția evacuarilor)	N	O

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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	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 Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentație (optional)

Documentație generală:

Documentație habitate:

Documentație specii:

baza de date Milvus(A086)
Baza de date online a Societatii Ornitologice Romane - Ornitodata, <http://pasaridinromania.sor.ro/>(A396)
Baza de date A.G. Milvus 2010(A086)Baza de date Milvus 2010(A072)Baza de date Milvus 2010(A082)

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		0.00						

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da
Nume:
Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

Nu are plan de management

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSPA0040>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granitelor (optional):

Site GML:

❖ Descriere ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

B

1.2 Codul sitului

ROSCI0201

1.3 NUMELE SITULUI

Podișul Nord Dobrogean

1.4 Data completării

2	0	0	6	0	8
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	2	0	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Data propunerii ca sit SCI

2	0	0	7	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

2	0	0	8	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

28.0059166

Latitudine

44.0163527

2.2 Suprafața sitului (ha)

84875.00

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

Grup	Cod	Specie			Populație						Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P	1	10	i		M	C	B	C	B
M	2609	Mesocricetus newtoni(Hamsterul-românesc)			P	100	500	i	P	M	A	B	C	A
M	2633	Mustela eversmanii()			P	50	100	i	P	M	A	B	C	A
M	1321	Myotis emarginatus			P	10	50	i	P	M	B	B	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P	100	147	i	P	M	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P	3	7	i	R	M	C	B	C	A
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P	1000	5000	i	P	M	A	B	C	A
M	2635	Vormela peregusna			P	10	50	i	P	M	B	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P	3182	9545	i	P	M	C	B	C	B
I	4011	Bolbelasmus unicornis			P	100	500	i	P	M	B	A	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P	100000	500000	i	P	M	A	A	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P	50	100	i	P	M	C	B	C	B
I	6908	Morimus asper funereus()			P	50000	100000	i	P	M	A	A	C	B
I	4053	Paracaloptenus caloptenoides			P	100	500	i	P	M	B	A	A	B
I	4055	Stenobothrus eurasius			P	500	1000	i	P	G	B	A	B	A
P	2236	Campanula romanica			P	5650	5700	i	P	M	A	B	C	A
P	2253	Centaurea jankae			P	45	50	i	R	M	D			
P	6927	Himantoglossum jankae			P	15	25	i	P	M	C	B	A	B
P	2079	Moehringia jankae			P	2750	5800	i	P	M	A	B	C	B
P	2125	Potentilla emilii-popii			P	750	800	i	P	M	C	B	C	B
R	5194	Elaphe sauromates			P				P	DD	C	C	B	C
R	1219	Testudo graeca			P	10833	45500	i	P	M	A	B	B	B

3.3. Alte specii importante de floră și faună

Grup	Cod	Specii			Populație				Motivație					
		Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	1251	Lacerta trilineata			2936	14680	Numar de indivizi	P	X				X	
A	1263	Lacerta viridis			62208	1216506	Numar de indivizi	P	X				X	
P		Achillea clypeolata						R						X
P		Achillea ochroleuca						R						X
P		Agropyron cristatum ssp. brandzae						P						X
P		Anacamptis pyramidalis						R					X	
P		Asparagus verticillatus						C						X
P		Asphodeline lutea						V						X
P		Astragalus ponticus						R						X
P		Asyneuma anthericoides						V						X

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Celtis glabrata						V						X
P		Cephalanthera rubra						R					X	
P		Corydalis solida ssp. slivenensis						C						X
P		Crocus chrysanthus						R						X
P		Crocus flavus						R						X
P		Dianthus nardiformis						R						X
P		Fritillaria orientalis						V						X
P		Gagea bulbifera						V						X
P		Gagea szovitsii						R						X
P		Galanthus plicatus						R					X	
P		Globularia bisnagarica						V						X
P		Goniolimon collinum						R						X
P		Gymnospermium altaicum						R						X
P		Himantoglossum hircinum						V					X	
P		Lactuca viminea						R						X
P		Lathyrus pannonicus						R						X
P		Limodorum abortivum						V					X	
P		Lunaria annua ssp. pachyrhiza						V						X
P		Mercurialis ovata						C						X
P		Muscari neglectum						C						X
P		Myrrhoides nodosa						C						X
P		Nectaroscordum siculum ssp. bulgaricum						C						X
P		Neottia nidus-avis						V					X	
P		Ononis pusilla						R						X
P		Orchis morio						R					X	
P		Ornithogalum amphibolum						R						X
P		Paeonia peregrina						C						X
P	2098	Paeonia tenuifolia						V					X	
P		Paliurus spina-christi						V						X
P		Paronychia cephalotes						R						X
P		Pimpinella tragium ssp. lithophila						C						X
P		Piptatherum virescens						C						X
P		Platanthera chlorantha						R					X	
P		Rumex tuberosus						C						X
P		Salvia aethiopis						R						X
P		Satureja coerulea						R						X
P		Scorzonera mollis						R						X
P		Scutellaria orientalis						R						X
P		Silene compacta						R						X
P		Spiraea hypericifolia						R						X
P		Stachys angustifolia						R						X
P		Tanacetum millefolium						C						X
P		Thymus zygoides						C						X
P		Veratrum nigrum						R						X

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.15
N09	Pajiști naturale, stepe	5.38
N09	Pajiști naturale, stepe	5.36
N12	Culturi (teren arabil)	4.88
N12	Culturi (teren arabil)	3.96
N14	Pășuni	10.08
N14	Pășuni	12.17
N15	Alte terenuri arabile	1.18
N15	Alte terenuri arabile	1.13
N16	Păduri de foioase	70.31
N16	Păduri de foioase	66.46
N17	Păduri de conifere	0.24
N17	Păduri de conifere	0.17
N21	Vii și livezi	0.87
N21	Vii și livezi	0.85
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.50
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.43
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	7.36
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	8.09
Total acoperire		199.57

Alte caracteristici ale sitului:

Variatatea de ecosisteme terestre, forestiere, pajiști sau stâncoase, combinată cu prezența unor mici cursuri de apă pe văi oferă condiții favorabile pentru 99 de specii de păsări prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE și care fac obiectul desemnării a 3 SPA-uri ce se suprapun parțial cu situl, și anume: ROSPA0091 Pădurea Babadag (95.99%), ROSPA0100 Stepa Casimcea (36.39%) și ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin, care este și sit Ramsar (1.75%). De asemenea, situl se suprapune total peste următoarele 17 rezervații naturale (11.961%): Pădurea Babadag – Codru (1.04%), Muchiile Cernei – Iaila (3.15%), Beidaud (1.90%), Valea Mahomencea (1.74%), Dealul Ghiunghiurmez (2.35%), Valea Ostrovului (0.12%), Uspenia (0.04%), Casimcea (0.23%), Colăniții Mari (0.09%), Peceneaga (0.22%), Măgurele (0.48%), Războieni (0.07%), Dealul Bujorului (0.09%), Rezervația de liliac Valea Oilor (0.001%), Rezervația de liliac Fântâna Mare (0.01%), Vârful Secaru (0.06%) și Korum Tarla (0.01%).

4.2. Calitate și importanță

La nivel național, situl este cel mai întins și reprezentativ pentru regiunea biogeografică stepică (exceptând Delta Dunării), fiind constituit în proporție de peste 95,0 % din 9 tipuri de habitate naturale de interes comunitar, dintre care 4 sunt prioritare. Dintre acestea domină ca întindere habitatele prioritare 40C0* Stepe ponto-sarmatice – 19287,4 ha (32,0%) și 9110* Păduri stepice euro-siberiene cu Quercus spp. – 19.754 ha (31,6%). Este important de subliniat că situl conservă fitocenozele ce au servit pentru descrierea

fitocenologică inițială a majorității asociațiilor forestiere și a numeroase asociații de pajiti și tufăriuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Doniță, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importantă din punct de vedere științific. Diversitatea și întinderea habitatelor de pajiti, păduri și stâncării se reflectă și în diversitatea speciilor, 23 de specii menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE având aici habitate caracteristice, parte din ele fiind endemice pentru Dobrogea- Campanula romanica, Centaurea jankae sau rare - Himantoglossum caprinum (jankae). O prezență importantă o constituie populațiile bine reprezentate de Rosalia alpina*, Bolbelasmus unicornis, Cerambyx cerdo și Morimus funereus. De asemenea, pajitile stepice constituie habitate pentru populațiile unor specii de mustelide (Mustela eversmannii și Vormela peregusna), de rozătoare (Spermophilus citellus și Mesocricetus newtoni) și reptile (Elaphe sauromates și Testudo graeca). Situl include habitate bine conservate pentru 11 specii de chiroptere, 3 menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros și Myotis emarginatus). În plus, au fost identificate alte 73 de specii de floră și faună (exclusiv păsări) relevante pentru gestionarea sitului, ținând cont de faptul că situl se suprapune total și peste 17 rezervații naturale. Dintre aceste specii, 12 sunt specii strict protejate, 8 sunt menționate în anexele unor convenții internaționale, restul fiind menționate în listele naționale sau în Fișele rezervațiilor naturale.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

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	A 04.0 1	Pasunatul intensiv		B

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

4.4. Tip de proprietate (optional)

Tip		%
Public	National	67
	Judetean	
	Local	22
	Alta proprietate publica	
Proprietate mixta		
Proprietate privata		7
Proprietate necunoscuta		3

4.5 Documentatie (optional)

Documentație generală:

• Borza Al., 1931, Die Vegetation und Flora Rumaniens. Guide de la sixieme, Excursion Phytogeographique Internationale, Cluj.

- Borza Al., 1963, Importanța stabilirii elementelor floristice în studiul geobotanic al vegetației de la Babadag. Comunic. Acad. R. P. R. 13(5): 421-425.
- Brandza D., 1884, Vegetațiunea Dobrogei [I] și descrițiunea speciilor nouă [II]. Relațiune prezentată Academiei Române. Analele Acad. Române, ser. 2, Discursuri, Memorii și Notițe, Tom. IV, 1881-1882: 405-448 + 2 Pl.
- Brândză D., 1890, Plante nouă pentru Flora Dobrogei. I. București: Analele Acad. Rom., Mem. Sec. Ști., Ser. II, 11/1889-1890/: 330-336.
- Brândză D., 1898, Flora Dobrogei, București: Editura Acad. Rom. 12, 490 pag. + 1 planșă + errată
- Brătescu A., Georgescu L., 1928, 1878-1928 Dobrogea. Cincizeci de ani de viață românească. Publicație tipărită cu prilejul semicentenarului reanexării Dobrogei. București. Cultura națională. Analele Dobrogei, Anul IX, vol. I, 793 pag.
- Burduja C. & Horeanu Cl. 1976. Contribuții la vegetația spațiilor terasate din Dobrogea. Peuce, Muz. Deltei Dunării, Tulcea, V: 321-334.
- Burduja C. & Horeanu Cl., 1976, Etudes concernant la vegetation herbaces du plateau Casimcea (Dobrogea). Rev. Roum. Biol. Veg. 21(I).
- Cogălniceanu, D., Rozyłowicz, L., Székely, P., Samoilă, C., Stănescu, F., Tudor, M., ... & Iosif, R., 2013, Diversity and distribution of reptiles in Romania. ZooKeys, (341), 49.
- Coldea Gh. (Editura), Oprea A., Sârbu I., Sîrbu C. & Ștefan N. 2012. Les associations végétales de Roumanie. Tome 2. Les associations anthropogènes. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 482 pag.
- Dănilă I., 1982, La structure et la dynamique des populations de Spermophile (Citellus citellus L., 1766 – Rodentia) de Roumanie, Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle «Grigore Antipa», Vol. XXIV: 251–266.
- Dănilă I., 1983. La composition de la nourriture de nature vegetale chez le Spermophile (Citellus citellus L.) en Roumanie. Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", vol. 25, pag. 347-360
- Devillers P. & Devillers-Terschuren J., 1993, A classification of Palaearctic habitats. Strasbourg: Council of Europe. Nature and Environment, No. 78, 197 pag.
- Dihoru Gh. & Doniță N., 1970, Flora și vegetația Podișului Babadag. București: Editura Acad. Române, 438 pag.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă - Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Birică I.A., 2005-a: Habitatele din România. Editura Tehnică Silvică. București, 496 pp.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă - Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Birică I.A., 2005-b: Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)-2006. Editura Tehnică Silvică. București, 95 pp.
- Doniță N., Ivan D., Coldea Gh., Sanda V., Popescu A., Chifu Th., Paucă-Comănescu M., Mititelu D., Boșcaiu N., 1992, Vegetația României. București, p. 82-100.
- Făgărăș M. Dobrogea – caracterizare generală, p. 10-16. In: Skolka M., Făgărăș M. & Paraschiv G., 2004, Biodiversitatea Dobrogei. Constanța: Ovidius University Press, 396 pag.
- Fuhn, I.E., Vancea, Ș., 1961, Fauna Republicii Populare Române. Vol XIV. Fascicula 2: Reptilia (Șestoase, Șopârle, Șerpi). Editura Academiei Republicii Populare România, București, 1961, 352p.
- Gafta D. (coord.), Mountford O. (coord.), Alexiu V., Anastasiu P., Bărbos M., Burescu P., Coldea Gh., Drăgulescu C., Făgărăș M., Goia I., Groza Gh., Micu D., Mihăilescu S., Moldovan O., Nicolin A. L., Niculescu M., Oprea A., Oroian S., Paucă Comănescu M., Sârbu I., Șuteu A., 2008, Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Cluj-Napoca: Editura Risoprint, 101 pag.
- Horeanu Cl. & Mihai Gh. 1974, Contribuție la cunoașterea vegetației de stâncării din Podișul Casimcea (Dobrogea). Analele Univ. "Al. I. Cuza" Iași, 20(1).
- Horeanu Cl. 1975. Studiul florei și vegetației Podișului Casimcea. Rezumat teză doctorat. Univ. "Alexandru Ioan I. I.", 24 pag.
- Horeanu Cl., 1976, Vegetația pajștilor xerofile din Podișul Casimcea (Dobrogea). Peuce, V, Muz. Deltei Dunării, Tulcea: 335-346.
- Iorgu I.S, Iorgu E.I, 2018, The Rediscovery of Stenobothrus eurasius in Romania, Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", vol 61(2), pp. 69-73
- Jones C., McShea W.J., Conroy M.J., Kunz T.H, 1996, Capturing mammals. In: Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Mammals, pp. 115–155. New York: Smithsonian Institution Press.
- Marcheș G., Theiss F., 1958, Studiul biologic, ecologic și combaterea popandăului (Citellus citellus L.) in R. P. R. Analele ICAR, seria C, vol. 26, pag. 253-280.
- Mihăilescu S., Strat D., Cristea I. & Honciuc V., 2015, Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România. Constanța: Editura Dobrogea. 280 pag.
- Mountford O., Gafta G., Anastasiu P., Bărbos M., Nicolin A., Niculescu M. & Oprea A., 2008, Natura 2000 in Romania. Habitat fact sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in

- Romania/EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO for Ministry of Environment and Sustainable Development. 243 pag.
- Mucina L., Bültmann H., Dierßen K., Theurillat J.-P., Raus Th., Čarni A., Šumberová K., Willner W., Dengler J., García G. R., Chytrý M., Hájek M., Di Pietro R., Iakushenko D., Pallas J., Daniëls F. J. A., Bergmeier E., Guerra A. S., Ermakov N., Valachovič M., Schaminée J. H. J., Lysenko T., Didukh Y. P., Pignatti S., Rodwell J. S., Capelo J., Weber H. E., Solomeshch A., Dimopoulos P., Aguiar C., Hennekens St. M. & Tichý L. 2016, Synthesis. Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. *Applied Vegetation Science*, 19 (Suppl. 1): 3-264 /Doi: 10.1111/avsc.12257/
 - Murariu D., Munteanu D., 2005, Fauna României, Mammalia-Carnivora, vol. XVI, Fascicula 5, Editura Academiei Române, București
 - Navarro C. A. S., Desnica S., Fernandez F. P., 2012, Nonbiological factors affecting track censuses: implications for sampling design and reliability. *European Journal of Wildlife Research*, vol 58, pag. 117-126.
 - Ognev S. I., 1962, Mammals of Eastern Europe and Northern Asia: Carnivora (Fissipedia and Pinnipedia) (Vol. 3). Israel Program for Scientific Translations
 - Petrescu M., 2001, Cercetări privind biodiversitatea unor ecosisteme forestiere caracteristice din Dobrogea de Nord și conservarea acestora. Rezumatul tezei de doctorat. Univ. "Transilvania" Brașov, Fac. Silvicultură și Exploatarea forestiere. Brașov, 2001. 25 pp.
 - Petrescu M., 2004, Cercetări privind biodiversitatea unor ecosisteme forestiere din Dobrogea de Nord, 220 pp.
 - Petrescu M., 2004, Contribuții la cunoașterea răspândirii în Dobrogea a unor specii de plante amenințate cu dispariția. *Stud. Cerc. Ști. Nat. Muzeol., Delta Dunării, Cons. Jud. Tulcea, Inst. Cerc. Eco-Muzeale*, 2: 59-66 + 2 tab. + o hartă + 2 planșe.
 - Petrescu M. Dinu Cristina, Cuzic V. & Panait V., 2006, Arii protejate din Dobrogea propuse de Institutul de Cercetări Eco-Muzeale Tulcea • The Protected Area from Dobrogea Proposed by the Eco-Museum Research Institute of Tulcea. *Delta Dunării, Stud. Cercet. Ști. Nat.* 3: 25-40 + 1 Hartă color.
 - Petrescu M., 2006, Situl Horștul dobrogean, Delta Dunării, III. *Stud. Cerc. Ști. Nat. Muzeol., Delta Dunării, Cons. Jud. Tulcea, Inst. Cerc. Eco-Muzeale*: 41-58.
 - Petrescu M., Cuzic V., Panait V. & Dinu Cristina, 2012, Contribuții la cunoașterea patrimoniului natural al unor unități teritorial-administrative din județul Tulcea. *Dunării, Stud. Cercet. Ști. Nat.* 4: 322 pp.
 - Popescu A., 1972, Nourriture du souslik d'Europe (*Citellus citellus* L.) dans les conditions de la steppe et sylvestre en Dobroudja. *Analele Universității București, Biologie*, vol. 21, pag. 89-94.
 - Popescu A., Murariu D., 2001, Fauna României, Mammalia, Rodentia, Editura Academiei Române, București. Vol. 16, pag. 1-214.
 - Prodan I., 1939, Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România. Noțiuni generale de Fitogeografie. Fiziografia generală a României. Fitogeografia României. Ed. a IIa. Cluj: Tipografia "Cartea Românească", II. 713 pag. + 31 pag. addenda.
 - Pucek Z., 1981, Keys to Vertebrates of Poland Mammals, Polish Scientific Publishers, Warszawa, pag. 62 - 248.
 - Pușcaru-Soroceanu Ev. & Ţucra I., 1960, Succesiunea pajștilor stepice din Dobrogea sub influența pășunatului, *Comunic. Bot. S.S.N.G. /1957-1959/*
 - Pușcaru-Soroceanu Ev. & Ţucra I., 1959, Pajștile naturale din Dobrogea sub aspect tipologic și agroproductiv. *Com. Acad. R. P. R.* 9(4).
 - Šalek M., Spassov N., Anděra M., Enzinger K., Ottlécz B., Hegyeli Z., 2013, Population status, habitat associations, and distribution of the steppe polecat *Mustela eversmannii* in Europe. *Acta Theriologica*, vol. 58, pag. 233-244
 - Sanda V. & Arcuț M., 1999, Sintaxonomia grupărilor vegetale din Dobrogea și Delta Dunării, Pitești: Editura Cultura, 152 pag.
 - Sanda V., Popescu A., Stancu D. I., 2001, Structura cenotică și caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România, Pitești, Editura Conphis, 359 pag.
 - Sanda V., 2002, Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din România. București: Editura Vergiliu, 331 pag.
 - Sârbu A., Sârbu I., Oprea A., Negrean G., Cristea V., Coldea G., Cristorean I., Popescu G., Oroian S., Baz A., Tănase C., Bartok K., Gafta D., Anastasiu P., Crișan F., Costache I., Goia I., Maruța Th., Oșel V., Sămărghișan M., Hentea S., Pascale G., Răduțoiu D., Boruz V., Pușcaș M., Hirișiu M., Stan I. & Frink J., 2007, Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România, București, Editura Victor B Victor, 397 pag
 - Săvulescu Tr. (red.), 1952-1976, Flora României. I-XIII. București: Editura Acad. Române.
 - Sillero, N., Campos, J., Bonardi, A., Corti, C., Creemers, R., Crochet, P. A., & Kuzmin, S., 2014, Updated distribution and biogeography of amphibians and reptiles of Europe. *Amphibia-Reptilia*, 35(1), 1-31

- Tatole, V., Iftimie, A., Stan, M., Iorgu, E.I., Iorgu, I. & Oșel, V., 2009, Speciile de animale Natura 2000 din România, Ed. Excelsior Print, București, 174 p.
- Zaharia G., Petrencu L., Baltag E.S., 2016, Site selection of European ground squirrels (*Spermophilus citellus*) in Eastern Romania and how they are influenced by climate, relief, and vegetation, Turkish Journal of Zoology, 40, doi:10.3906/zoo-1505-2
- ***, Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- ***, Fișele rezervațiilor naturale din județul Tulcea
- ***, file:///Downloads/8230-siliceous-rock-with-pioneer-vegetation-%20(6).pdf
- https://www.researchgate.net/publication/266159704_First_Record_of_Romanian_Hamster_Mesocricetus_newtoni_Mammalia_Cricetidae_in_South-East_Bulgaria
- <https://apnd.ro/studii-de-fundamentare/>

Documentație habitate:

- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (40C0)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (62C0)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (8230)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (8310)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (91AA)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (9110)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (91M0)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (91Y0)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)
- (92A0)

Documentație specii:

- Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B., 2000. Amfibienii din Romania – determinant. Ed. Ars Docendi, Bucuresti.(1188)
- Fuhn, I., Vancea, S., 1961. Fauna R.P.R. – vol. XIV, fasc. II: Reptilia. Ed. Acad. Rom., Bucuresti.(1219)
- Fuhn, I., Vancea, S., 1961. Fauna R.P.R. – vol. XIV, fasc. II: Reptilia. Ed. Acad. Rom., Bucuresti.(1279)
- Ana-Maria Benedek, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu(2021)
- Mann 1866(1065)N. Savulescu, colectie(1088)
- Ionuț Stefan IORGU, Elena Iulia IORGU (2019) - The rediscovery of *Stenobothrus eurasius* in Romania, after half a century (Orthoptera: Acrididae), Travaux du Museum National D'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"(4055)
- Rezultatele proiectului POS Mediu: „Elaborarea seturilor de măsuri de management, la nivel național, pentru speciile *Castor fiber*, *Lutra lutra* și *Mustela lutreola*”, cod proiect SMIS-CSNR 36515, Contract de finanțare nr.128261/01.03.2012(1355)
- Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6908)
- Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6948)
- Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6927)
- Fuhn, I., Vancea, S., 1961. Fauna R.P.R. – vol. XIV, fasc. II: Reptilia. Ed. Acad. Rom., Bucuresti.(5194)
- Marcel TÎBÎRNAC, 2019, Observații în teren asupra biodiversității realizate de către ecolog Marcel Tîbîrnac în cadrul Podișului Nord Dobrogean în perioada august 2017–prezent(6927)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1060)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1088)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1188)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1219)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1303)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1304)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1321)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1335)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(1355)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(2079)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(2125)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(2236)
- Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(2253)

MIPoNoDo)(2609)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(2633)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(2635)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(4011)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(4053)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(5194)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim MIPoNoDo)(6908)

Marcel TÎBÎRNAC, 2019, Observații în teren asupra biodiversității realizate de către ecolog Marcel Tîbîrnac în cadrul Podișului Nord Dobrogean în perioada august 2017–prezent(1083)Marcel TÎBÎRNAC, 2019, Observații în teren asupra biodiversității realizate de către ecolog Marcel Tîbîrnac în cadrul Podișului Nord Dobrogean în perioada august 2017–prezent(1087)Marcel TÎBÎRNAC, 2019, Observații în teren asupra biodiversității realizate de către ecolog Marcel Tîbîrnac în cadrul Podișului Nord Dobrogean în perioada august 2017–prezent(2327)

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		0.00	RO08		0.00			

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO08	Altele (RBDD)	/		A Rezervația Biosferei Delta Dunării

- desemnate la nivel internațional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
-----	-----------	-----	---	---

5.3. Desemnare sit

- Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România
- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a – zone protejate
- Hotărârea Consiliului Județean Tulcea nr. 11/1996

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate
Adresă: Piața Valter Mărăcineanu nr. 1 - 3, Sector 1, București, Cod poștal 010155
Email: ananp@ananp.gov.ro

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da
Nume:
Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

-

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSCI0201>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granițelor (optional):

Site GML:

❖ **Descriere ROSPA0091 Pădurea Babadağ**

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

A

1.2 Codul sitului

ROSPA0091

1.3 NUMELE SITULUI

Pădurea Babadağ

1.4 Data completării

2	0	0	6	0	8
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	2	0	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

2	0	0	7	1	0
Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

Data propunerii ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

28.0122361

Latitudine

44.0075333

2.2 Suprafața sitului (ha)

57912.00

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO22

Numele regiunii

SUD-EST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină

Pontică

Continentală

Panonică

Marea Neagră

Stepică (100.00%)

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	60	100	p	P		A	A	C	A
B	A086	Accipiter nisus()			C	2503	3970	i	R		C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			R	1600	2000	p	P		C	B	C	B
B	A090	Aquila clanga			C	2	5	i	C		B	B	C	B
B	A404	Aquila heliaca			C	3	5	i	C		B	B	C	C
B	A089	Aquila pomarina			C	4270	8580	i	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R	15	30	p	C		C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			R	1	4	p	P		C	B	C	B
B	A133	Burhinus oediconemus			C	400	500	i	P		B	B	C	B
B	A133	Burhinus oediconemus			R	35	50	p	P		B	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			C	1467	28487	i	R		C	B	C	C
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încălțat)			W				R		D			
B	A403	Buteo rufinus			R	15	30	p	P		B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			R	200	300	p			B	B	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			R				C		C	B	C	C
B	A363	Carduelis chloris(Florinte)			R				C		D			
B	A031	Ciconia ciconia			C	3500	12200	i	R		B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	1877	2123	i	R		B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			C	195	300	i	C		B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	20	30	p	C		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	1517	3970	i	C		C	B	C	C

B	A082	Circus cyaneus			W	20	30	i	C		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			C	110	330	i	C		C	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			C	70	100	i	P		B	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	500	830	i	C		B	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			R		3	p	C		B	B	C	B
B	A208	Columba palumbus(Porumbel gulerat)			R				C		D			
B	A231	Coracias garrulus			R	400	500	p	C		B	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus(Cuc)			R				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P	500	620	p	C		B	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	60	80	p	C		C	B	C	C
B	A379	Emberiza hortulana			R	600	800	p	P		C	A	C	B
B	A511	Falco cherrug			C	6	8	i	P		B	B	B	B
B	A511	Falco cherrug			R	1	2	p	P		B	B	B	B
B	A103	Falco peregrinus			C	2	4	i	C		D			
B	A097	Falco vespertinus			C	600	800	i	P		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			C	500	2500	i	C		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			R	1	1	p	P		C	B	C	C
B	A075	Haliaeetus albicilla			C	5	10	i	P		C	B	C	C
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	20	30	p	C		A	B	C	B
B	A092	Hieraaetus pennatus			C	270	400	i	C		A	B	C	B
B	A299	Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă)			R				C		D			
B	A251	Hirundo rustica(Rândunică)			R				P		D			
B	A251	Hirundo rustica(Rândunică)			C				C		D			
B	A338	Lanius collurio			R				C		C	B	C	C
B	A340	Lanius excubitor(Sfrâncioc mare)			W				R		D			
B	A339	Lanius minor			R				C		C	C	C	B
B	A341	Lanius senator(Sfrâncioc cu cap roșu)			R				P		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R				C		D			
B	A242	Melanocorypha calandra			R	800	1500	p	P		C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)			R				C		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				C		D			
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)			R				C		D			
B	A435	Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean)			R	20	30	p	C		A	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)			R				C		D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)			R				C		D			
B	A443	Parus lugubris(Pițigoi de livadă)			P	700	800	p	C		B	B	C	B
B	A019	Pelecanus onocrotalus			C	2850	3800	i	C		C	B	B	B
B	A072	Pernis apivorus			C	3190	7050	i	C		C	B	C	B
B	A274	Phoenicurus phoenicurus(Codroș de pădure)			R				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			C				C		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)			R				C		D			

B	A314	Phylloscopus sibilatrix(Pitulice sfârâitoare)			R				C		D		
B	A234	Picus canus			P	200	300	p	C		C	B	C
B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)			R				C		D		
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)			R				C		D		
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)			C				C		D		
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)			R				C		D		
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)			R				C		D		
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)			R				C		D		
B	A307	Sylvia nisoria			R	300	400	p	P		C	A	C
B	A397	Tadorna ferruginea			C		243	i	P		B	B	C
B	A397	Tadorna ferruginea			R	3	7	p	P		B	B	C
B	A232	Upupa epops(Pupăză)			R				C		D		

3.3. Alte specii importante de floră și faună

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	3.28
N12	Culturi (teren arabil)	16.21
N14	Pășuni	5.27
N15	Alte terenuri arabile	1.19
N16	Păduri de foioase	64.50
N17	Păduri de conifere	0.20
N21	Vii și livezi	1.19
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.83
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	6.04
Total acoperire		99.71

Alte caracteristici ale sitului:

Clima este temperat continentală. Relieful este specific podișului Dobrogei, orașul Babadag situându-se în depresiunea pârâului Tabana, care îl străbate, între dealuri cu înălțimi de până la 250 m, din rocă granitică și calcaroasă, acoperite zonal de pădure. Zona este mărginită de lacul Babadag și lacul Razelm spre nord și est.

4.2. Calitate și importanță

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 38
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 61
- număr de specii periclitare la nivel global: 6

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare:

Falco vespertinus
 Falco cherrug
 Coracias garrulus
 Hieraaetus pennatus
 Accipiter brevipes
 Circaetus gallicus
 Circus pygargus
 Oenanthe pleschanka
 Picus canus
 Milvus migrans
 Dendrocopos medius

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile:

Haliaeetus albicilla
 Ficedula parva
 Ciconia ciconia

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:

Circus macrourus
 Circus cyaneus

SOR: Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C6.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

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	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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	Silvicultura	N	I
M	B 02.04	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	N	I
L	F 03.02 .01	Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)	N	I
L	F 04.01	Pradarea statiunilor floristice (rezervatiile floristice)	N	I
L	G 04.01	Manevre militare	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentatie (optional)

Documentație generală:

Documentație habitate:

Documentație specii:

baza de date incddd(A081)baza de date MIlvus(A019)baza de date MIlvus(A072)Papp T., Fantana C. -editori-2008, AIA in Romania(A404)
Evaluari in teren 2003-2010 INCDDD-Tulcea Alexandru Dorosencu(A097)Evaluari in teren 2003-2010 INCDDD-Tulcea Alexandru Dorosencu(A379)Evaluari in teren 2003-2010 INCDDD-Tulcea. Alexandru Dorosencu(A133)Evaluari in teren 2004-2010 INCDDD-Tulcea(A242)Evaluari in teren 2007-2010 Alexandru Dorosencu(A397)Observatii in teren 2004-2010. INCDDD-Tulcea(A081)

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		0.00						

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da Nume:

Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSPA0091>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granițelor (optional):

Site GML:

❖ **Descriere ROSCI0012 Brațul Măcin**

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

B

1.2 Codul sitului

ROSCI0012

1.3 NUMELE SITULUI

Brațul Măcin

1.4 Data completării

2	0	0	6	1	1
Y	Y	Y	Y	M	M

1.5 Data actualizării

2	0	2	0	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

1.6 Responsabili

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România
Email: john.smaranda@mmediu.ro

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului

Data confirmării ca sit SPA

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SPA:

Data propunerii ca sit SCI

2	0	0	7	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data confirmare ca sit SCI

2	0	0	8	1	2
Y	Y	Y	Y	M	M

Data desemnării ca sit SAC

Y	Y	Y	Y	M	M

Referința legală națională a desemnării SAC:

Explicatii

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

28.0021750

Latitudine

44.0009750

2.2 Suprafața sitului (ha)

10433.20

2.3 Suprafața marină (%)

0.00

2.4 Lungimea sitului (km)

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO22

Numele regiunii

SUD-EST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpină

Continentală

Pontică

Panonică

Marea Neagră

Stepică (100.00%)

3. INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate					Evaluare				
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID			Eval. globala
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	
3130			52		Buna	B	C	B	B
3140			1		Buna	B	C	B	B
3270			104		Buna	B	B	B	B
62C0	X		312		Buna	B	C	B	B
6430			208		Buna	B	C	B	B
6440			52		Buna	B	C	B	B
6510			104		Buna	B	C	B	B
92A0			2025		Buna	A	B	B	A

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			Global
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	2633	Mustela eversmanii()			P					M	C	C	B	B
M	1335	Spermophilus citellus(Popândău)			P				P		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		B	B	C	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P				P		B	B	B	B
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			P				R		B	B	B	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P				P		B	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex			P				P	DD	B	B	C	B
F	1157	Gymnocephalus schraetzer(Răspăr)			C				C		C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				C		B	A	C	A
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P				P		C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)			P				P	DD	B	A	C	A

F	6143	Romanogobio kesslerii()			P				P	DD	C	B	C
F	5347	Sabanejewia bulgarica()			P				P	DD	C	B	C
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P				C		C	B	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				C		C	B	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				R		C	B	C
R	1220	Emys orbicularis			P				P		B	B	C
R	1219	Testudo graeca			P				P		C	B	C

3.3. Alte specii importante de floră si faună

Specii					Populatie			Motivatie							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
I	6928	Hirudo verbana()			10000	100000	Numar de indivizi	P		X					X
P		Echinops ritro ssp. ruthenicus						R							X
P		Ornithogalum amphibolum						V							X
P		Thymus zygioides						R							X

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	26.19
N07	Mlaștini, turbării	2.69
N12	Culturi (teren arabil)	7.57
N14	Pășuni	5.74
N15	Alte terenuri arabile	0.54
N16	Păduri de foioase	56.65
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.59
Total acoperire		99.97

Alte caracteristici ale sitului:

suprafața sitului este de 10303ha
întreg situl se încadrează în bioregiunea stepică
Clase de habitat
ape dulci continentale - 26,79%;
mlaștini (vegetație de centură)- 6,4%,
stepe - 3,8%;
pajiști seminaturale umede, preerii mezofile – 4,6%
păduri caducifoliolate - 19,41%
pădurile de monocultură (plopi) - 40% Total = 100%

4.2. Calitate si importanta

Situl 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 bălane (asociația *Agropyretum pectiniformae*), întâlnite în mare măsură predominant în Dobrogea, și stepe petrofile pe rocă paleozoică (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 cît 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.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

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

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	N	I
L	C 01.01 .01	Cariere de nisip si pietris	N	I
L	D 03.02	Navigatie	N	I
L	E 01.03	Habitare dispersata (locuinte risipite, disperse)	N	I
M	F 03.01	Vanatoare	N	I

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară

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

4.4. Tip de proprietate (optional)

4.5 Documentație (optional)

Documentație generală:

Dămăceanu, C.; Leandru, V.; Ceuca, G. - Cercetări privind ameliorarea pădurilor degradate din nordul Dobrogei, Editura Agro-Silvică, București, 1964.

Dihoru, Gh. - Insula de fagi din Dobrogea, Natura, Seria Biologie, nr. 3/1962

Dihoru, Gh.; Doniță, N. - Flora și vegetația Podiului Babadag, Ed. Academiei RSR, București, 1970.

Doniță, N.; Ivan, D.; Coldea, Gh.; Sanda, V.; Popescu, A.; Chifu, Th.; Păucă-Comănescu, M.; Mititelu, D.; Boșcaiu, N. - Vegetația României, Ed. Tehnică Agricolă, București, 1992.

Doniță, N.; Chiriță, C.; Stănescu, V. (coordonatori) - Tipuri de ecosisteme forestiere din România, I.C.A.S. București, 1990.

Doniță, N., Popescu, A., Păucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.-A. - Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București, 2005.

Horeanu, Cl. - Vegetația pajștilor xerofile din Podiul Casimcea, Peuce V, Tulcea, 1976.

Horeanu, Cl. - Vegetația lemnoasă din Podiul Casimcea, Peuce V, Tulcea, 1976.

Ivan, D. - Fitocenologie și vegetația R.S.R., Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1970

Oltean, M.; Negrean, G.; Popescu, A.; Roman, N.; Dihoru, Gh.; Sanda, V.; Mihăilescu, S. - Lista roșie a plantelor superioare din România, în Studii, sinteze, documentații de ecologie, PI, 1994.

Prodan, I. - Conspectul Florei Dobrogei, Tipografia Națională S.A., Cluj.

Purcelean, Șt., Pașcovschi, S. - Cercetări tipologice de sinteză asupra tipurilor fundamentale de pădure din România, Centrul de Informare, documentare Tehnică pentru Economia Forestieră, București, 1968.

Rugină, R., Mititiuc, M. - Plante ocrotite din România, Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași, 2003.

Sanda, V.; Arcus, M. - Sintaxonomia grupărilor vegetale din Dobrogea și Delta Dunării, Ed. Cultura, Pitești, 1999.

Sanda, V. - Vademeccum ceno-structural privind covorul vegetal din România, Ed. Vergiliu, București, 2002.

Sanda, V.; Popescu, A.; Stanciu, D.A. - Structura cenotică și caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România, Ed. CONPHIS, 2001.

Săvulescu, T. (coordonator) - Flora R.S.R., Ed. Academiei R.S.R., 1976.

Șerbănescu, I. - Harta geobotanică, Institutul de Geologie și Geofizică, București, 1975.

*** European Red List of Globally Threatened Animals and Plants (D46) - United Nations, New York, 1991.

Documentație habitate:

Grup Natura 2000 com. pers.(3130)Grup Natura 2000 com. pers.(3270)Grup Natura 2000 com. pers.(62C0)Grup Natura 2000 com. pers.(6510)Oprea A. com. pers.(6440)Sanda Arcus 1999 preluare de la Venera Ionescu Teculescu 1967(3140)

Documentație specii:

Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B., 2000. Amfibienii din Romania – determinant. Ed. Ars Docendi, Bucuresti.(1993)Date teren A. Iftime 2008(1219)Date teren A. Iftime, 2000-2006(1335)
Šálek, M., Spassov, N., Anděra, M., Enzinger, K., Ottelecz, B., Hegyeli, Zs. 2013. Population status, habitat associations, and distribution of the steppe polecat *Mustela eversmanii* in Europe. Acta Theriologica 58(3): 233-244(2633)
Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(5339)Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(5347)Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6143)Eionet Data Dictionary (<http://dd.eionet.europa.eu/>)(6963)

Documentație compilare informații:

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Clasificare la nivel național , regional si internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		0.00						

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

5.3. Desemnare sit

• Zonă umedă de importanță internațională (sit Ramsar) nr. 2116/21.01.2013
• Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România
• Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

6. MANAGEMENTUL SITULUI

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate
Adresă: Piața Valter Mărăcineanu nr. 1 - 3, Sector 1, București, Cod poștal 010155
Email: ananp@ananp.gov.ro

6.2. Planuri de management ale sitului

Specificați dacă există un plan de management al sitului:

Da Nume:
 Nu Linkuri:

Nu, dar exista un plan in pregatire

Nu

6.3. Masuri de conservare a sitului

-

7. HARTA SITULUI

Inspire ID: <http://gmlid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSCI0012>

Specificați dacă limitele sunt disponibile în format digital:

Da

Nu

Referința(e) către harta inițială folosită pentru digitizarea granitelor (optional):

Site GML:

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

Din punct de vedere al aspectelor de protecția mediului, amplasamentul propus obiectivului de investiție se află la limită cu ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin și la cca 35m de limita ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0012 Brațul Măcin, așa cum se observă și din harta de mai jos:

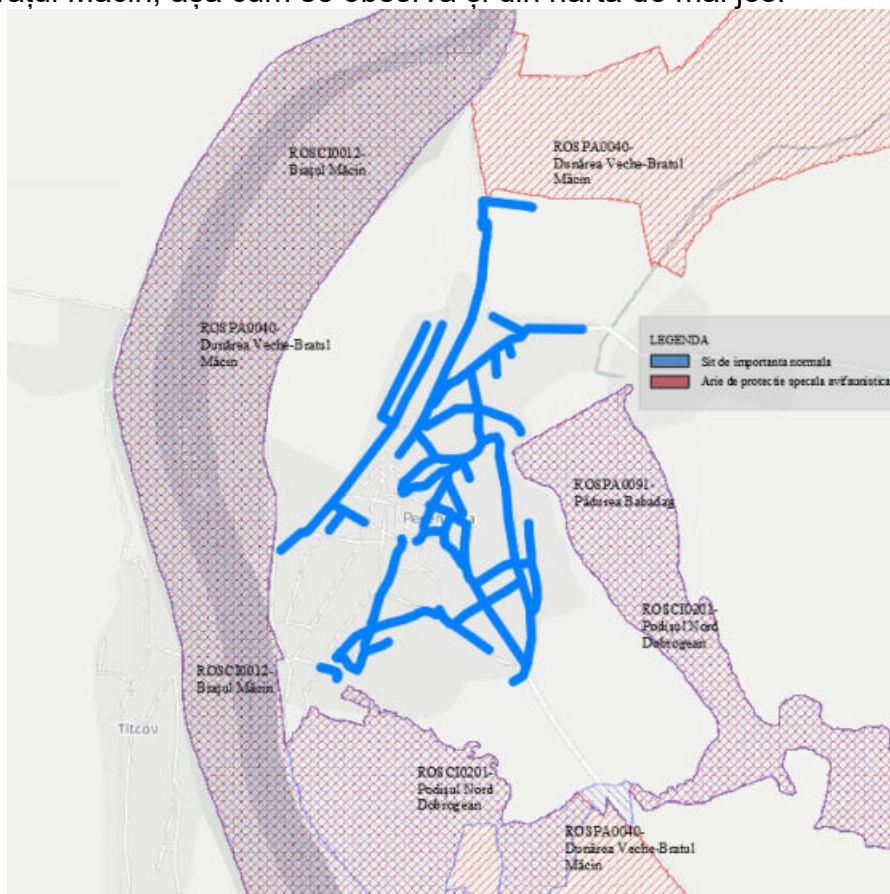


Fig. nr. 1 - Harta dispunerii obiectului investiției (traseu rețea alimentare cu apă) și a siturilor Natura 2000

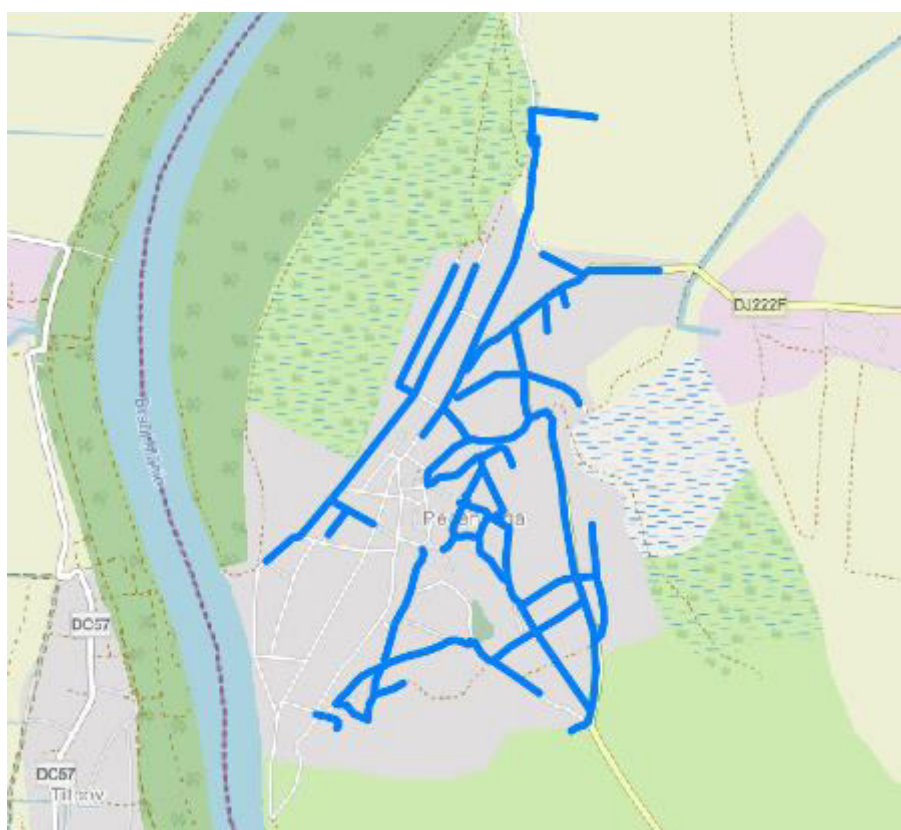


Fig. nr. 2. - Harta de ansamblu a zonei investiției și a vecinătăților acesteia (Localitatea Peceneaga)

Flora și vegetația amplasamentului este distribuită conform reliefului și condițiilor de viață.

Așa cum se observă și din harta de mai sus (fig. nr. 2), zona investiției este reprezentată de suprafața localității Peceneaga, conectată printr-un drum județean DJ 222F ce face legătura către localitățile învecinate.

Tipurile majore de vegetație din zona investiției sunt distribuite conform hărții de mai jos, ținând cont de imaginea satelitară Google hybrid.



Fig. nr. 3 - Hartă de ansamblu a investiției – acoperirea terenului conform suportului cartografic Google hybrid de unde se disting tipurile majore de vegetație a zonei

Prin urmare, pe zona următoarei investiții nu există specii vegetale valoroase din punct de vedere conservativ.

Au fost surprinse și zonele limitrofe investiției pentru o imagine de ansamblu și încadrare mai evidentă.





Fig. nr. 4 - Aspecte generale asupra vegetației



Fig. nr. 5 – Vegetația antropică din curți, grădini, marginile căilor de comunicație din interiorul localității

S-au identificat următoarele tipuri de habitate majore:

- vegetație antropică
- terenuri arabile,
- pajiști,

- zone agricole,
- zone de dig și vecinătăți,

Asadar, majoritatea vegetației prezente în zona investiției este reprezentată de vegetația antropică din interiorul localității Peceneaga.

Aceasta este reprezentată de specii cultivate în curți, grădini, parcuri sau pe loturi personale de mică dimensiune, precum și speciile de plante ruderales, segetale care o însoțesc.

Totodată sunt prezente și specii de arbori / arbuști plantați în scop casnic (pomi fructiferi / meliferi / decorativi, etc) sau crescuți natural pe marginea căilor de acces sau lângă garduri.

Multe din aceste specii au majoritar valoare culinară, furajeră și decorativă. Există și destule specii alohtone invazive, toate fără valoare conservativă.

Terenurile agricole sunt o altă categorie foarte bine reprezentată în interiorul zonei investiției și în jurul acesteia întrucât este o activitate foarte bine reprezentată pentru populația localității Peceneaga.

Zona de pajisti în zona investiției, deasemeni nu prezintă valoare conservativă.

În afara de speciile cultivate acestea conțin pe margine specii de plante segetale și ruderales – nefiind un habitat cu valoare conservativă.

Prin urmare, pe zona următoarei investiții nu există specii vegetale valoroase din punct de vedere conservativ.

În ceea ce privește segmentul de avifaună nu au fost identificate în zona investiției colonii ale speciilor de păsări periclitate.

În zonă, se hrănesc sau trec în pasaj majoritatea speciilor de păsări ce preferă habitatele urbane, agricole sau de stepă.

În conformitate cu observațiile din teren efectuate în zona investiției și luând în considerare comparativ datele Formularului Standard Natura 2000 ale siturilor ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0012 Brațul Măcin, se constată că pe suprafața respectivă nu există specii de păsări de interes comunitar. Acest fapt se datorează fie lipsei habitatelor specifice păsărilor din zona studiată, fie gradului de degradare și antropizare a acestora.

Menționăm că **NU** au fost identificate pe amplasamentul studiat locuri de cuibărit, ale unor specii de păsări pentru care a fost instituite siturile ROSPA0040 și ROSPA0091.

În ceea ce privește mamiferele, zona este tranzitată de specii de mamifere de talie medie precum iepurele de câmp (*Lepus europaeus*) și mamifere de dimensiuni mici precum: soarelele de câmp (*Microtus arvalis*), cartita (*Talpa europaea*).

Traficul din zona și activitatea agrozootehnică fiind factori perturbatori, nu permit dezvoltarea mamiferelor salbatice.

Nevertebratele din zona de studiu sunt cele comune zonei de stepă, specii antropofile care caracterizează habitatele de tip agricol. Grupele taxonomice importante în zonă sunt gasteropodele, arahnidele și insectele.

Dintre speciile de neverterate – gasteropode, în zona studiată semnalăm următoarele specii: *Helix pomatia*, viermi inelati (*Anelida*) - rama (*Lumbricus terrestris*), lipitoarea (*Hirudo medicinalis*).

Paianjeni : *Araneus diadematus*, *Araneus quadratus*, *Neriene radiata*.

Din segmentul de insecte am identificat în zona viitoarei investiții următoarele specii:

Diptere: *Musca domestica*, *Musca tempesta*, *Sarcophaga carnaria*, *Culex pipiens*, *Chironomus gr. plumosus*, *Tabanus solstitialis*, *Tabanus lunatus*;

Furnici: *Myrmecocystus cursor*, *Myrmecocystus viaticus*., *Myrmecocystis variata*, *Messor structor*;

Apoidee—bondari: *Xylocopa violacea*, *Bombus agrorum*, *Bombus terrestris*, *Bombus lapidarius*, *Vespa germanica*;

Libelulele: *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*, *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum flaveolum*, *Sympetrum fonscolombii*;

Fluturi: *Polyommatus icarus*, *Argynnis pandora*;

Lacuste: *Dociostaurus maroccanus*, *Callyptamus italicus*; *Oedipoda sp.*, probabil *caerulescens*;

Greieri: *Gryllus campestris*; *Gryllotalpa Gryllotalp*.

Nu au fost identificate specii de floră și faună și habitate de interes comunitar care ar putea fi afectate de implementarea proiectului menționat.

Drept urmare, prin realizarea investiției nu se perturbă și nu se reduc specii/habitate valoroase din punct de vedere conservativ.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

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

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

Având în vedere că investiția pentru care s-a realizat prezentul memoriu și anume „MODERNIZARE ȘI EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN LOCALITATEA PECENEAGA, COMUNA PECENEAGA, JUDEȚUL TULCEA” este situată în localitatea Peceneaga, speciile de biodiversitate identificate nu sunt influențate negativ de prezența umană, întrucât sunt obișnuite cu aceasta.

Realizarea lucrărilor de reabilitare și extindere sistem de alimentare cu apă va genera un impact asupra mediului, dar acesta este moderat, temporar și reversibil. Impactul se va manifesta în general prin emisii asociate manevrării materialelor de construcții și emisii de gaze de eșapament de la utilajele ce vor executa lucrările. Lucrările vor fi realizate în amplasamentul existent, astfel încât nu va fi afectată vegetația și fauna din zona proiectului.

Impactul va fi în limite admisibile, temporar și reversibil, mediul va reveni la starea inițială la finalizarea lucrărilor de construcție.

În investigațiile pe teren nu au fost identificate populații cuibăritoare ale speciilor sau habitate de interes conservativ pentru care au fost desemnate Ariile protejate Natura 2000, *ROSPA0040* și *ROSPA0091*, în zonele amplasamentului viitoare investiții. Eventualele specii de ornitofauna de interes conservativ au fost observate tranzitând sau hrănindu-se în vecinătatea amplasamentului viitoare investiții.

Având în vedere că obiectul acestui memoriu se referă la lucrări de extindere a rețelei de distribuție apă și modernizare a unor obiecte tehnologice din cadrul sistemului de alimentare cu apă potabilă existent din localitate, acestea nu vor afecta ecosistemele acvatice și terestre, parte din arealele Natura 2000 ce se află în vecinătate.

Prin urmare estimăm un impact indirect nesemnificativ asupra acelor specii care vor tranzita în stadiile proiectului atât de construcție cât și demolare/dezafectare. De asemenea,

estimăm ca nu se va produce impact negativ de orice fel în perioada de operare prin cumularea de impact a fiecărei viitoare investiții care este previzionată a se derula în viitor în zona proiectului. Realizarea prezentei investiții va duce la 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 trai, prin modernizarea străzilor în concordanță cu cerințele actuale din legislația în vigoare.

Impactul cumulat poate rezulta în perioada de construcție și demolare/dezafectare (cum este și firesc în cazul majorității investițiilor ce implică construcții) adițional cu cel produs de către traficul din zonă, însă în condițiile respectării prevederilor legale, ale normativelor specifice și ale măsurilor operaționale caracteristice, *impactul va fi unul redus și se va menține în limitele de suportabilitate pentru toți factorii de mediu.*

În ceea ce privește alte proiecte aprobate a se desfășura în viitor, ***impactul cumulat se estimează a fi ne semnificativ***, întrucât perioadele de construcție respectiv demolare/dezafectare nu sunt previzionate a se derula în aceeași perioadă cu aceleași faze din perioadele previzionate ale prezentei investiții.

În perimetrul fronturilor de lucru se desfășoară activități antropice permanente sau periodice care se pot cumula cu activitățile previzionate a se derula în perioada de construcție cât și demolare/dezafectare, însă așa cum am precizat mai sus se vor reflecta doar asupra acelor specii de păsări care tranzitează sau se hrănesc pasager pe aceste suprafețe, ele îndeplinind ecologic un rol de zone tampon (buffer) între localitate și ROSPA0040 și ROSPA0091 - care sunt cu mult mai mari decât aceste suprafețe insignifiante dacă este să le raportăm la întreaga suprafață a celor două ROSPA-uri. Speciile care tranzitează sau de hrănesc nu depind neapărat de aceste suprafețe ocupate de viitoarea investiție având la dispoziție suprafețe mult mai mari unde își satisfac necesitățile de hrană, odihnă și cuibarit.

Speciile și habitatele de interes conservativ pentru care cele 4 situri Natura 2000 au fost desemnate, nu este nicidecum influențat negativ, habitatele neregăsindu-se pe amplasamentul viitoarei investiții, iar speciile de avifauna nu cuibăresc ci doar tranzitează sporadic zona.

Speciile care aleg să ajungă în aceste zone sunt tolerante la prezența umană, așadar nu putem estima impact negativ asupra acestora.

In concluzie, nu estimăm că se va produce un impact cumulat negativ semnificativ al investițiilor previzionate a se derula în viitor în zona comunei Peceneaga.

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0012 Brațul Măcin, s-a analizat conform anexelor (ce se regăsesc pe suport electronic).

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

- Nu sunt alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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

Nu este cazul, lucrările ce se vor realiza în prezentul proiect nu se regăsesc pe cursuri de apă.

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

Nu este cazul. pentru proiect se va obține avizul de gospodărire a apelor și se vor respecta condițiile impuse prin aviz.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Întocmit,

ing. Construcții Hidrotehnice

Adrian PERIVERZOV

Semnătura și ștampila titularului

Primăria Comunei Peceneaga, Județul Tulcea