

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).....	5
f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	5
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	16
-Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	16
-Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	16
-Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	16
-Metode folosite în demolare;.....	16
-Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	16
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	17
-Localizarea proiectului.....	17
-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;	17
-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;.....	17
-hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind.....	17
-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;.....	18
-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare;	19
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	19
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU.....	19
a) Protecția calității apelor.....	19
b) Protecția aerului.....	20
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	21
d) Protecția împotriva radiațiilor.....	22
e) Protecția solului și subsolului	22
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	24
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	26
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	27
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	28
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂȚII POPULAȚIEI;	29
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	29
-impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);	29
-extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);.....	39
-magnitudinea și complexitatea impactului;.....	39

-probabilitatea impactului;.....	39
-durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	40
-măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;.....	40
-natura transfrontalieră a impactului.	40
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	40
-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.	40
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	41
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.).....	41
B. SE VA MENTIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.	41
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	42
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.....	44
XII. ANEXE – PIESE DESENATE	46
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:	46
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;.....	46
b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	47
c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;.....	64
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;.....	73
e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;.....	73
f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.	75
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:	76
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	76
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.	76

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE RACORDURI LA SISTEMUL DE CANALIZARE EXISTENT ÎN LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, JUDEȚUL TULCEA”

II. TITULARUL INVESTIȚIEI

- numele: U.A.T. Comuna Slava Cercheză
- adresa postală: strada Principală, nr. 224, Localitatea Slava Cercheză, județul Tulcea, cod poștal: 827200
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0240 551 681
e-mail: primariasc@yahoo.com
- numele persoanelor de contact: Primar Ivan Ignat
- director/manager/administrator: Primar Ivan Ignat
- responsabil pentru protecția mediului:

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect este amplasată în comuna Slava Cercheză, localitatea Slava Rusă, județul Tulcea.

Această investiție răspunde necesităților de extindere și dotare a sistemului de canalizare ce se încadrează în parametrii normali pentru consum, soluția fiind extinderea rețelei cu conducte, amplasarea unei stații de pompare și conductă de refulare dar și realizare de cămine și racorduri de canalizare menajeră.

Obiectele principale ale sistemului de canalizare proiectat sunt reprezentate de rețeaua de canalizare, inclusiv accesorii și stața de pompare ape uzate - SPAU - cu conducta de refulare aferentă.

Rețeaua de canalizare propusă are următoarele caracteristici:

- Conductă de canalizare gravitațională din PVC-KG, Dn250mm **L=1,703.00 ml**;
- Conductă de canalizare gravitațională (racorduri) din PVC-KG, Dn160mm **L=5,890.00 ml**;
- Conducta sub presiune de la SPAU din PEHD Pn6 De75mm **L=350.00 ml**;
- Cămine de vizitare prefabricate din beton pe traseul rețelei: **45 buc.**;
- Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Generator Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Racorduri canalizare din PVC, Dn 400mm: **589 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn250mm: **3 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn160mm: **48 buc.**

BILANT TERITORIAL

Suprafața pe care urmează să se realizeze investiția este de aproximativ **7,048.00 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

În prezent, localitatea Slava Rusă din comuna Slava Cercheză beneficiază de sistem de alimentare cu apă funcțional format din front de captare, gospodărie de apă, conducte de aducțiune din PEID și rețea de distribuție apă din conducte din polietilenă de înaltă densitate și accesorii aferente rețelei.

Localitatea dispune și de un sistem de colectare a apelor menajere executat conform proiect „SISTEM DE CANALIZARE ȘI STAȚIE DE EPURARE COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, JUDEȚ TULCEA”, întocmit de S.C. PROIECT EXPERT CONSULT DESIGN S.R.L. în 2019, prin care au fost executate următoarele lucrări:

- Rețea de canalizare din PVC, Sn4, având Dn 250mm, L = 14,800.00m pentru colectarea apelor menajere în localitatea Slava Rusă;
- 2 Stații de Pompare Ape Uzate, dotate cu 1+1 pompe, având caracteristici:
 - SP1: Q=0.5 l/s și H= 10 mCA;
 - SP2: Q=0.3 l/s și H= 10 mCA;
- Conductă de refulare din PEHD, Pn4, cu De 160mm, L = 885.00m;
- 1 Stație de Epurare – modulară, containerizată și complet automatizată, cu o capacitate totală de Q = 200 mc/zi. Conform proiect, soluția de epurare apă uzată este modulară permițând o extindere ulterioară a capacității de epurare prin simpla adăugare de noi module.

Având în vedere dezvoltarea zonei și cererea crescută de racord la sistemul de canalizare, edilii comunei Slava Cercheză, își propun să extindă rețeaua de canalizare pe străzile din localitatea Slava Rusă, unde nu este rețea colectoare și să realizeze racorduri pentru toată rețeaua, astfel încât, să asigure cu utilități, toți locuitorii.

Lipsa unui sistem centralizat de colectare, evacuare și epurare a apelor, generează impurificarea apelor de suprafață și subterane, a solului și aerului cu noxe specific acestor ape. Astfel, pot apărea epidemii de boli infecțioase precum și zone insalubre, ceea ce ar degrada mediul de viață al locuitorilor acestei localități. Acest proiect, va ridica standardul de viață al locuitorilor.

c) Valoarea investiției

- 6,312,831.10 – valoarea cu TVA.

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare pentru realizarea obiectivului de investiție este de 36 luni, din care 31 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 Slava Cercheză, localitatea Slava Rusă, județul Tulcea.

Slava Cercheză este o comună în județul Tulcea, formată din satele Slava Cercheză (reședința) și Slava Rusă.

Comuna Slava Cercheză este situată în partea central-sudică a județului Tulcea iar, localitatea de reședință comunală este reprezentată de satul cu același nume.

Localitatea Slava Rusă este un sat în comuna Slava Cercheză, situat în partea central-sudică a județului, în Podișul Babadagului, la o distanță de 62 km de orașul Tulcea.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Lucrările prevăzute în prezentul proiect au ca scop extinderea rețelei de canalizare din localitatea Slava Rusă, comuna Slava Cercheză, pe o **lungime de cca. 1,703.00 ml (rețea gravitațională), 350.00ml (rețea sub presiune).**

Canalizarea propusă este de tip menajer, apele meteorice fiind preluate în continuare prin șanțuri și rigole stradale și conduse spre văile de pe teritoriul localității.

Pentru proiectarea rețelei de canalizare, s-au realizat ridicări topografice ale întregii regiuni luate în calcul.

Rețeaua de canalizare menajeră propusă este configurată pe zone cu curgere gravitațională (adâncimea de pozare **medie a conductelor fiind de 2.50 m**) și prin pompare în zonele de teren unde condițiile sau cotele de teren nu permit transferul gravitațional al apei uzate colectate.

Apele uzate colectate de pe întregul teritoriu studiat, ajung în stația de epurare existentă care are un debit de $Q=200$ mc/zi.

Obiectele principale ale sistemului de canalizare proiectat sunt reprezentate de rețeaua de canalizare, inclusiv accesorii și stația de pompare ape uzate - SPAU - cu conducta de refulare aferentă.

Rețeaua de canalizare propusă are următoarele caracteristici:

- Conductă de canalizare gravitațională din PVC-KG, Dn250mm **L=1,703.00 ml;**
- Conductă de canalizare gravitațională (racorduri) din PVC-KG, Dn160mm **L=5,890.00 ml;**
- Conducta sub presiune de la SPAU din PEHD Pn6 De75mm **L=350.00 ml;**
- Cămine de vizitare prefabricate din beton pe traseul rețelei: **45 buc.;**
- Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.;**

- Generator Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Racorduri canalizare din PVC, Dn 400mm: **589 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn250mm: **3 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn160mm: **48 buc.**

Din punct de vedere al echipamentelor, pentru asigurarea funcționării corecte a noului sistem de canalizare, se prevăd următoarele echipamente:

- Stații de pompare pentru ape uzate menajere **1 buc.**:
 - SPAU 1: $Q = 2.00 \text{ l/s}$, $H_p = 5.00 \text{ mCA}$;
- Generator Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**

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

În prezent, localitatea Slava Rusă din comuna Slava Cercheză beneficiază de sistem de alimentare cu apă funcțional format din front de captare, gospodărie de apă, conducte de aducțiune din PEID și rețea de distribuție apă din conducte din polietilenă de înaltă densitate și accesorii aferente rețelei.

Localitatea dispune și de un sistem de colectare a apelor menajere executat conform proiect „SISTEM DE CANALIZARE ȘI STAȚIE DE EPURARE COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, JUDEȚ TULCEA”, întocmit de S.C. PROIECT EXPERT CONSULT DESIGN S.R.L. în 2019, prin care au fost executate următoarele lucrări:

- Rețea de canalizare din PVC, Sn4, având Dn 250mm, L = 14,800.00m pentru colectarea apelor menajere în localitatea Slava Rusă;
- 2 Stații de Pompare Ape Uzate, dotate cu 1+1 pompe, având caracteristici:
 - SP1: $Q=0.5 \text{ l/s}$ și $H= 10 \text{ mCA}$;
 - SP2: $Q=0.3 \text{ l/s}$ și $H= 10 \text{ mCA}$;
- Conductă de refulare din PEHD, Pn4, cu De 160mm, L = 885.00m;
- 1 Stație de Epurare – modulară, containerizată și complet automatizată, cu o capacitate totală de $Q = 200 \text{ mc/zi}$. Conform proiect, soluția de epurare apă uzată este modulară permițând o extindere ulterioară a capacității de epurare prin simpla adăugare de noi module.

- 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:

❖ **Prezentarea rețelei de canalizare**

Lucrările prevăzute în prezentul proiect au ca scop extinderea rețelei de canalizare din localitatea Slava Rusă, comuna Slava Cercheză, pe o **lungime de cca. 1,703.00 ml (rețea gravitațională), 350.00ml (rețea sub presiune)**.

Canalizarea propusă este de tip menajer, apele meteorice fiind preluate în continuare prin șanțuri și rigole stradale și conduse spre văile de pe teritoriul localității.

Pentru proiectarea rețelei de canalizare, s-au realizat ridicări topografice ale întregii regiuni luate în calcul.

Rețeaua de canalizare menajeră propusă este configurată pe zone cu curgere gravitațională (adâncimea de pozare **medie a conductelor fiind de 2.50 m**) și prin pompare

În zonele de teren unde condițiile sau cotele de teren nu permit transferul gravitațional al apei uzate colectate.

Apele uzate colectate de pe întregul teritoriu studiat, ajung în stația de epurare existentă care are un debit de $Q=200$ mc/zi.

Obiectele principale ale sistemului de canalizare proiectat sunt reprezentate de rețeaua de canalizare, inclusiv accesorii și stația de pompare ape uzate - SPAU - cu conducta de refulare aferentă.

Rețeaua de canalizare propusă are următoarele caracteristici:

- Conductă de canalizare gravitațională din PVC-KG, Dn250mm **L=1,703.00 ml**;
- Conductă de canalizare gravitațională (racorduri) din PVC-KG, Dn160mm **L=5,890.00 ml**;
- Conducta sub presiune de la SPAU din PEHD Pn6 De75mm **L=350.00 ml**;
- Cămine de vizitare prefabricate din beton pe traseul rețelei: **45 buc.**;
- Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Generator Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Racorduri canalizare din PVC, Dn 400mm: **589 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn250mm: **3 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn160mm: **48 buc.**

❖ Prezentarea racordurilor de canalizare

În prezenta investiție sunt prevăzute și lucrări de realizare cămine de racord la rețeaua de canalizare.

Fiecare racord de canalizare va conține conducte de canalizare De 160 mm, 2 coturi de 30° și un cămin de schimbare de direcție din PVC De 400mm.

RACORDURI N= 589 buc

Racordarea abonaților la rețeaua de canalizare stradală se va face:

- în căminele de vizitare amplasate pe rețeaua stradală, sau
- în cămine de racord noi care se amplasează pe rețeaua stradală în punctul de racord sau
- prin prevederea de piese în „Y” pe rețeaua de canalizare stradală în punctul de racord.

Un racord de canalizare menajera constă din următoarele componente:

- Piesa Y de racord pe canalizarea stradală (sau piesă de legătură în căminul de vizitare);
- Conducta de racord la căminul de racord al proprietății (Dn 160 mm) și cele două coturi de 30/45° din fiecare capăt;
- Căminul de racord al proprietății. Acest cămin poate fi amplasat în afară proprietății (*recomandat, pentru a avea acces permanent nerestricționat*).

La fel ca și în cazul rețelei de alimentare cu apă potabilă, există un punct clar definit de limitare a rețelei de canalizare publice și a celei private. Racordul de canalizare este partea din rețeaua publică de canalizare care asigură legătura dintre instalațiile interioare de canalizare ale abonatului și rețeaua publică de canalizare, inclusiv căminul de racord.

Racordul de la căminul de racord spre rețea, inclusiv căminul de racord, aparține rețelei publice de canalizare. Exploatarea, întreținerea și repararea lor sunt în sarcina operatorului de apă/canal.

Delimitarea dintre rețeaua publică de canalizare și instalația interioară a abonatului se face prin căminul de racord care este ultima componentă a rețelei publice de canalizare.

După acest cămin de racord, începe instalația interioară a imobilului. Abonatul întreține și repară instalația interioară de apă uzată până la căminul de racord.

❖ **Descrierea rețelei de canalizare menajeră**

Schema rețelei de canalizare urmărește trasa stradală a localității menționată.

La proiectarea rețelei de canalizare s-au căutat acele soluții care să permită curgerea gravitațională a apelor uzate colectate pe zone cât mai mari.

Extindere rețelei de canalizare propusă pentru colectarea apelor menajere de la populație și agenți economici din localitatea Slava Rusă, va prelua apele uzate menajere ce corespund încărcărilor impuse de NTPA 002/2002, apele meteorice putând fi evacuate în mediul natural, prin rigole și șanțuri.

În general conductele au fost pozate cu radierul la cca. 2.00 m adâncime medie.

Apele uzate menajere colectare, se transportă către stația de epurare existentă.

Colectarea apelor menajere se va face prin intermediul unei rețele de canalizare, alcătuită din tuburi din PVC-KG (conform standardelor SR EN 13476-1 și SR EN 13476-2) SDR 34, SN 8 cu diametrul De 250 mm și din tuburi PEID, PE 100, SDR26, PN6, De 75 mm, montate sub adâncimea de îngheț de 0,90 m. Adâncimea de pozare a colectoarelor realizate variază funcție de panta colectorului dată astfel încât să îndeplinească viteza de autocurățire de 0,7 m/s. Acolo unde viteza de autocurățire nu se poate atinge, se vor prevedea cămine de spălare.

Dimensionarea unui sistem de canalizare la o comună trebuie realizată, pe cât posibil, pentru întreaga comună, pentru a ține cont de toate rețelele de canalizare care vor fi executate și pentru a nu fi ulterior nevoie de stații de pompare, deoarece nu s-au luat în considerare unele tronsoane. Având în vedere că există rețea de canalizare pe o mare parte din străzile localității Slava Rusă, prezenta investiție tratează doar extinderea rețelei pe străzile care nu au fost luate în calcul la extinderea rețelei de canalizare, în alte etape anterioare.

Debitele de dimensionare și verificare au fost calculate pentru extinderea rețelei de canalizare pe o lungime de 1,703.00ml, conf. STAS 1343-1/2006, SR 4163-2.

Quz zi med	12.76	mc/zi	0.15	l/s
Quz zi max	17.87	mc/zi	0.21	l/s
Quz or max	2.08	mc/h	0.58	l/s

Dimensionarea și proiectarea rețelei de canalizare s-a realizat cu un program specializat de calcul rețele de canalizare, *Canalis*, vers. 9.1.

S-au considerat diametrele interioare după următoarea corespondență:

Tip conductă, Diametru interior	Lungime conductă [m]
PVC-SN8, Dn 250 mm	1,703.00
PVC-SN8, Dn 160 mm	5,890.00

Lungimea totală a conductelor cu curgere gravitațională proiectată, din localitatea Slava Rusă, **însurează 1,703.00 ml**, incluzând și lungimea subtraversărilor.

Datorită configurației terenului a rezultat **1 stație de pompare ape uzate**.

Lungimea totală a conductei de refulare proiectate, pentru transportul **apei uzate menajere din SPAU către cămine este de 350.00 ml**. Diametrul conductei de refulare este de 75 mm, urmând a fi realizată din PEID PE100, PN6.

Pentru transport apă uzată, rugozitatea de calcul care s-a luat în considerare este 0,6 mm valoare absolută corespunzătoare unor conducte din PVC. Conform recomandărilor producătorilor, la canale normale (tronsoane complete cu conducte, cămine, racorduri, etc.): $k_b = 0,40$ mm, la canale drepte (conducte): $k_b = 0,25$ mm.

Calculul hidraulic în program se bazează pe formula Prandtl-Colebrook pentru curgere în conducte circulare. Pentru conductele necirculare, calculul se bazează, de asemenea, pe formula Prandtl-Colebrook, dar în loc de diametrul țevii, este introdus în formula de patru ori raza hidraulică.

Calculul hidraulic se bazează pe ecuația Darcy-Weisbach și ecuația Colebrook-White pentru debit de apă în conducte pline.

În calculul rețelelor de canalizare s-a luat în calcul viteza minimă care trebuie asigurată, de 0,7 m/s, pentru autocurățirea rețelei de canalizare și viteza maximă, de 3 m/s pentru conductele de PVC, viteză maximă conform producători de conducte.

Pentru a nu se depășii viteza maximă, este necesar să se limiteze panta conductelor și să se prevadă cămine de rupere de pantă. În general se folosesc cămine de rupere de pantă cu o diferență de nivel de maxim 0,8 m, pentru a nu se complica construcția căminelor. În cazul de față, panta terenului nu a impus prevederea de cămine de rupere de pantă, acestea au fost prevăzute datorită configurației terenului, fiind de fapt cămine de racord ale unor colectoare secundare cu radierile canalelor la alte cote.

Materialul ales pentru conductele rețelei de canalizare este din tuburi **PVC-KG SN8, $D=250 \times 7.3$ mm**, tuburi cu mufă și etanșate cu inel de cauciuc, care are o comportare foarte bună în exploatare, fiind garantată de producător peste 40 ani. Pentru evitarea pierderilor din rețea, cu efecte asupra calității apelor subterane și a mediului, se va urmări o bună etanșare a îmbinărilor.

Pe traseul conductelor de canalizare au fost prevăzute cămine de vizitare cu secțiune circulară. Căminele au fost prevăzute în aliniament la distanța de maxim 60m, la schimbarea de pantă sau a direcției de curgere și în punctele de racord ale mai multor conducte.

Astfel, au fost propuse un număr total de **45 buc cămine de vizitare din beton prefabricat** cu formă circulară, **$D_i=1000$ mm și $H_{med}=2500$ mm**.

Căminele de vizitare au fost prevăzute cu următoarele roluri:

- cămine de vizitare și inspecție;
- în punctele de schimbare a dimensiunilor;
- în punctele de schimbare a pantei;
- în punctele de schimbare a direcției;

Rețeaua de canalizare propusă cuprinde **1 stație de pompare apă uzată menajeră**, având parametrii rezultații din dimensionarea hidraulică a rețelei conform tabel:

SPAU 1	
AMPLASAMENT	Str. Codrului
Debit (l/s)	2.0
Înălțime de pompare (mCA)	5.00
Cotă teren punct descărcare	41.95
De cond. refulare SP (mm)	75
L cond. refulare SP (m)	350.00
Adâncime radier conductă intrare în SPAU [m]	1.50
CR intrare (mdM)	39.79
Debit ieșire din SPAU (pompare) [l/s]	2.00
Cotă teren (CTA) SPAU	42.89

Dimensionarea hidraulică a stației de pompare se regăsește detaliat în cadrul anexelor.

Pentru Stația de Pompare a Apei Uzate Menajere s-a prevăzut un generator electric care să intre în funcțiune automat, în cazul întreruperii cu alimentare electrică.

Generatorul și panoul de comandă și control a stației de pompare se vor împrejmui cu gard de protecție.

Împrejmuire tablou automatizare și Generator - Stație de Pompare Ape Uzate

Pentru zona de siguranță, s-a propus pozarea unui gard de protecție cu **L= 13.00 ml/SPAU**, cu înălțimea de 2.00m din plasa împletită din oțel. Aceasta se va monta pe stâlpi din țevă de oțel galvanizat cu H=2.50m și (60x40x2mm) în fundații din beton.

Poarta de acces se va executa din același material, la deschiderea de 0.90m pentru accesul pietonal.

Stația de Pompare a Apelor Uzate (SPAU1), se va dota cu un generator electric, montat pe o platformă din beton cu dimensiuni în plan 1.00x2.40m.

Ansamblul generator electric și tablou automatizare se va împrejmui pentru siguranță în exploatare.

Având în vedere configurația terenului și a obstacolelor întâlnite pe traseul rețelei de canalizare, a fost necesară realizarea unui număr de **51 subtraversări**.

Subtraversările propuse sunt prezentate în tabelul de mai jos:

TABEL CENTRALIZATOR LOCALITATEA SLAVA RUSĂ – SUBTRAVERSĂRI

Nr. Crt.	Subtraversare	Amplasament	Conducta racord	Conducta retea canalizare	Conducta de protecție	Lungime [m]
EXTINDERE REȚEA CANALIZARE + RACORDURI - Localitatea SLAVA RUSA						
1	Subtraversare 1	Drum Național DN 22	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.00
2	Subtraversare 2	Drum Național DN 22	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.00
3	Subtraversare 3	Str. Babadag (DJ 223A)	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.00
4	Subtraversare 4	Str. Babadag (DJ 223A)	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.00
5	Subtraversare 5	Str. Babadag (DJ 223A)	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.00
6	Subtraversare 6	Str. Babadag (DJ 223A)	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.50
7	Subtraversare 7	Str. Babadag (DJ 223A)	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.50
8	Subtraversare 8	Str. Babadag (DJ 223A)	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.50

9	Subtraversare 9	Str. Babadag	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.50
10	Subtraversare 10	Str. Babadag	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	8.00
11	Subtraversare 11	Str. Babadag	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	7.50
12	Subtraversare 12	Str. Babadag	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	7.00
13	Subtraversare 13	Str. Babadag	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	7.00
14	Subtraversare 14	Str. Colonistilor	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
15	Subtraversare 15	Str. Colonistilor	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
16	Subtraversare 16	Str. Colonistilor	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
17	Subtraversare 17	Str. Colonistilor	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
18	Subtraversare 18	Str. Colonistilor	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
19	Subtraversare 19	Str. Colonistilor	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
20	Subtraversare 20	Str. Colonistilor	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
21	Subtraversare 21	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
22	Subtraversare 22	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
23	Subtraversare 23	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
24	Subtraversare 24	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
25	Subtraversare 25	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
26	Subtraversare 26	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
27	Subtraversare 27	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
28	Subtraversare 28	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
29	Subtraversare 29	Str. Leurdei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	6.50
30	Subtraversare 30	Str. Cantonului	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	6.00
31	Subtraversare 31	Str. Cantonului	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	7.00
32	Subtraversare 32	Str. Cantonului	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	7.00
33	Subtraversare 33	Str. Cantonului	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	7.00
34	Subtraversare 34	Str. Manastirea Uspenia	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	9.00
35	Subtraversare 35	Str. Manastirea Uspenia	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	9.00
36	Subtraversare 36	Str. Manastirea Uspenia	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	9.00
37	Subtraversare 37	Str. Bisericii	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
38	Subtraversare 38	Str. Bisericii	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	5.00
39	Subtraversare 39	Str. Mare	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	6.00
40	Subtraversare 40	Str. Mare	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	6.00
41	Subtraversare 41	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	4.00
42	Subtraversare 42	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	2.00
43	Subtraversare 43	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	2.50
44	Subtraversare 44	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	3.00
45	Subtraversare 45	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	3.00
46	Subtraversare 46	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	3.00
47	Subtraversare 47	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	2.50
48	Subtraversare 48	Str. Camenei	PVC 160mm	-	OTEL Dn 273x10 mm	6.00
49	Subtraversare 49	Str. Codrului	-	PVC 250mm	OTEL Dn 356x8 mm	7.00
50	Subtraversare 50	Str. Codrului	-	PVC 250mm	OTEL Dn 356x8 mm	8.00
51	Subtraversare 51	Str. Camenei - podet	-	PVC 250mm	OTEL Dn 356x8 mm	6.00

Subtraversările se vor realiza conform cu prevederile STAS 9132/87 – *Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte* prin pozarea conductei proiectate în conductă de protecție metalică conform SR 11082 - Țevi din oțel sudate elicoidal pentru conducte

petroliere, transport țiței, gaze și apă. Montarea conductelor metalice de protecție se va realiza prin foraje orizontale de la un capăt.

Acoperirea cu teren deasupra bolții conductei, în axul drumului, este de minim 1,50 m, iar acoperirea conductelor în dreptul rigolelor este mai mare de 80 cm. Panta tubului de protecție este variabilă, minim 1.0 ‰ iar tubul de protecție depășește aliniamentul rigolelor cu peste 1.0 m unde este posibil.

Conducta proiectată va fi centrată pe țeava de protecție prin intermediul unor suporti prevăzuți pentru centrarea conductei.

Dupa montarea conductelor de PVC, interspațiul dintre conducta de protecție și conducta de canalizare va fi betonat prin umplere cu mortar de ciment M100T.

După realizarea subtraversărilor se vor reface la starea inițială partea din taluz și rigolele care sunt afectate de lucrările de subtraversare.

Soluțiile de traversare a drumurilor sau a obiectivelor subtraversate, respectă prevederile STAS 9132/87, iar pozițiile de subtraversare alese au rezultat din necesități tehnologice și dintr-o încadrare cât mai bună a traseului conductelor între obiectivele existente în zonă.

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

Constructorul are obligația de a achiziționa și folosi materiale pentru realizarea 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 PVC-KG, PEID, de diferite dimensiuni;
- cămine din PE, cămine din beton;
- armături, piese de legătură, membrane izolație, anticorozive;
- fontă și fontă ductilă – armături, piese de legătură, instalații hidraulice;
- ciment – betoane;
- agregate naturale (de râu), sortate și nesortate, după necesar – betoane, pat de pozare, umpluturi;
- material lemnos (chereștea fag, rășinoase) – cofraje, sprijiniri de mal, etc.

Combustibilii utilizați pentru extinderea rețelei de canalizare 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 branșamente 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:

- 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 național DN 22D și drumul județean DJ 223A, 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 ecologica 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:
 - săpături: excavator de capacitate mică;
 - umpluturi: fadroma, buldo-excavator, mai mecanic;
 - cu mijloace manuale:
 - săpături, sprijiniri, așternere pat de pozare, umpluturi;
- forare orizontală;
- lucrări de instalare corp conducte;
- montare conducte PVC, 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 31 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 Slava Cercheză are planificate proiecte de asfaltare 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 scenarii tehnico-economice de realizare a investiției în cadrul studiului de fezabilitate, astfel:

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

Presupune realizarea următoarelor obiecte:

- Conductă de canalizare gravitațională din PVC-KG, Dn250mm **L=1,703.00 ml**;
- Conductă de canalizare gravitațională (racorduri) din PVC-KG, Dn160mm **L=5,890.00 ml**;
- Conducta sub presiune de la SPAU din PEHD Pn6 De75mm **L=350.00 ml**;
- Cămine de vizitare prefabricate din beton pe traseul rețelei: **45 buc.**;
- Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Generator Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Racorduri canalizare din PVC, Dn 400mm: **589 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn250mm: **3 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn160mm: **48 buc.**

Scenariul II

Presupune realizarea următoarelor obiecte:

- Conductă de canalizare gravitațională din PVC-KG, Dn250mm **L=1,703.00 ml**;
- Conductă de canalizare gravitațională (racorduri) din PVC-KG, Dn160mm **L=5,890.00 ml**;
- Conducta sub presiune de la SPAU din PEHD Pn6 De75mm **L=350.00 ml**;
- Cămine de vizitare din PVC pe traseul rețelei: **45 buc.**;
- Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Generator Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Racorduri canalizare din beton, Di 800mm: **589 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn250mm: **3 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn160mm: **48 buc.**

Conform celor prezentate și în conformitate cu legislația actuală, varianta optimă din punct de vedere tehnico-economic este varianta **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 înconjurător în localitatea vizată.

- alte autorizații cerute prin proiect:

Conform Certificatului de Urbanism **nr. 21 din 16.12.2022**, emis de Serviciul de Urbanism al Primăriei Comunei Slava Cercheză, avizele necesare realizării obiectivului sunt:

- Aviz Operator rețea de alimentare cu energie electrică;
- Aviz Operator Regional de telefonizare;
- Aviz Direcția de Sănătate Publică;
- Aviz Direcția Județeană pentru Cultură;

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 Dirigintei 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 propiu-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 „**EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE RACORDURI LA SISTEMUL DE CANALIZARE EXISTENT ÎN LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, 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 localității Slava Rusă, comuna Slava Cercheză, județul Tulcea.
- vecinătăți: Localitatea Slava Rusă ce aparține de comuna Slava Cercheză este situată la o distanță de 62 km de orașul Tulcea și 7 km de comuna de reședință.

Teritoriul administrativ al localității Slava Rusă se învecinează cu:

- la Nord-Vest – localitățile Slava Cercheză și Ciucurova;
- la Nord-Est – orașul Babadag;
- la Sud-Est – comuna Baia.

-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 Slava Cercheză s-a solicitat depunerea documentației pentru implementarea proiectului către Direcția Județeană pentru Cultură Tulcea. Se va ține cont și se vor respecta condițiile impuse de avizul eliberat de către Direcția Județeană pentru Cultură Tulcea.

-hărți, fotografiile 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 Slava Cercheză, localitatea Slava Rusă, județul Tulcea.





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

Folosința actuală a terenului – drumuri sătești.

Domeniul public și privat al comunei Slava Cercheză, conform Certificat de Urbanism nr. 21 din 16.12.2022.

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

Destinația – căi de comunicație, amenajări aferente lucrări edilitare.

❖ *arealele sensibile*

În raport cu ariile naturale protejate, amplasamentul proiectului „**EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE RACORDURI LA SISTEMUL DE CANALIZARE EXISTENT ÎN LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, JUDEȚUL TULCEA**” se află astfel:

- ❖ suprapunere cu aria naturală protejată **ROSPA0091 Pădurea Babadag**;
- ❖ la limită cu aria naturală protejată **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**.

-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.

Localitatea Slava Rusă este așezată la intersecția paralelei de 44°51'01"N latitudine nordică cu meridianul de 28°36'20"E longitudine estică. Cota aproximativă de altitudine a întregii localități este de 70 mdm.

Coordonatele stereo 1970 ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate pe planurile de situație și în anexa .xls ce însoțesc 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 „**EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE RACORDURI LA SISTEMUL DE CANALIZARE EXISTENT ÎN LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, 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 excavatii. 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 petroliere.

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 rețelei de canalizare și realizare racorduri;
- 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 amestecurilor 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 străzi, 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 impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor 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 de canalizare 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 avizul eliberat de către Agenția Națională pentru Arie 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 în intravilanul localității, 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 suprapune cu aria naturală protejată ROSPA0091 Pădurea Babadağ și se află la limită cu aria naturală protejată ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean,

Proiectul nu va afecta habitate și specii protejate, ținând cont ca lucrările prevăzute în prezentul proiect sunt 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, PVC, polietilenă, confecții metalice și betoane armate) vor fi în intravilan și nesemnificative, 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 că 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 execuție* 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 acestor 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 păsările), 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 etanșe 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 cunoștință 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 zonă, 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 și condițiile impuse de Avizul emis de către Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate.

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 Slava Rusă, comuna Slava Cercheză, 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:**
 - Deșeuri menajere: Provenite de la personalul care lucrează;
 - Deșeuri tehnologice: Provenite de la lucrările de construcție;
- **În faza de operare:**
 - În această fază nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deșeurile generate în zona vor fi colectate în coșuri de gunoi. Cantitățile de deșeuri generate vor putea fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

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

i) 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 lucrărilor propuse 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, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

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 crearea unui ansamblu de construcții (conducte, stații de pompare, cămine de vizitare, cămine de racord) ceea ce va avea 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 înlăturarea fenomenelor de poluare a mediului în localitate.

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 se suprapune cu ROSPA0091 Pădurea Babadag și se află la limită cu ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, 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 contra 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 și condițiile impuse de avizul eliberat de către Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate.

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 eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- 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 ocupări 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 refăcute 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 această 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 consecintele maxim previzibile)		
Valoare	Grad de afectare	Consecinta riscului asupra sitului Natura 2000
5	Dezastruos	Disparitia a 81 – 100% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
4	Foarte serios	Disparitia a 61 – 80% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
3	Serios	Disparitia a 41 – 60% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
2	Moderat	Disparitia a 21 – 40% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent
1	Nesemnificativ	Disparitia a 0 – 20% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi 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 frecventa redusa
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte Improbabil	Efectul va apare accidental

Matricea de impact

Matricea de impact, calculata 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
		NESEMNIFICATIVE	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:

<u>NIVEL IMPACT</u>	
	SEMNIFICATIV (de la 15 la 25)
	MODERAT (de la 5 la 12)
	NESEMNIFICATIV (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 ne semnificativ 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 siturilor *ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean*, 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 ne semnificativ*, 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 Siturilor 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 consideram ca **este nesemnificativ** pentru speciile pentru care au fost instituite siturile *ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean*.

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:

In 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.

In 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 localitatea Slava Rusă, iar impactul va fi negativ asupra zonelor ocupate de habitate care nu sunt de interes conservativ comunitar.

In 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.

În ceea ce privește alte proiecte 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 pe același amplasament și 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 exploatarei 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 (31 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 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 accidente 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 cerintelor (conform avizelor) formulate de proprietarii de utilități, precum rețelele electrice, cele de cabluri electronice, rețelele de alimentare cu apă, de canalizare, rețelele de gaze.

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 acestora 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 limitrofa perimetrului de defrisat;
- 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 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.

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:

- Întreținerea 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, deșeuri, sau staționarea utilajelor în albia apelor curgătoare este interzisă;
- După execuția lucrărilor, zonele afectate vor fi refăcute la starea inițială;
- Pe parcursul execuției 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 atmosferă, 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 robinete pentru separarea tronsonului de conducta 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 (sâmbătă 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 desfășurării lucrărilor.

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

Măsurile 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 canalizare va fi dotate 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 (31 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 va 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.

Proiect va fi finanțat din 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, bucătărie, 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.

Căile de acces nu vor fi schimbate și nici nu se vor realiza unele noi.

Dotări principale ale organizării de șantier:

- împrejmuire;
- platformă balastată;
- container birou și magazie;
- cabina paza;
- punct PSI;
- grup sanitar de tip ecologic care vor fi vidanjate periodic, astfel încât apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului;
- tablou electric complet echipat;
- indicatoare pentru circulație.

- 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 Sănătății 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 împrejmuit 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 exploatarea 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, după terminarea lucrărilor se va reface amplasamentul la starea inițială drept urmare obiectivul de investiție nu va avea impact negativ asupra contextului natural și antropoc în care va fi amplasat.

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 responsabilitati pentru evitarea producerii poluărilor accidentale.

Activitatea	Natura poluarii	Masuri propuse	Responsabil
Organizarea de santier	Poluare sol, ape freatiche cu ape uzate menajere in caz de avarii	Remediere avarii	Constructor
	Poluare sol cu ape provenite din bazine de colectare/decantare	Decolmatare si curatire bazine	
	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neintretinerii utilajelor	Intretinere in stare buna a utilajelor Depoluare zona contaminata	
Amplasament lucrari	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neintretinerii utilajelor	Depoluare zona contaminata	Constructor
Perioada de operare	Poluare sol cu hidrocarburi/ deseuri etc	Sistare / oprire pompe (daca e cazul)Interventii 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.

- stațiile de pompare 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 încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și 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;

Prezenta investiție constă în realizarea de racorduri și extinderea rețelei de canalizare a apei uzate menajere în mediul rural, vizând atât crearea și asigurarea de condiții de viață la standarde de calitate europeană pentru toți locuitorii comunei și pentru toți agenții economici care își desfășoară activitatea aici, cât și îmbunătățirea calității mediului, sănătății populației, creșterea investițiilor în comună și veniturilor la bugetul local. O infrastructură îmbunătățită va crește atractibilitatea teritoriului, încurajează spiritul antreprenorial local, astfel va permite accesul în economia locală a serviciilor noi și a tehnologiilor inovatoare.

Lucrările prevăzute în prezentul proiect au ca scop extinderea rețelei de canalizare din localitatea Slava Rusă, comuna Slava Cercheză, pe o **lungime de cca. 1,703.00 ml (rețea gravitațională), 350.00ml (rețea sub presiune).**

Apele uzate colectate de pe întregul teritoriu studiat, ajung în stația de epurare existentă care are un debit de $Q=200$ mc/zi.

Obiectele principale ale sistemului de canalizare proiectat sunt reprezentate de rețeaua de canalizare, inclusiv accesorii și stația de pompare ape uzate - SPAU - cu conducta de refulare aferentă.

Rețeaua de canalizare propusă are următoarele caracteristici:

- Conductă de canalizare gravitațională din PVC-KG, Dn250mm **L=1,703.00 ml**;
- Conductă de canalizare gravitațională (racorduri) din PVC-KG, Dn160mm **L=5,890.00 ml**;
- Conducta sub presiune de la SPAU din PEHD Pn6 De75mm **L=350.00 ml**;
- Cămine de vizitare prefabricate din beton pe traseul rețelei: **45 buc.**;
- Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Generator Stații de Pompare Ape Uzate: **1 buc.**;
- Racorduri canalizare din PVC, Dn 400mm: **589 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn250mm: **3 buc.**;
- Subtraversări conducta PVC-KG Dn160mm: **48 buc.**

Coordonatele geografice (Stereo 1970) ale elementelor de referință ale obiectivului sunt prezentate pe planul de situație și în anexa .xls, ce însoțesc prezentul memoriu de prezentare.

Amplasamentul investiției „**EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE RACORDURI LA SISTEMUL DE CANALIZARE EXISTENT ÎN LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, JUDEȚUL TULCEA**” se află astfel:

- ❖ suprapunere cu aria naturală protejată **ROSPA0091 Pădurea Babadag**;
- ❖ la limită cu aria naturală protejată **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**.

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

- ❖ **ROSPA0091 Pădurea Babadag**
- ❖ **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**

❖ **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:

Explicații

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	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	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 5	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 0	12200 0	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

Denumire: „EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE RACORDURI LA SISTEMUL DE CANALIZARE EXISTENT ÎN LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, JUDEȚUL TULCEA”

Beneficiar: Comuna SLAVA CERCHEZĂ, Județul TULCEA

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(Ciocarlia 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(Pițigoii 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 păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 38
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 61
- număr de specii periclitate 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 si substante 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	Indeprtarea 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:

Nu, dar exista un plan in pregatire

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 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				Populatie					Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						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 eversmannii()			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 peregrina			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				Populatie				Motivatie				
		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

Grup	Cod	Specii			Populatie				Motivatie					
		Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Celtis glabrata</i>						V						X
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						R						
P		<i>Corydalis solida</i> ssp. <i>slivenensis</i>						C					X	
P		<i>Crocus chrysanthus</i>						R						X
P		<i>Crocus flavus</i>						R						X
P		<i>Dianthus nardiformis</i>						R						X
P		<i>Fritillaria orientalis</i>						V						X
P		<i>Gagea bulbifera</i>						V						X
P		<i>Gagea szovitsii</i>						R						X
P		<i>Galanthus plicatus</i>						R					X	
P		<i>Globularia bisnagarica</i>						V					X	
P		<i>Goniolimon collinum</i>						R						X
P		<i>Gymnospermium altaicum</i>						R						X
P		<i>Himantoglossum hircinum</i>						V					X	
P		<i>Lactuca viminea</i>						R						X
P		<i>Lathyrus pannonicus</i>						R						X
P		<i>Limodorum abortivum</i>						V					X	
P		<i>Lunaria annua</i> ssp. <i>pachyrhiza</i>						V						X
P		<i>Mercurialis ovata</i>						C						X
P		<i>Muscari neglectum</i>						C						X
P		<i>Myrrhoides nodosa</i>						C						X
P		<i>Nectaroscordum siculum</i> ssp. <i>bulgaricum</i>						C						X
P		<i>Neottia nidus-avis</i>						V					X	
P		<i>Ononis pusilla</i>						R						X
P		<i>Orchis morio</i>						R					X	
P		<i>Ornithogalum amphibolum</i>						R						X
P		<i>Paeonia peregrina</i>						C						X
P	2098	<i>Paeonia tenuifolia</i>						V					X	
P		<i>Paliurus spina-christi</i>						V						X
P		<i>Paronychia cephalotes</i>						R						X
P		<i>Pimpinella tragium</i> ssp. <i>lithophila</i>						C						X
P		<i>Piptatherum virescens</i>						C						X
P		<i>Platanthera chlorantha</i>						R					X	
P		<i>Rumex tuberosus</i>						C						X
P		<i>Salvia aethiopsis</i>						R						X
P		<i>Satureja coerulea</i>						R						X
P		<i>Scorzonera mollis</i>						R						X
P		<i>Scutellaria orientalis</i>						R						X
P		<i>Silene compacta</i>						R						X
P		<i>Spiraea hypericifolia</i>						R						X
P		<i>Stachys angustifolia</i>						R						X
P		<i>Tanacetum millefolium</i>						C						X
P		<i>Thymus zygioides</i>						C						X
P		<i>Veratrum nigrum</i>						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 Cerneli – Ialila (3.15%), Beidaud (1.90%), Valea Mahomencea (1.74%), Dealul Ghiunghiurmez (2.35%), Valea Ostrovului (0.12%), Uspenia (0.04%), Casimcea (0.23%), Colanii 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 pajști și tufăriuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Donișă, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importantă din punct de vedere științific. Diversitatea și întinderea habitatelor de pajști, 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, pajștile 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, înținând 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
	Județean	
	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. II, 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(1).
- 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.
- Dănila 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, Birș I.A., 2005-a: Habitatele din România. Editura Tehnică Silvică. București, 496 pp.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă - Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Birș 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.
- Făgăraș M. Dobrogea – caracterizare generală, p. 10-16. In: Skolka M., Făgăraș 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., Făgăraș 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. Cuza", 24 pag.
- Horeanu Cl., 1976, Vegetația pajiștilor 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 Horstul 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, Nouriture 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 pajiștilor stepice din Dobrogea sub influența pășunatului, *Comunic. Bot. S.S.N.G. /1957-1959/*
 - Pușcaru-Soroceanu Ev. & Ţucra I., 1959, Pajiștile naturale din Dobrogea sub aspect tipologic și agroproductiv. *Com. Acad. R. P. R.* 9(4).
 - Šalek M., Spassov N., Anděra M., Enzinger K., Ottlecz B., Hegyeli Z., 2013, Population status, habitat associations, and distribution of the steppe polecat *Mustela eversmanii* in Europe. *Acta Theriologica*, vol. 58, pag. 233-244
 - Sanda V. & Arcuș 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., Cristurean I., Popescu G., Oroian S., Baz A., Tănase C., Bartok K., Gafta D., Anastasiu P., Crișan F., Costache I., Goia I., Marușca Th., Oșel V., Sămărghian 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 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)
- (91I0)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 ȚIBÎRNAC, 2019, Observații în teren asupra biodiversității realizate de către ecolog Marcel Țibîrnac 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)Proiectul "Managementul Integrat al Podișului Nord Dobrogean" (cod SMIS 116964, acronim

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

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 obiectivului de investiție propus se suprapune cu perimetrul ariei naturale protejate ROSPA0091 Pădurea Babadag și se află la limită de ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, așa cum se observă și din harta de mai jos:

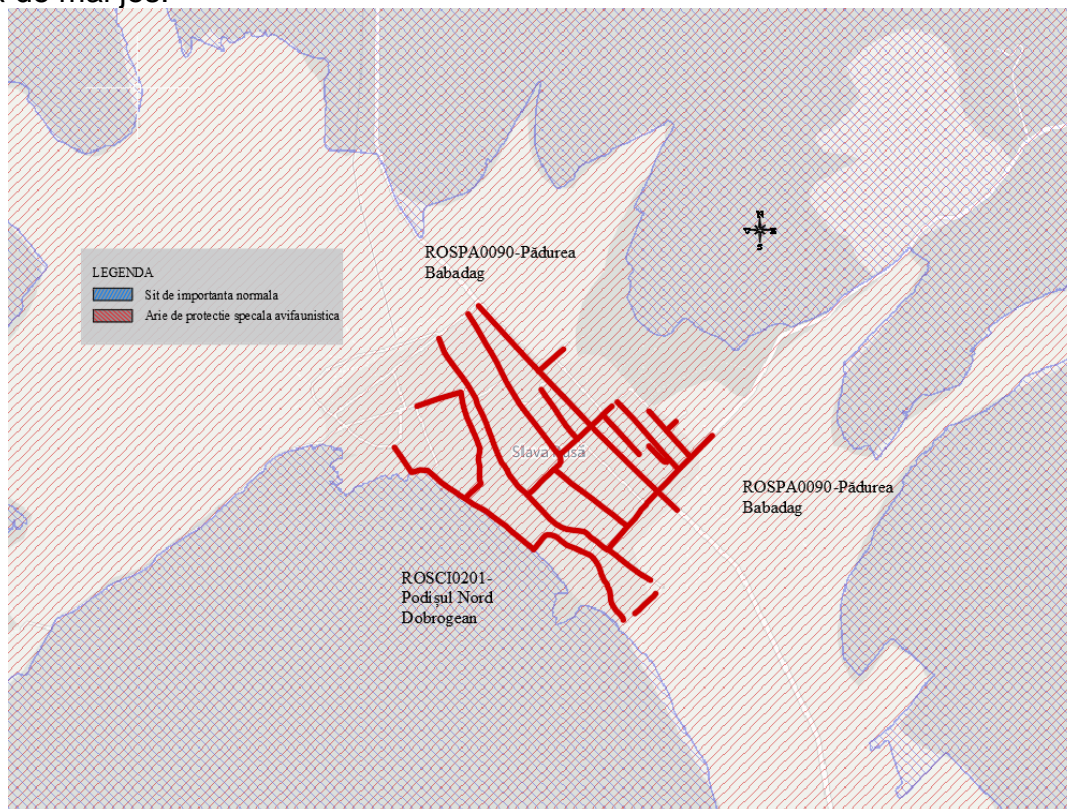


Fig. nr. 1 - Harta dispunerii obiectului investiției (traseu rețea canalizare) și a siturilor Natura 2000 - suprapunere și învecinare cu acestea



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

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 Slava Rusă din comuna Slava Cercheză, poziționată de-a lungul drumului național DN 22D și conectată prin drumul județean DJ223A, drumuri ce fac legătura către localitățile învecinate.

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

Astfel, se disting următoarele tipuri majore de vegetație/unități de acoperire a terenului:

- vegetație antropică
- vegetație palustră
- pajiști și terenuri agricole



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

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 - Vegetație antropică din curți, grădini, marginile căilor de comunicație (străzi, șosele) din interiorul localității

Zona din jurul investiției este reprezentată în mare parte de terenuri agricole, pajiști xerofile și petrofile, și zonele antropice din localitățile pe care traseul investiției se regăsește.

Pajiștile au o nota mezohigrofila și sunt reprezentate de un amalgam de specii precum: *Melilotus albus*, *M. officinalis*, *Daucus carota*, *Artemisia austriaca*, *Arctium lappa*, *Artemisia vulgaris*, *Calystegia sepium*, *Eupatorium cannabinum*, *Trifolium fragiferum*, *Medicago lupulina*, *Cirsium arvense*.

O altă categorie de acoperire a terenurilor sunt zonele agricole și zonele antropice din localitate fara valoare conservativă a speciilor vegetale.

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

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

Așadar, majoritatea vegetației prezente în zona investiției este reprezentată de vegetația antropică din interiorul localității. 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 o valoare culinară, furajeră și decorativă. Există și destule specii alohtone invazive, toate fără valoare conservativă.

Porțiunile de margine a drumurilor de acces în localitate nu formează asociații vegetale tipice ci doar un amalgam de specii rezistente la activitatea antropică și favorizate de aceasta, precum specii ierboase: *Phragmites australis*, *Hordeum murinum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cardaria draba*, *Papaver rhoeas*, *Echinocloa crus-galli*, *Onopordum acanthoides*, *Sinapis arvensis*, *Taraxacum officinale*, *Sisymbrium officinale*, *Xanthium italicum*, *X. spinosum*, *Centaurea cyanus*, *Cichorium intybus*, *Bromus hordeaceus*, *B. sterilis*, *Rorippa sylvestris*, *Agropyron repens*, *Cynodon dactylon*, *Lamium purpureum*, *Chenopodium album*, *Plantago lanceolata*, *Urtica dioica*, *Rumex patientia*, *Achillea millefolium*, *Matricaria chamomilla*, *M. inodora*, *Convolvulus arvensis*, *Artemisia abrotanum*, *A. annua*, *Marrubium vulgare*, *Daucus carota*, *Arctium lappa*, *Rubus caesius*, *Canabis ruderalis*, *Malva sylvestris*, *Cicuta virosa* și chiar pomi fructiferi: nuci (*Juglans regia*), corcodusi (*Prunus cerasifera*), dud (*Morus alba*) arbori: *Populus x canadensis*, *Gleditsia triacanthos*, *Robinia pseudacacia*.

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

În ceea ce privește segmentul de avifaună nu am identificat în zona investiției colonii ale speciilor de păsări periclitate.

În ceea ce privește amplasamentul proiectului suprapus cu aria protejată de interes comunitar ROSPA0091 Pădurea Babadag, venim cu următoarele precizări:

- Amplasamentul proiectului are folosință actuală de drumuri și străzi publice. Investigarea zonei a acoperit întreaga zonă de studiu a proiectului în vederea identificării speciilor de păsări pentru care a fost instituită aria protejată, sedentare, în pasaj sau în căutare de hrană.
- Perioadele de monitorizare au fost astfel selectate încât să surprindă perioadele de vârf ale migrației în vederea stabilirii importanței eventualelor rute de migrație ce traversează zona de studiu.

În conformitate cu observațiile din teren efectuate în zona investiției și luând în considerare comparativ datele Formularului Standard Natura 2000 al sitului ROSPA0091 Pădurea Babadag, 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.

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

Menționăm că **NU** au fost identificate pe amplasamentul studiat locuri de cuibărit, ale unor specii de păsări pentru care a fost instituit situl ROSPA0091.

- specii din anexa II a Directivei Europene Păsări, prezente în fișa standard a ROSPA0091 – Pădurea Babadag, rezultatele fiind prezentate conform tabelului de mai jos:

Nr.Crt	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Semnalară specie în zona studiată	Impactul investiției asupra populației speciei
1	A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Nu cuibărește în zona investiției. 1 exemplare observate în zbor zona investiției	fara impact
2	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Nu cuibărește în zona investiției. 2 exemplare observate în zbor zona investiției	fara impact

Nr.Crt	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Semnalară specie in zona studiata	Impactul investitiei asupra populatiei speciei
3	A255	<i>Anthus campestris</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. 5 exemplare a fost observate in zona investiei	fara impact
4	A090	<i>Aquila clanga</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. 3 exemplare a fost observate in zbor zona investiei	fara impact
5	A404	<i>Aquila heliaca</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. 2 exemplare a fost observate in zbor zona investiei	fara impact
6	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
7	A215	<i>Bubo bubo</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
8	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
9	A087	<i>Buteo buteo</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. 11 exemplare a fost observate in zbor zona investiei	fara impact
10	A088	<i>Buteo lagopus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
11	A403	<i>Buteo rufinus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
12	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
13	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
14	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
15	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. 7 exemplare a fost observate in zbor si la hranire in zona investiei	fara impact
16	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
17	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
18	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. 5 exemplare a fost observate in zbor in zona investiei	fara impact
19	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
20	A083	<i>Circus macrourus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
21	A084	<i>Circus pygargus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
22	A208	<i>Columba palumbus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
23	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
24	A212	<i>Cuculus canorus</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
25	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
26	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
27	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu cuibareste in zona investitiei. 5 exmplare au fost observate la hranire in	fara impact

Nr.Crt	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Semnalară specie in zona studiata	Impactul investitiei asupra populatiei speciei
			zona investiei	
28	A511	<i>Falco cherrug</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
29	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
30	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
31	A320	<i>Ficedula parva</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
32	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
33	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
34	A299	<i>Hippolais icterina</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
35	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Cuibareste in zona investititiei fiind o specie urbana. 55 exemplae au fost observate in zbor si la hranie zona investiei	fara impact
36	A338	<i>Lanius collurio</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
37	A340	<i>Lanius excubitor</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
38	A339	<i>Lanius minor</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. 2 exemplare au fost observate la hranire in zona investiei	fara impact
39	A341	<i>Lanius senator</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
40	A246	<i>Lullula arborea</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
41	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
42	A262	<i>Motacilla alba</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
43	A260	<i>Motacilla flava</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
44	A319	<i>Muscicapa striata</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
45	A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. 5 exemplare au fost observate la hranire in zona investiei	fara impact
46	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
47	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. 2 exedmplare au fost observate in zbor si hranire in zona investiei	fara impact
48	A443	<i>Parus lugubris</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
49	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
50	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Nu cuibareste in zona investititiei. Nu a fost observat in zona investiei	fara impact
51	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Cuibareste in zona investititiei fiind o pasare urbana. 11 exemplare au fost observate in zbor si hranire in zona investiei	fara impact

Nr.Crt	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Semnalare specie in zona studiată	Impactul investiției asupra populației speciei
52	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
53	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
54	A234	<i>Picus canus</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
55	A276	<i>Saxicola torquata</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
56	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
57	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nu cuibărește în zona investiției. 55 de exemplare au fost observate în zona investiției	fără impact
58	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
59	A308	<i>Sylvia curruca</i>	Nu cuibărește în zona investiției. 5 exemplare au fost observate la hranire în zona investiției	fără impact
60	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
61	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact
62	A232	<i>Upupa epops</i>	Nu cuibărește în zona investiției. Nu a fost observat în zona investiției	fără impact

- alte specii comune de păsări semnalate în zona precum: Pica pica – cotofana, Corvus corone cornix – cioara griva, Corvus monedula - stancuța.



Corvus monedula



Corvus corone cornix



Pica pica (cotofana)

Fig. nr. 6 - Cele mai comune specii de păsări din zona studiată

Speciile de mamifere sunt în principal cele domestice: ierbivore mari (vite, cabaline) și mijlocii (caprine, ovine, suine). Fiind o zonă cu prezență antropică, mai regăsim șoarecele de casă (*Mus musculus*), șobolanii (*Rattus norvegicus domestica*).

Din segmentul de reptile și amfibieni, au fost identificate în zona următoarele specii: *Lacerta viridis* – guster, *Hyla arborea* – brotăcelul.



Lacerta viridis



Hyla arborea

Fig. nr. 7 - Cele mai comune specii de reptile / amfibieni din zona limitrofa studiată

Dintre speciile de neverterate – gasteropode, în zona studiată semnalăm următoarele specii: *Helix pomatia*, viermi inelați (*Anelida*) - râma (*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 tempestiva*, *Sarcophaga carnaria*, *Culex pipiens*, *Chironomus gr. plumosus*, *Tabanus solstitialis*, *Tabanus lunatus*;

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

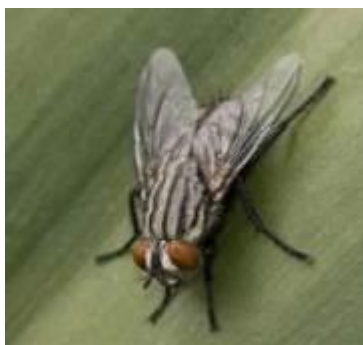
Apoidee–bondari: *Xylocopa violacea* , *Bombus agrorum.*, *Bombus terrestris*, *Bombus lapidarius*, *Vespa germanica*;

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

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

Lacuste: *Doclostaurus marrocanus*, *Gallyptamus italicus*; *Oedipoda sp.*, probabil *caerulescens*;

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



Sarcophaga carnaria



Xylocopa violacea



Gryllotalpa gryllotalpa



Sympetrum sanguieum



Polyommatus icarus



Callyptamus italicus

Fig. nr. 9 - Cateva din speciile de insecte din zona studiata

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 memoriul și anume „EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE RACORDURI LA SISTEMUL DE CANALIZARE EXISTENT ÎN LOCALITATEA SLAVA RUSĂ, COMUNA SLAVA CERCHEZĂ, JUDEȚUL TULCEA” este situată în localitatea Slava Rusă din comuna Slava Cercheză, speciile de biodiversitate identificate nu sunt influențate negativ de prezența umană, întrucât sunt obișnuite cu aceasta.

Realizarea lucrărilor de extindere rețea de canalizare 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 a fost desemnată Aria protejată Natura 2000, ROSPA0091 în zonele desemnate pentru amplasamentul viitoarei investiții. Eventualele specii de ornitofauna de interes conservativ au fost observate tranzitând sau hrănindu-se în vecinătatea amplasamentului viitoarei investiții.

Având în vedere că obiectul acestui memoriu se referă la lucrări de extindere rețea de canalizare în localitate, acestea nu vor afecta ecosistemele acvatice și terestre, parte din arealele Natura 2000 intersectate de străzile pe care sunt propuse lucrările. Însă pe perioada de execuție a lucrărilor se va ține seamă de perioadele de reproducere ale speciilor care ar putea să se regăsească în zonele intersectate de tronsoanele de străzi și în plus se va

interzice amenajarea punctelor de lucru și /sau a depozitelor de materiale în aceste zone pentru a nu distruge flora și fauna.

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 prin înlăturarea fenomenelor de poluare a mediului în localitate.

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 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.

Fronturile de lucru din partea de sud-vest a amplasamentului se învecinează cu *ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean*, iar fronturile de lucru de pe tot amplasamentul prezentei investiții se suprapune cu *ROSPA0091 Pădurea Babadag*.

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 *ROSPA0091* - care este cu mult mai mare decât aceste suprafețe insignifiante dacă este să le raportăm la întreaga suprafață a *ROSPA*-ului. 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 două situri Natura 2000 - *ROSPA0091 Pădurea Babadag* și *ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean*, au fost desemnate, nu sunt nicidecum influențate 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. Existența terenurilor agricole oferă o sursă de hrană după cules când o parte din semințe (grâu, porumb, floarea soarelui, etc.) cad pe sol după recoltare și sunt consumate de speciile de ornitofaună.

În concluzie, nu estimăm că se va produce un impact cumulat negativ semnificativ al investițiilor previzionate a se derula în viitor în zona localității Slava Rusă.

Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor și habitatelor

În procesul de implementare al proiectului se vor lua următoarele măsuri:

- Traficul greu prin localitate se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/ora pentru reducerea zgomotului și evitarea vibrațiilor.
- Refacerea zonei la terminarea lucrărilor.
- Stocarea substanțelor periculoase în recipiente etanșe și depozitare în locuri speciale.
- Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor.
- Folosirea de către executant de utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale.
- Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.
- Transportul materialelor în basculante acoperite cu prelată.
- Amplasarea de panouri fonoabsorbante temporare pe sectoarele cu receptori sensibili, pe perioada desfășurării lucrărilor.
- Respectarea și condițiilor impuse din avizul emis de către Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate (dacă vor exista).

În perioada de exploatare:

- verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări;
- verificarea și întreținerea periodică a stării lucrărilor executate;
- trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

Prin lucrările adoptate în proiect:

- nu se pierd procente din suprafața habitatului vreunei specii;
- nu se pierd procente din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
- nu se produce fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- impactul preconizat nu va produce schimbări în densitatea populațiilor, ca număr de indivizi sau ca suprafață;
- nu se pune problema luării în calcul a unor indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale sau care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate *ROSPA0091 Pădurea Babadag și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean*, s-a analizat conform anexelor.

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.

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 Slava Cercheză, Județul Tulcea