

Beneficiar: Comuna Istria

Faza: AVIZE

Nume proiect: Infiintare sistem de canalizare, statie de epurare si racorduri, in satele Nuntasi si Istria, comuna Istria, judetul Constanta

PROIECTANT GENERAL
S.C. VEST INSTAL S.R.L.

J51/527/04.09.2006 str. Dropia,nr. 104, mun. Calarasi

Tel.: 0727.701.916

VEST  **INSTAL**



Pr. Nr.: 10B/2022

Titlu proiect : INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE,
STATIE DE EPURARE SI RACORDURI, IN SATELE
NUNTASI SI ISTRIA, COMUNA ISTRIA, JUDETUL
CONSTANTA

FAZA: DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINERE
AVIZE

Memoriu de prezentare cnf. Anexa 5.E Legea 292/2018

Beneficiar: COMUNA ISTRIA, JUDETUL CONSTANTA

BORDEROU

Parti scrise

- I.** Denumirea proiectului
- II.** Titular
- III.** Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect
- IV.** Descrierea lucrărilor de demolare necesare
- V.** Descrierea amplasării proiectului
- VI.** Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile
- VII.** Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:
- 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
- IX.** Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare
- X.** Lucrări necesare organizării de șantier
- 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
- XII.** Anexe - piese desenate:
- 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
- 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
- XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

I. DATE GENERALE

Prezentul memoriu de prezentare a fost intcomit conform LEGII nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, ANEXA Nr. 5.E la procedură.

1.1. Denumirea proiectului :

INFIIINTARE SISTEM DE CANALIZARE, STATIE DE EPURARE SI RACORDURI, IN SATELE NUNTASI SI ISTRIA, COMUNA ISTRIA, JUDETUL CONSTANTA

1.2. Amplasamentul (judetul, localitatea);

Judetul: **Constanta**

Comuna: **Istria**

Satele: **Istria si Nuntasi**

Comuna Istria este situata in partea de nord-est a judetului Constanta, la 58 km de municipiul Constanta, in valea lacului Istria, la limita estica a podisului Casimcea.

Localitatea Istria se desfasoara pe stanga si pe dreapta drumului judetean DJ226, pe o lungime de 1.350 km.

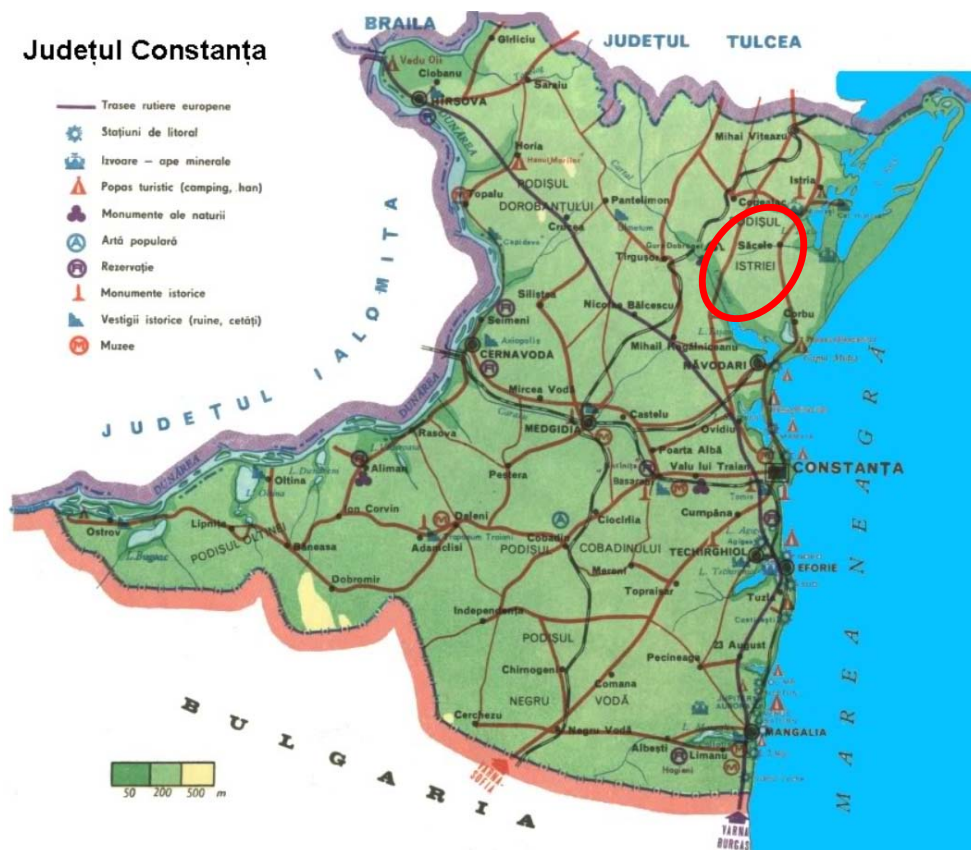
Vecinii comunei Istria sunt:

- La Nord: localitatile Sinoe si Mihai Viteazu;
- La Sud: localitatea Sacele;
- La Est: lacul Sinoe;
- La Vest: localitatea Tariverde si Cogevalac.

Spre est ramificatia DJ 226A face legatura intre DJ226 si localitatea Nuntasi, la o distanta de 2.2 km, iar spre vest, aceeași ramificatie face legatura cu Cetatea Histria, la o distanta de DJ226 de cca. 6.8 km.

Localizarea investitiei pe harta Romaniei :



Localizarea investitiei in judetul Constanta:**II. TITULAR****2.1. Titularul investitiei;**

a) denumirea titularului;

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ BUDESTI

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail;

- Adresa: str. Primariei, nr. 10, comuna Istria, sat Istria, jud. Constanta, cod postal 907155.

- Telefon: 0241 522 581;

c) reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare.

Primar: Mihai Ionescu.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect :

1.1 Generalitati:

a) Rezumat al proiectului :

In cadrul prezentului proiect au fost prevazute urmatoarele lucrari:

- Realizarea retelei de colectare ape uzate menajere, realizata din teava PIED/PE corugata cu diametre cuprinse intre 200 - 250 mm si lungime aproximativa de 32 km. Pe reseaua de canalizare sunt prevazute camine de vizitare amplasate la distanta maxima de 60 m intre ele si la toate intresectiile, schimbarile de directie ;
- Realizarea unui numar de 800 de camine de racord, inclusiv conductele de racord pana la colectorul principal ;
- Pentru evitarea adancimilor mari de sapatura si pentru a transporta apele uzate catre statia de epurare se vor utiliza statii de pompare a apelor uzate menajere si conductele de refulare aferente acestora ;
- Pentru epurarea apelor uzate menajere a fost prevazuta o statie de epurare compacta, cu o capacitate de epurare de 400 mc/zi. Terenul aferent amplasarii statiei de epurare va avea o suprafata de 2000 mp si se va imprejmui cu gard din plasa zincata bordurata;
- Apele uzate epurate provenite de la statia de epurare vor fi transportate prin pompare o distanta de aproximativ 450 m pana in emisarul natural Paraul Nuntasi.

b) Justificarea necesității proiectului:

Lucrarile propuse prin prezenta invesitite urmaresc imbunatatirea situatiei sociale, economice si o dinamica a dezvoltarii umane a populatiei.

Aceasta masura esentiala va pregati unitatea administrativ teritoriala in ansamblul sau pentru alinierea la legislatia nationala si europeana privind asigurarea sursei corespunzatoare de apa pentru alimentarea cu apa potabila.

De asemenea, scopul proiectului se inscrie si in Strategia de Dezvoltare Locala a comunei Istria, in ale caror prioritati si obiective se afla:

- dezvoltarea durabila a comunei Istria, prin dezvoltarea economiei locale si cresterea calitatii vietii tuturor locuitorilor sai;
- consolidarea si modernizarea infrastructurii locale de transport si tehnico-economice;
- dezvoltarea economiei locale si cresterea competitivitatii acesteia; dezvoltarea capacitatii administrative.

c) Valoarea investitiei:

Valoarea estimata fara TVA: 28,151,500.00 RON

d) Perioada de implementare propusă;

Durata de implementare a proiectului este 36 de luni din care durata de executie a lucrarilor este de 30 luni.

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

Amplasarea obiectivului mai sus menționat este în conformitate cu Planul Urbanistic General al comunei Istria.

Planurile de situație sunt anexate prezentei documentații.

f) Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul.

➤ profilul și capacitățile de producție;

Nu este cazul.

➤ racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Pentru funcționarea sistemului de canalizare este necesară racordarea stației de epurare și a stațiilor de pompare ape uzate menajere la rețeaua de alimentare cu energie electrică existentă în zonă.

➤ căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu este cazul.

➤ resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale folosite în timpul execuției:

- Nisip pentru patul de pozare conducte;
- Apa pentru udarea straturilor de pamant in vederea stoparii formarii prafului.
- Balast pentru realizarea pernelor de pozare.

➤ metode folosite în construcție;

Tehnologia de execuție este clasică: trasare, excavație, amenajare pat pozare conductă, pozare conductă, probe de presiune / etanșitate, umplere tranșee și compactare și după caz desfacere/refacere carosabil. Punerea în funcțiune.

Lucrarile de CONSTRUCTII si INSTALATII se vor executa in conformitate cu tehnologia prezentată în Caietul de sarcini aferent Proiectului Tehnic care se va întocmi într-o etapă viitoare.

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

Lucrarile propriu-zise se vor executa pe o perioadă de 30 luni.

Etapele principale de realizare a lucrarilor pentru fiecare obiect / sub-obiect din cadrul investitiei cuprind:

1. Realizarea constructiilor stației de epurare;
2. Realizarea de terasamente pe amplasamentul lucrarilor de constructii si instalatii;
3. Montarea conductelor de canalizare, realizarea stațiilor de pompare si montarea conductelor de refulare;
4. Executia conductelor si a caminelor de racord.

Dupa realizarea lucrarilor, zonele adiacente afectate pe perioada executiei vor fi readuse la folosinta initiala.

➤ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare ;**

1.Scenariul nr. 1 - Descriere :

Se propune ca rețeaua de canalizare sa se realizeze din **teava de tip PEID** corugata, si **camine din beton precomprimat pe rețeaua de canalizare**. Caminele de racord se propun a fi din mase plastice.

2.Scenariul nr. 2 - Descriere :

Se propune ca rețeaua de canalizare sa se realizeze din **teava de tip PAFSIN SN10000** si **camine din beton precomprimat pe rețeaua de canalizare**. Caminele de racord se propun a fi din mase plastice.

Concluzii :

-din analiza tehnico-economica a celor doua scenarii reiese faptul ca solutia de urmat in cadrul investitiei este cea prezentata in scenariul tehnic si economic nr. 1

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

Nu este preconizata aparitia a altor activitati decat cele strict legate de realizarea lucrarilor asupra sistemelor de canalizare.

Prin realizarea proiectului va creste gradul de confort al locuintelor, locuitorii dispunand de un sistem de canalizare menajera care vor colecta apele uzate menajere de la locuitorii comunei si le va transporta catre statia de epurare, unde are loc tratarea acesteia , iar apoi deversarea apelor tratate in mediul natural, Paraul Nuntasi.

- **Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare :

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

Nu este cazul.

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Amplasarea conductelor de canalizare menajera, a conductelor de refulare si a racordurilor se va face intre limita de proprietate si ampriza drumului existent, iar acest lucru va impune prevederea de desfaceri si refaceri pavaje existente.

Dupa executarea lucrarilor, zonele afectate temporar de acestea vor fi aduse la starea initiala.

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

Nu este cazul.

- **Metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

➤ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului :

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

➤ Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier.

Obiectul de investitie este situat pe terenuri aparținând domeniului public al Unitatii Administrativ Teritoriale Istria si al Judetului Constanta conform H.G. nr. 904/2002 si conform plan de incadrare in zona eliberat de O.C.P.I. si nu atrage dupa sine exproprii sau demolari.

Prezenta lucrare rezezintă Raportul privind impactul asupra mediului pentru proiectul **Infiintare sistem de canalizare, statie de epurare si racorduri, in satele Nuntasi si Istria, comuna Istria, judetul Constanta**

În prezent, comunele Istria și Nuntași nu dispun de rețea de canalizare. Locuitorii comunelor deversează apa uzată menajeră în mod necorespunzător, în fose / latrine proprii realizate necorespunzător, lucru ce are un impact negativ asupra apelor subterane. Pentru combaterea deversărilor apelor uzate menajere în pânza freatică a localității, implicit și epurarea acestora, a fost conceput un sistem de canalizare, stație de epurare ce va deservi la îmbunătățirea ecosistemului local.

Amplasamentul stației de epurare, traseul conductei de descarcare apa epurata si traseele conductelor de refulare de la statiile de pompare ape uzate menajere (SPAU11 si SPAU5), pe o lungime de 3.3 km, sunt situate în situl **ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie**, unde este necesară implementarea unor măsuri minime de protecție și conservare a diversității biologice precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din aria de protecție special avifaunistică.

Sursele de informatii si investigatiile in zona de implementare a proiectului

În vederea stabilirii condițiilor ecologice actuale ale habitatelor și speciilor din zona proiectului a fost solicitat și obținut de la Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Nota nr. 11968/CA/26.08.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și a investițiilor **ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe**.

Impactul potențial în perioada de execuție a conductelor de canalizare:

Rețeaua de canalizare menajeră se află în intravilanul Comunei Istria și Nuntași, unde este în afara ariei protejate.

Conductele de refulare de la stațiile de pompare SPAU 11 (amplasată în satul Istria) și SPAU 5 (amplasată în satul Nuntasi), ce transporta apele uzate menajere preluate de pe teritoriul

celor doua sate catre statia de epurare propusa se afla partial amplasate in interiorul ariei protejate, pe o lungime de 3.3 km.

În etapa de construire, principalul impact asupra caracteristicilor fizice ale amplasamentului obiectivului va consta în perturbarea temporară a solurilor în timpul execuției tronsoanelor de conducte de canalizare și refulare, precum și platforma pentru staționarea și manevrarea vehiculelor, prin îndepărtarea stratului de sol vegetal și a solurilor de adâncime și prin compactarea solului.

Impactul potențial în perioada de execuție a Stației de epurare:

Stația de epurare

Amplasamentul stației de epurare și al conductei de descarcare apă uzată epurată se afla în interiorul ariei protejate.

Elementele principale organizatorice în execuția stației de epurare:

1. Lucrări de organizare
2. Amenajarea terenului pentru stația de epurare
3. Trasarea stației de epurare și a conductei de descarcare
4. Execuția lucrărilor de construcții pentru stația de epurare și conducta de descarcare
 - La execuția săpăturilor pentru fundații trebuie să se aibă în vedere următoarele:
 - a) menținerea echilibrului natural al terenului în jurul gropii de fundație după începerea săpăturilor;
 - b) în terenurile sensibile, la umezire, săpătura se va opri cu 20-30 cm mai sus decât cota finală, în cazul când turnarea betonului nu se face imediat.
 - c) Necesitatea sprijinirilor săpăturilor este în funcție de:
 - d) adâncimea săpăturii;
 - e) natura, omogenitatea, stratificația, coeziunea terenului, prezența apei subterane, etc.
 - În aceeași incintă, în faza inițială, se atacă lucrările fundate la adâncimea cea mai mare, pentru a nu afecta ulterior terenul de fundare al viitoarelor lucrări învecinate.
 - Săpăturile cu lungimi mari vor avea fundul săpăturii înclinat spre unul sau mai multe puncte, pentru asigurarea colectării și evacuării apelor pluviale sau de infiltrație.
 - Lucrările de epuismențe nu trebuie să producă afuieri sub construcțiile învecinate din zonă.
 - Pentru evitarea adâncirii ulterioare a gropii, care ar conduce la modificarea cotelor de fundare, se recomandă turnarea imediată a unui strat de beton de egalizare la nivelul inferior al săpăturii.

Impactul potențial în perioada de exploatare a Stației de epurare:

Impactul în perioada de exploatare a Stației de epurare este unul pozitiv, după cum indică următoarele:

Pentru efluentul epurat, indicatorii de calitate conform prevederilor normativului NTPA 001-2005 care reglementează valorile maxime acceptate pentru apa care va fi deversată în emisar sunt cele din tabelul următor:

TABELUL 1

Consum biochimic de oxigen	CBO ₅	20 – 25 mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO _{Cr}	70 – 125 mg/l
Azot amoniacal	NH ₄ ⁺	2 mg/l
Fosfor total	P	1 mg/l

Materii in suspensie	MTS	35 mg/l
Substante extractibile cu solventi organici		20 mg/l
Detergenti sintetici biodegradabili		0,5 mg/l
Unitati PH		6,5 – 8,5
Temperatura		35°C

Statia de epurare a apelor uzate provenite de la Comuna ISTRIA, se caracterizeaza printr-o tehnologie simpla, dar moderna si de eficienta ridicata.

Prevederea de utilaje si echipamente performante este obligatorie in vederea realizarii eficientelor de epurare dorite. Astfel, solutia tehnologica propusa cuprinde instalatii performante, ce implica consum energetic redus, operatiuni de exploatare simple prin aplicarea unei automatizari specifice procesului tehnologie.

Aplicarea solutiei de epurare cu unitatea compacta de tip reactor biologic monocameral prezinta urmatoarele avantaje:

- Solutia de epurare apa uzata este modulara permitand o extindere ulterioara a capacitatii de epurare prin simpla adaugare de noi module.
- asigura gradul de epurare necesar, fiind respectate pe evacuare conditiile de calitate impuse de normativul NTPA 001-2005;
- consum energetic redus, atat suflantele cat si electropompele si mixerele de proces fiind de inalta fiabilitate;
- realizarea dezinfectiei cu ultraviolete in instalatia de tip UV prezinta avantaj fata de solutia clorinarii, cea din urma varianta conducand la producerea de compusi toxici in mediul acvatic receptor. Instalatia de dezinfectie asigura o eficienta de pana la 99% privind reducerea coliformilor totali;
- prin forma compacta se obtine o suprafata redusa a statiei de epurare;
- amorsare rapida a procesului de epurare biologica. Unitatea ajunge in cateva zile la conditii optime de functionare chiar si in cazul unor intreruperi mai indelungate in ceea ce priveste alimentarea cu apa uzata;
- automatizarea instalatiei conduce la siguranta in exploatare, personal de intretinere redus, nefiind obligatorie supravegherea permanenta (o inspectie pe zi);
- costurile lunare de exploatare a unitatii compacte se refera exclusiv la cele generate de consumul de energie electrica.

Pentru realizarea gradului de epurare necesar, se propune ca electropompele din dotarea obiectelor tehnologice sa fie de tip **submersibil** datorita fiabilitatii, randamentului energetic ridicat, precum si a duratei indelungate de functionare.

Este necesar ca intreg procesul tehnologie sa fie automatizat iar instalatiile sa dispuna de aparatele de masura, control si reglaje corespunzatoare.

EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT ESTIMAT (DIRECT ȘI INDIRECT)

În urma analizei impactului cumulat pot fi trase următoarele concluzii:

- Identificarea proiectelor importante existente și/sau propuse în zonele de implementare a proiectului
- Analiza probabilității ca aceste proiecte să genereze forme de impact cumulativ (să contribuie cu efecte adiționale și/sau efecte sinergice cu proiectul analizat);
- Evaluarea semnificației impactului cumulativ.

Procesul de evaluare a impactului cumulativ presupune adresarea unui număr de incertitudini ce țin de caracteristicile celorlalte proiecte (certitudinea implementării, dinamica spațio-temporală, cuantificarea impacturilor etc.). Aceste incertitudini fac dificilă estimarea

cantitativă a impactului cumulativ. În consecință, în cadrul acestui raport, evaluarea impactului cumulativ s-a luat în considerare scenariile cele mai defavorabile cu privire la producerea impactului.

Biodiversitate

Amplasarea rețelei conductei de refulare, stația de epurare a apelor uzate menajere, inclusiv conducta de evacuare se realizează în zona sitului Natura 2000, în zona extravilanului localității.

Impactul potential asupra factorilor de mediu, florei, faunei etc din perimetrul zonei proiectului este determinat în principal de organizarea de șantier care se va amplasa în afara ariei protejate, descărcări accidentale de ape uzate menajere, emisii necontrolate de particule, praf, fum, zgomot, deșeuri de la construcții, zgomotul produs de utilaje aflate în mișcare care îndepărtează animalele și păsările.

Impactul cumulativ datorat existenței unor investiții de altă natură în zonă sau activități agricole este inexistent, deoarece nu există alte lucrări deja existente.

Amplasamentul Stației de epurare ape uzate menajere ocupă permanent o suprafață de cca. 2000 mp în aria naturala protejată **ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie**. Stația de epurare ape uzate menajere este modulara containerizată, prietenoasă cu mediul înconjurător, datorită faptului că sunt confecționate din materiale ecologice. Stația de epurare va fi împrejmuită cu gard din plasă zincată bordurată, care are ca scop de a împiedica animalele să pătrundă în incinta stației. În acest sens estimăm că nu se înregistrează/ nu se manifestă impact cumulativ pe componenta specii de flora cu statutul de conservare de interes comunitar și/sau habitate prioritare. Vegetația de tip - comunități ruderales, tufărișuri, margini de drum, nu reprezintă un habitat de interes comunitar și preintă o capacitate de regenerare a speciilor foarte mare.

Aer

Se va înregistra un impact cumulat datorat activității de transport în extravilanul comunei Istria, determinat de lucrările la rețeaua de canalizare, inclusiv a Stației de epurare ape uzate menajere. Totuși, activitatea de transport pentru realizarea Stației de epurare nu este o activitate cu caracter regulat, astfel încât estimăm aportul acestuia ca fiind nesemnificativ.

După finalizarea investiției și îndepărtarea mijloacelor de transport și a utilajelor aferente organizărilor de șantier, activitatea de transport se va reduce, astfel încât impactul cumulativ va fi nesemnificativ.

Se pot înregistra în perioada de realizare a lucrărilor propuse simultan cu activitățile diurne din extravilanul localității o creștere a nivelului de zgomot generând astfel disconfort speciilor sensibile la zgomot, datorat operațiilor specifice activităților de construire. Disconfortul creat va fi de scurtă durată, după terminarea lucrărilor de construcții zgomotul din zonă va fi cel specific zonelor locuite. Constructorul va folosi utilaje și echipamente autorizate, ce vor genera un zgomot care se încadrează în limite admisibile prevăzute în standardele și legile în vigoare.

Estimăm că impactul cumulativ privind zgomotul și vibrațiile va fi în limite admisibile.

După finalizarea investiției, odată cu îndepărtarea surselor de zgomot și vibrații, nivelul zgomotului și vibrațiilor înregistrat va fi cel caracteristic zonelor de locuit. În perioada de funcționare a obiectivului rețele de canalizare și stație de epurare) nu va exista impact cumulativ care să necesite instituirea de măsuri de reducere a impactului cumulativ.

Activitățile din cadrul proiectului care se pot constitui în surse de poluanți atmosferici, provin din activitățile de excavare/săpare a pământului pentru introducerea conductelor și funcționarea echipamentelor/utilajelor ce au ca rezultat emisii reduse de particule, emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament generate de vehicule care transportă deșeuri.

Estimăm ca prin implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru operațiile efectuate în zona activităților de construcție: decopertare, excavare, săpare, transport materiale

(masuri de reducere), nu va fi generat impact de tip cumulativ asupra atmosferei sau care sa intensifice procesul de schimbari climatice.

Dupa finalizarea investitiei si indepartarea mijloacelor de transport si a utilajelor aferente organizarii de santier, se vor reduce considerabil emisiile de pulberi si poluanti in atmosfera. In perioada de functionare nu va exista impact cumulativ care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului cumulativ.

Sol, subsol

In ceea ce priveste impactul cumulat asupra solului/subsol, acesta este dat de procentul maxim de ocupare definitiva a terenului si este scazut comparativ cu suprafata extravilană a localitatilor implicate in proiect.

Prezentul proiect nu se va implementa simultan cu alte proiecte din diferite cauze: eliberarea certificatelor de urbanism, obtinerea avizelor, eliberarea autorizatiilor de construire, etc. Din aceste cauze, la care se adauga si masurile impuse pentru reducerea impactului asupra mediului, impactul cumulat asupra solului si subsolului in zona proiectului, va fi nesemnificativ.

Terenurile propuse pentru constructia facilitatilor, in marea lor majoritate, nu prezinta urme de poluare a solului, pe aceste amplasamente nu au functionat unitati economice iar centrale termice de mare capacitate in zona nu au functionat nici in trecut, deci nu exista o poluare a solului sau a apelor de suprafata sau subterane in jur. Activitati principale desfasurate: activitati agricole, fara urme de poluare.

Pentru realizarea obiectivelor proiectate, vor fi necesare operatiuni de decopertare a solului vegetal, in zonele destinate construirii statiei de epurare, a conductei de descarcare si a conductelor de refulare. Solul fertil va fi depozitat pe amplasament si va fi folosit la aducerea la starea initiala a perimetrelor afectate de lucrarile de santier, la incheierea lucrarilor de executie.

Dupa finalizarea investitiei si indepartarea suprafetele de teren afectate de organizarea de santier, vor fi curatate si inierbate, dupa caz, aduse la starea initiala. In perioada de functionare nu va exista impact cumulativ care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului cumulativ.

Efectele sinergice (simultane si interactive) asupra factorilor de mediu sunt consecinta multiplelor activitati desfasurate in aceeasi perioada si pe acelasi spatiu.

In conditiile respectarii termenilor tehnici stabiliti prin proiect, pe parcursul etapei de exploatare a statiei de epurare si a conductelor de refulare / descarcare, apreciem ca operatiunile specifice nu vor avea o influenta negativa semnificativa asupra factorului de mediu solul sau subsolul.

Peisaj

Datorita dimensiunii reduse a valorii peisagistice in apropierea obiectivelor analizate, cat si distantelor fata de zonele protejate, zonele locuite, apreciem ca nu va rezulta un impact cumulat cu alte proiecte sau activitati asupra peisajului.

Mediul social și economic

Proiectul va duce la îmbunătățirea calității mediului și a vieții umane prin funcționarea stației de epurare de la Istria și a infintarii sistemului de canalizare.

Impactul social produs de implementarea proiectului este unul pozitiv si va contribui la: îmbunătățirea calității vieții locuitorilor, îmbunătățirea stării de sănătate a populației și îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din zonă.

In conditiile respectarii termenilor tehnici stabiliti prin proiect, pe parcursul etapei de operare a lucrarilor prevazute prin proiect, apreciem ca operatiunile specifice nu vor avea o influenta negativa asupra populatiei din zona implementarii proiectului si nu vor genera efecte secundare cumulate cu activitatile existente in zona, de natura a afecta sanatatea populatiei, valorile materiale sau patrimoniul cultural.

➤ **Impactul cumulat și efectele rezultate prin implementarea proiectului**

Datorita dimensiunii reduse a activitatilor industriale in apropierea obiectivelor analizate nu va rezulta un impact cumulat cu alte proiecte sau activitati asupra factorilor de mediu analizati.

Impactul cumulat pe perioada de constructie este nul, deoarece nu s-au identificat proiecte similare in zone vecine cu amplasamentele prezentului proiect.

De asemenea, ca urmare a evaluării prezentate în cadrul studiului de evaluare, Identificarea și evaluarea impactului pentru siturile Natura 2000 **ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie**, s-a concluzionat faptul că Nu există impact rezidual după terminarea lucrărilor. Sintagma „terminarea lucrărilor” implică și aplicarea măsurilor de reducere a impactului, de aceea considerăm că nu va exista impact rezidual.

- **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 ;**

Proiectul este localizat in satele Istria si Nuntasi, comuna Istria, judetul Constanta.

In zona proiectului, dar fara a interfera direct cu acestea se regasesc urmatoarele monumente istorice:

Beneficiar: Comuna Istria

Faza: AVIZE

Nume proiect: Infiintare sistem de canalizare, statie de epurare si racorudri, in satele Nuntasi si Istria, comuna Istria, judetul Constanta

Nr. Crt.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-s-A-02681	Situl arheologic "Cetatea Histria"	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"La cetate", la SE de sat, pe malul lacului Sinoe	
2	CT-I-m-A-02681.01	Cetatea Histria	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"La cetate", la SE de sat, pe malul lacului Sinoe	sec. VII a. Chr. - sec. VII p. Chr., Epoca greco-romană
3	CT-I-m-A-02681.02	Așezare civilă	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"La cetate", la SE de sat, pe malul lacului Sinoe	sec. VII a. Chr. - sec. VII p. Chr., Epoca greco-romană
4	CT-I-m-A-02681.03	Necropolă tumulară și plană	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"La cetate", la SE de sat, pe malul lacului Sinoe	pe malul lacului Sinoe sec. VII a. Chr. - sec. VII p. Chr., Epoca greco-romană
5	CT-I-s-A-02682	Situl arheologic de la Istria, punct "Movilele Dese"	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"Movilele Dese", la 1.5 km NV de cetate, pe malul lacului Sinoe, pe promontoriu	
6	CT-I-m-A-02682.01	Necropolă tumulară	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"Movilele Dese", la 1.5 km NV de cetate, pe malul lacului Sinoe, pe promontoriu	sec. I - IV p. Chr., Epoca romană
7	CT-I-m-A-02682.02	Necropolă tumulară	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"Movilele Dese", la 1.5 km NV de cetate, pe malul lacului Sinoe, pe promontoriu	sec. VI a. Chr. - sec. I p. Chr., Epoca greacă
8	CT-I-s-B-02683	Situl arheologic de la Istria, punct "Bent"	sat ISTRIA; comuna	"Bent", în vatra satului Istria	sec. VI - V a. Chr.
9	CT-I-m-B-02683.01	Așezare	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"Bent", în vatra satului Istria	sec. VI - V a. Chr., Latène
10	CT-I-m-B-02683.02	Necropolă	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"Bent", în vatra satului Istria	sec. VI - V a. Chr., Latène
11	CT-I-s-B-02684	Așezare rurală	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	În dreptul podului de pe DJ226A către cetatea Histria, între lacurile Nuntași și Histria	sec. IV - III a. Chr., Epoca elenistică
12	CT-I-s-B-02685	Așezare rurală	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	La 1,5 km SE de sat	sec. II - III p. Chr., Epoca romană
13	CT-I-s-B-02686	Situl arheologic de la Istria	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	Pe malul lacului Sinoe, la N de valul care delimitează necropola tumulară a Histriei	
14	CT-I-m-B-02686.01	Așezare	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	Pe malul lacului Sinoe, la N de valul care delimitează necropola tumulară a Histriei	sec. I - VI p. Chr., Epoca romană
15	CT-I-m-B-02686.02	Așezare	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	Pe malul lacului Sinoe, la N de valul care delimitează necropola tumulară a Histriei	sec. III - I a. Chr., Epoca elenistică
16	CT-I-m-B-02686.03	Așezare	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	Pe malul lacului Sinoe, la N de valul care delimitează necropola tumulară a Histriei	Neolitic
17	CT-I-s-B-02687	Așezare	sat ISTRIA; comuna ISTRIA	"Drumul vacilor", la 600 m S de sat	Neolitic
18	CT-I-s-B-02712	Așezare grecească	sat NUNTAȘI; comuna ISTRIA	La capătul de V al satului	sec. VI - IV a. Chr., Latène
19	CT-I-s-B-02713	Așezare rurală	sat NUNTAȘI; comuna ISTRIA	La 300 m SV de sat	sec. II - III p. Chr., Epoca romană
20	CT-I-s-B-02714	Așezare	sat NUNTAȘI; comuna	Nuntași Băi, la 300 m	sec. IV - II a. Chr., Epoca

Beneficiar: Comuna Istria

Faza: AVIZE

Nume proiect: Infiintare sistem de canalizare, statie de epurare si racorduri, in satele Nuntasi si Istria, comuna Istria, judetul Constanta

Nr. Crt.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
			ISTRIA		elenistică
21	CT-I-s-B-02715	Situl arheologic de la Nuntași, punct Nuntași Băi II	sat NUNTAȘI; comuna ISTRIA	La 1 km N de Băile Nuntași, cca. 400 m SV de intersecția DJ226 Năvodari - Mihai Viteazu cu DJ226A spre Histria	sec. I - III p. Chr.
22	CT-I-s-B-02716	Situl arheologic de la Nuntași, punct Nuntași Băi III	sat NUNTAȘI; comuna ISTRIA	La capătul de E al satului	sec. IV - VI p. Chr., Epoca romano-bizantină

➤ **Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind :**

- *folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia* - zonele care vor fi ocupate temporar si permanent de lucrarile de infiintare a sistemului de alimentare cu apa apartin administratiei publice a Primariei comunei Istria si vor reveni la starea initiala dupa finalizarea lucrarilor;
- *politici de zonare si de folosire a terenului* - zona nu va suferi modificari semnificative. - zonele afectate de lucrari se vor elibera de toate deseurile rezultate in urma activitatilor realizate in urma investitiei, iar in zonele in care stratul vegetal a fost afectat acesta va fi readus la forma initiala.
- *arealele sensibile* - proiectul nu se suprapune cu ariile naturale protejate Natura 2000.
- *detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare* - Nu au fost luate in calcul alte variante de amplasament in afara celor prezentate.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

➤ **A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

1. Protectia calitatii apelor:

In timpul executiei :

In aceasta perioada se vor executa lucrari de constructii, iar sursele posibile de poluare a apelor pot fi : traficul de santier, organizariile de santier ; lucrarile de manipulare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice de constructii.

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile si carburantii care se pot scurge accidental de la autovehiculele sau utilajele implicate in executia constructiei.

In timpul exploatarii :

Dupa terminarea lucrarilor de executie, problema poluarii apelor este minora deoarece nu exista procese prin care acest lucru sa se produca. Mai mult, investitia propusa va conduce la o mai buna protectie a calitatii apelor deoarece apele uzate menajere provenite de la locuitorii comunei, vor fi colectate si epurate pentru a ajunge la indicatorii de calitate prevazuti in NTPA 001/2005, NTPA011/2005 si in normele Comunitatii Europene nr. 271/1991.

2. Protectia aerului:

– *sursele de poluanti pentru aer, poluanti* – In urma realizarii investitiei nu vor fi generate emisii poluante și / sau deseuri toxice care sa conduca la aparitia ploilor acide, smogurilor sau problemelor de sanatate.

Echipamentele și tehnologia de execuție a lucrarilor nu conduc la deteriorarea calității aerului și a climei.

Utilajele folosite pentru realizarea investitiei vor avea reviziile facute, iar emisiile de poluanti se vor incadra in legislatia in vigoare.

Principalii poluanti prezenti in mediu in vecinatatea zonelor de lucru (santier, cai de acces, etc.) in timpul executiei lucrarilor pot fi particulele de praf.

De asemenea, pot rezulta pe parcursul perioadei de constructie urmasorii poluanti in concentratii reduse: SO₂, NO_x, CO (acesta din urma in mai mica masura).

Pulberile de praf se depun pe partile aeriene ale plantelor dandu-le un aspect si un colorit specific.

Concentratiile de particule in aer care pot sa prezinte riscuri pentru vegetatie vor fi intalnite pe o fâșie de cca de 50 m in jurul amplasamentelor in timpul concentrarii maxime a lucrarilor de executie;

Sursele de poluare specifice perioadei de functionare sunt constituite din traficul rutier.

Poluanții menționați se propagă prin dispersie in mediul inconjurător, avand efecte maxime pe o fașie de circa 20 m in jurul lucrarilor.

Din estimările efectuate, acesti poluantii menționati (emisiile), sunt in concentratii foarte reduse și se incadrează in CMA, valorile limita prevăzute de legislația UE pentru protecția ecosistemelor și valorile recomandate de OMS.

Deoarece lucrarile aferente extinderii rețelei de canalizare sunt planificate a se realiza in max. 30 luni efectul tuturor acestor factori perturbatori va fi nesemnificativ in timp.

Lucrările propuse pentru realizarea investitiei nu presupun riscuri, cu mențiunea că, pe durata execuției lucrărilor și a exploatării ulterioare a sistemului de canalizare se vor respecta normele tehnice și legislative in vigoare, specifice fiecărei activități.

Statiile de pompare ape uzate menajere prevazute prin proiect vor fi prevazute cu ventilatie si filtru anti-miros.

Statia de epurare este amplasata la o distanta mai mare de 500 m fata de cea mai apropiata locuinta.

– *instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera* – Nu este cazul datorita specificului proiectului – sistem de canalizare si epurare a apelor uzate menajere.

3. *Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:*

In timpul executiei:

Procesele tehnologice de executie a obiectivului implica folosirea unor grupuri de utilaje cu functii adecvate. Fiecare utilaj in lucru reprezinta o sursa de zgomot. Toate instalatiile si utilajele folosite sunt omologate conform normelor in vigoare, asigurand in acest fel incadrarea in normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalatii, trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursa;
- Zgomot de camp apropiat;
- Zgomot de camp indepartat.

Fiecaruia din cele trei niveluri de observare ii corespund caracteristici proprii.

Utilajele folosite au puteri acustice asociate ce se incadreaza in limitele maxime admisibile.

A doua sursa principala de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante, autovehicule grele.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor* - nu este cazul;

Pentru evaluarea valorilor traficului de santier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 10 t.

In timpul exploatarii nu au fost identificate surse de zgomot.

4. *Protectia impotriva radiatiilor:*

Nu exista surse de radiatii.

5. *Protectia solului si a subsolului:*

Impactul asupra solului este produs de lucrarile de manipulare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice de constructii.

O alta modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor.

Toate componentele retelei sunt realizate din material reciclabil, iar in contact cu apa de ploaie nu contamineza solul sau subsolul.

Posibilele surse de poluare ale solului si subsolului sunt reprezentate de exfiltratiile accidentale a apei uzate menajere din reseaua de canalizare.

- *Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului*

In timpul executiei:

- se vor folosi utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii vor respecta prevederile legislatiei in vigoare;
- respectarea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- se va stropi cu apa pamântul excavat si deseurile de constructie depozitate temporar pe amplasament, in perioada lipsei de precipitatii;
- se va diminua la minimum inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- se vor utiliza betoane preparate in statii speciale, evitându-se utilizarea pe amplasament de materiale de constructie pulverulente;
- se vor curata rotile vehiculelor la iesirea din santier pe drumurile publice;
- se vor opri motoarele utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate;
- se vor opri motoarele vehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor.

In timpul exploatarei:

Geneza si evolutia tipurilor de sol sunt legate in mod direct de substratul geologic, conditiile de clima si vegetatie, de etajarea reliefului, de influenta apelor freatice precum si de interventia omului.

Poluarea solului poate fi consecinta nerespectarii normelor de igiena sau a unor practici necorespunzatoare privind indepartarea si manipularea reziduurilor solide si lichide in cadrul activitatilor de gestionare si depozitare ale acestora.

Toate elementele retelelor vor fi realizate etans si nu vor permite infiltrarea necontrolata a apei potabile si a apelor uzate.

Administratorul sistemului de canalizare va face controale periodice pentru a verifica starea tehnica a retelei de canalizare si a caminelor aferente, cat si a statiei de epurare si va remedia imediat defectiunile aparute care pot conduce la poluarea solului din zona.

6. *Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:*

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

Nu este cazul.

- *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate* – *Proiectul nu se desfasoara in arii naturale protejate.*

Activitatile desfasurate in perioada de executie a obiectivelor, se constituie in surse de poluare la nivelul amplasamentelor si in vecinatatea acestora prin inlaturarea componentelor biotice (decoptare, sapare santuri, etc.).

Pentru evitarea afectarii biotopurilor invecinate, lucrarile de şantier se vor efectua in perioada zilei si se vor separa de restul activitatilor inconjuratoare.

Dupa terminarea lucrarilor zona afectata temporar de lucrari va fi readusa la forma iniţială.

In zona amplasarii lucrarilor nu sunt semnalate monumente naturale, ecosisteme terestre şi acvatice cu valoare ecologica.

Fiind vorba de o suprafata restrânsă se estimează că, realizarea lucrarilor va crea o perturbare de mica amploare a habitatului pasarilor, rozatoarelor si insectelor.

Masurile luate pentru diminuarea perturbarea habitatelor existente in zona si a localnicilor constau in principal din:

- informarea localnicilor / personalului ce executa lucrarile asupra efectelor negative ale deranjarii pasarilor in timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- interzicerea cu desavarsire capturarea sau uciderea pasarilor, pescuitul de catre personalul angajat in realizarea lucrarii;
- deşeurile vegetale, provenite din oricare activitate, nu vor fi depuse în zonele unde a fost identificat vreun habitat;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare astfel incat sa nu fie perturbate vietuitoarele, localnicii.
- imprejmuirea si delimitarea stricta a zonelor de lucru, in vederea afectarii unei suprafete limitate de teren;
- Se interzice spalarea echipamentelor, utilajelor precum si a personalului in sursele de apa existente in amplasament.

Măsurile de protectie a florei şi faunei pentru **perioada de construcţie** se iau din faza de proiectare şi organizare a lucrărilor, astfel:

- Suprafetele de teren ocupate temporar in perioada de constructie trebuie limitate judicios la strictul necesar.

- Pentru evitarea accidentelor in care, pe langă oameni pot fi implicate şi animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul in locuri periculoase sau expuse.

- Traficul de şantier şi funcţionarea utilajelor se limitează la traseele şi programul de lucru specificat.

- Se evita depozitarea necontrolată a deşeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectându-se cu strictete depozitarea in locurile stabilite de autorităţile locale pentru protectia mediului.

- inainte şi in fazele de execuţie, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;

- limitarea accesului personalului de lucru in împrejurimile amplasamentelor;

- limitarea lucrului la orele stricte de program;

- limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar in orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;

- este interzisă desfăşurarea lucrărilor pe timpul nopţii;

- la terminarea lucrarilor, terenul pe care va fi amplasata Organizarea de santier va suferi un proces de refacere si va fi redat folosinţei iniţiale;

- realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deşeurilor, precum şi pentru colectarea selectivă a deşeurilor reciclabile;

- evitarea poluărilor accidentale şi interzicerea deversării deşeurilor de orice natură;

- pe perioada executarii lucrarilor constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activităţii din punct de vedere al protecţiei mediului.

- Personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate prin Avizul de mediu;

- Se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață;

- Materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață;

- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;

- Stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;

În concluzie, luând în considerare sursele de poluare și emisiile de poluanți produse în timp de activitățile antropice existente în zonă, contaminarea cu poluanții specifici generați de activitatea de execuție a lucrărilor la sistemul de apa, va fi ne semnificativă.

7. 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 arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.* – Nu este instituit un regim de restricție față de monumentele de arhitectura din zona;

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

Nu se preconizează o dezvoltare economică suplimentară și explozivă în zona, ci o îmbunătățire a calității vieții locuitorilor.

Lucrările aferente investiției prevăzute, funcție de localizarea lor vor crea stări de disconfort temporar diferențiat după cum urmează:

- Lucrările de amplasare a tevelor și execuția săpăturilor în scopul realizării sistemului de canalizare vor afecta pe o perioadă scurtă de timp locuitorii din zonele limitrofe;

Terenul afectat va suferi o decopertare de sol și de execuție a obiectivelor propuse. Ca urmare aceste lucrări vor afecta o suprafață restrânsă de teren.

Lucrările vor avea un impact pozitiv asupra populației prin creșterea nivelului de trai (modernizarea locuințelor locuitorilor cu instalații sanitare interioare).

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

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

CODURI DEȘURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLARI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)

17 01 beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice

17 01 01 beton

17 01 02 cărămizi

17 01 03 țigle și materiale ceramice

17 01 06* amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase

17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06

17 02 lemn, sticla si materiale plastice
17 02 01 lemn
17 02 02 sticla
17 02 03 materiale plastice
17 02 04* sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase
17 03 amestecuri bituminoase, gudron de huila si produse gudronate
17 03 01* asfalturi cu continut de gudron de huila
17 03 02 asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01
17 03 03* gudron de huila si produse gudronate
17 04 metale (inclusiv aliajele lor)
17 04 01 cupru, bronz, alama
17 04 02 aluminiu
17 04 03 plumb
17 04 04 zinc
17 04 05 fier si otel
17 04 06 staniu
17 04 07 amestecuri metalice
17 04 09* deseuri metalice contaminate cu substante periculoase
17 04 10* cabluri cu continut de ulei, gudron sau alte substante periculoase
17 04 11 cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10
17 05 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
17 05 03* pamant si pietre cu continut de substante periculoase
17 05 04 pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03
17 05 05* deseuri de la dragare cu continut de substante periculoase
17 05 06 deseuri de la dragare, altele decat cele specificate la 17 05 05
17 05 07* resturi de balast cu continut de substante periculoase
17 05 08 resturi de balast, altele decat cele specificate la 17 05 07
17 06 materiale izolante si materiale de constructie cu continut de azbest
17 06 01* materiale izolante cu continut de azbest
17 06 03* alte materiale izolante constand din sau cu continut de substante periculoase
17 06 04 materiale izolante, altele decat cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03
17 06 05* materiale de constructie cu continut de azbest
17 08 materiale de constructie pe baza de gips
17 08 01* materiale de constructie pe baza de gips contaminate cu substante periculoase
17 08 02 materiale de constructie pe baza de gips, altele decat cele specificate la 17 08 01
17 09 alte deseuri de la constructii si demolari
17 09 01* deseuri de la constructii si demolari cu continut de mercur
17 09 02* deseuri de la constructii si demolari cu continut de PCB (de ex: cleiuri cu continut de PCB, dusumele pe baza de rasini cu continut de PCB, elemente cu cleiuri de glazura cu PCB, condensatori cu continut de PCB)
17 09 03* alte deseuri de la constructii si demolari (inclusiv amestecuri de deseuri) cu continut de substante periculoase
17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;

Activitatile desfasurate trebuie sa tina cont intotdeauna de o ierarhie a optiunilor de gestionare a deseurilor. Prima optiune este prevenirea producerii de deseuri, prin alegerea inca

din faza de proiectare a celor mai bune tehnologii. Daca evitarea producerii de deseuri nu este intotdeauna posibila, atunci trebuie minimizata cantitatea de deseuri generata prin reutilizare, reciclare si valorificare energetica.

Etapa de eliminare a deseurilor trebuie aplicata numai dupa ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, in mod responsabil, astfel incat sa nu produca efecte negative asupra mediului.

Cantitatile de deseuri generate sunt centralizate in evidenta gestiunii deseurilor care se completeaza lunar, in conformitate cu HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase. Raportul privind evidenta gestiunii deseurilor se transmite lunar si anual catre Agentia competenta pentru Protectia Mediului. Deseurile se impart in doua categorii mari: nepericuloase si periculoase si sunt definite pe categorii in HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor. Fiecare tip de deeu este reprezentat de un cod format din 6 cifre in functie de activitatea generatoare, la care se adauga un asterix (*) daca acesta face parte din categoria celor periculoase (ex. 20 01 35*). Toate categoriile de deseuri se colecteaza separat si se predau catre societatile autorizate. La fiecare predare de deseuri se va solicita si se va pastra bonul de confirmare sau formularul de incarcare - descarcare deseuri in urma predarii acestora catre colectorii autorizati.

Producatorii / detinatorii de deseuri sunt obligati sa predea deseurile generate din activitatea sa operatorilor economici autorizati de catre autoritatea publica competenta (Agentiile pentru Protectia Mediului) si sa efectueze operatii de colectare, transport, valorificare si /sau eliminare deseuri in conditiile legislatiei de mediu in vigoare, nerespectarea acestei prevederi fiind sanctionata cu amenda de la 20.000÷40.000lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit. a).

Costurile operatiunilor de gestionare a deseurilor sunt suportate de producatorul de deseuri conform principiului „poluatorul plateste” (L211/2011-art.21, alin.1). Operatorii economici autorizati din punct de vedere al protectiei mediului pentru efectuarea operatiunilor de colectare si transport au obligatia sa colecteze selectiv deseurile si sa le transporte numai la instalatii autorizate pentru efectuarea operatiunilor de tartare / eliminare.

Producatorii si/sau detinatorii de deseuri au obligatia valorificarii acestora cu respectarea ierarhiei privind optiunile gestionarii acestora si fara a pune in pericol sanatatea umana si mediul inconjurator. Altfel, sanctiunile aplicabile sunt cuprinse intre 20.000÷40.000 lei (L 211/2011, art.61, alin.1, lit. a).

Deseurile periculoase (cele care sunt reprezentate cu asterix) trebuie stocate separat in functie de proprietatile fizico-chimice, de compatibilitati si de natura substantelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deseuri in caz de incendiu, astfel incat sa se poata asigura un grad ridicat de protectie a mediului si a sanatatii populatiei, incluzand asigurarea trasabilitatii de la locul de generare la destinatia finala. Nerespectarea celor mentionate anterior atrage dupa sine sanctionarea cu amenda de la 20.000÷40.000 lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit. a).

Trasabilitatea este regasita la generator prin evidenta gestiunii deseurilor in conformitate cu anexa 1 a HG856/2002. Evidenta gestiunii deseurilor este intocmita pentru fiecare tip de deeu, este transmisa anual agentiei de mediu si este pastrata cel putin 3 ani (L211/2011, art.49). Lipsa acesteia atrage dupa sine aplicarea unei amenzi cuprinse intre 15.000÷30.000lei (L211/2011, art.61, alin.1, lit. b).

Reducerea cantitatilor de deseuri rezultate din activitatea proprie poate fi realizata prin implementarea unor politici si practici cum ar fi:

- Reducerea la sursa a deseurilor – de ex. restrictii la cumparare a unor produse ce sunt supraambalate;
- Utilizarea eficienta a resurselor;
- Achizitionarea unor utilaje moderne care pot prelucra eficient un produs;
- Monitorizarea fluxului de materii utilizate si rezultate;
- Instruirea angajatilor;
- Stabilirea unui program de reciclare a deseurilor;
- Elaborarea listei ce cuprinde deseurile periculoase/nepericuloase;
- Evaluarea riscurilor privind gestiunea deseurilor periculoase;
- Identificarea firmelor specializate în transportul, eliminarea si reciclarea deseurilor;
- Incurajarea repararii produselor defecte;
- Incurajarea importurilor unor materiale pentru care există tehnologii de reciclare / valorificare;
- Reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viata a acestora.

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Depozitarea temporara și evacuarea controlata a deșeurilor, inclusiv recuperarea acestora acolo unde este aplicabil, se va efectua controlat prin grija Contractorului și cu respectarea legislației specifice in vigoare.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Producătorul de deșeuri sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20 sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.

Operatorii economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru efectuarea operațiunilor de colectare și transport au obligația să transporte deșeurile numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiunilor de tratare.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

– *substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse* – Prin procesul de instalare a echipamentelor mecanice si electrice nu se degaja substante si preparate chimice periculoase.

– *modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatie* – Nu este cazul

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

- nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

– impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul potential al proiectului va fi pozitiv contribuind la urmatoarele :

- protectia sanatatii locuitorilor in urma deversarii apelor uzate menajere intr-un sistem centralizat;
- inlaturarea fenomenelor de poluare a mediului;
- cresterea nivelului bunastarii locuitorilor;
- dezvoltarea economica a comunei;
- prevenirea viitoarelor degradari ale mediului
- conservarea biodiversitatii;
- realizarea unui pas important spre alinierea Romaniei la normele europene in domeniul protectiei mediului.

Avantajele prezentului proiect:

- *Cresterea standardului de viata si asigurarea confortului locuintelor;*
- *Imbunatatirea calitatii mediului;*
- *Indeplinirea criteriilor existente la nivelul tarilor europene dezvoltate.*

Impactul asupra populatiei va fi pozitiv deoarece va fi imbunatatita calitatea vietii, in urma asigurarii accesului la serviciile de baza. Impactul direct, temporar, asupra populatiei va exista pe perioada executiei lucrarilor in urma unor posibile emisii de praf si zgomot insa vor fi luate toate masurile necesare pentru reducerea acestor aspecte.

Lucrarile se vor efectua strict pe traseele mentionate in proiect. De asemenea, va fi limitat accesul animalelor pe amplasamentele afectate de lucrari prin imprejmuirea si delimitarea stricta a zonelor de lucru, dar si in vederea afectarii unei suprafete limitate de teren.

Intrucat cladirile inscrise in patrimoniul istoric si cultural nu se gasesc in apropierea unei astfel de constructii, impactul este minim.

Impactul asupra solului: In urma demararii lucrarilor activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) va fi interzisa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, in spatii special amenajate. Toate utilajele, autoutilajele vor fi aduse in amplasamentul analizat in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice. Deseurile rezultate din organizarea de santier vor fi colectate.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei: Principalele surse de generare a apelor uzate (surse de poluare) sunt apele uzate fecaloid menajere provenite de la grupurile

sanitare ale organizatiei de santier. In cadrul organizarii de santier se vor folosi toaleta ecologice si se va asigura apa imbuteliata pentru personalul lucrator.

In orice situatie pe perioada desfasurarii proiectului va fi interzisa descarcarea in apele de suprafata existente pe amplasament, a apelor uzate neepurate si vor fi interzise utilajele in apropierea acestor surse de apa.

Lucrările proiectate au fost analizate din punct de vedere tehnico-economic, propunându-se soluția care să asigure siguranță în exploatare și un cost minim de investitie.

Lucrările se vor executa strict pe suprafele bine stabilite, iar după finalizarea lucrarilor vor rămâne numai activitățile antropice deja existente in zonă.

In perioada de construcție și in cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrărilor asupra altor zone geografice sau a unor areale naturale sensibile. Utilajele utilizate in perioada de executie vor avea efectuate reviziile tehnice astfel vor fi impiedicate scurgerile accidentale de uleiuri, hidrocarburi.

In consecință, se poate afirma ca efectul direct asupra calitatii surselor de apa, va fi **Impact nesemnificativ**.

Impactul asupra calitatii aerului: In perioada realizării lucrărilor de șantier calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor in miscare: autobasculante, excavatoare, buldozere etc. – **impact direct, de medie spre mica amploare, temporar**.

În perioada de executie, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, cauzate de emisiile de praf și de gazele de eșapament rezultate de motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, prezente pe perioada executiei, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a materialelor de constructie, inasa va fi realizata o supraveghere in vederea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera.

Degajările de praf in atmosferă variaza de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operatiilor și de condițiile meteorologice.

Se poate considera ca impactul asupra aerului in timpul etapei de executie a lucrarilor este – **impact direct, de medie spre mica amploare, temporar**.

Impactul asupra climei: atât in perioada de constructie, cat si in cea de exploatare a retelelor, nu va determina schimbari climatice - **impact nesemnificativ**.

In urma celor mentionate mai sus putem concluziona ca impactul asupra mediului produs de lucrarile propuse prin prezentul proiect se imparte in doua perioade distincte:

- Perioada de constructie/executie - cand impactul este negativ, dar limitat in timp pe perioada respectiva de maxim 30 luni;

- Perioada de exploatare, dupa terminarea lucrarilor - impact pozitiv, de lunga durata, daca vor fi intretinute instalatiile.

Din cauza lucrărilor executate in perioada de implementare a proiectului, cât și ulterior, de functionare în perioada de exploatare, se poate spune cu certitudine că proiectul in sine, atât in perioada de implementare cât și în cea de exploatare, nu va contribui la fenomenul de schimbări climatice, și nici nu va fi influențat de efectele acestora.

➤ *Impactul asupra peisajului si mediului vizual:* Prin realizarea lucrărilor de execuție schimbările de peisaj in zonă vor fi minore.

➤ *Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural*

In vatra satului Istria, fara a li se cunoaste exact coordonatele geografice, se afla urmatoarele puncte de interes cultural:

- Cod LMI CT-I-s-B-02683 – situl arheologic de la Istria, punct “Bent”;
- Cod CT-I-m-B-02683.01 – asezare;
- Cod CT-I-m-B-02683.02 – necropola.

Pentru a se asigura atenuarea eficienta a impactului asupra patrimoniului cultural, vor fi respectate toate conditiile si masurile impuse prin avizul Ministerului Culturii si Cultelor.

➤ *Extinderea impactului*

Lucrarile de executie a sistemului de canalizare, se vor realiza pe suprafete bine stabilite. Nici in perioada de constructie si nici in cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrarilor de executie asupra altor zone geografice.

➤ *Magnitudinea si complexitatea impactului.*

Implementarea proiectului reprezinta un exemplu de bune practici atat pentru mediul de afaceri cat si pentru alte autoritati publice locale care, pe baza unei imbunatatiri a gradului de incredere in investirea unor fonduri proprii sau a unor fonduri nerambursabile, vor putea demara activitatile necesare realizarii unui proiect de finantare similar.

➤ *Probabilitatea impactului*

Probabilitatea impactului este mare, pozitiva, tinand cont de urmatoarele aspecte:

- Indeplinirea obiectivelor de politica edilitara a Romaniei si a Uniunii Europene ce impune: realizarea in mod obligatoriu a retelei de apa si canalizare functionala si suficienta. Intreg proiectul raspunde cerintelor regionale de crestere economica si se alinieaza cerintelor nationale de dezvoltare durabila prin impunerea:
 - imbunatatirii regimului hidrologic prin consumul rational al resurselor de apa;
 - limitarii si stoparea fenomenelor de poluare asupra solului si asupra resurselor de apa.

➤ *Durata, frecventa si reversibilitatea impactului*

Durata de realizare a investitiei este de 30 luni, urmand ca dupa finalizarea acesteia zonele afectate temporar sa revina la starea initiala.

➤ *Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Pentru realizarea in bune conditii a investitiei se recomanda unele masuri care au ca si scop protectia mediului. Astfel:

- Organizarea de santier se va face in zona de executie a lucrarilor. Organizarea de santier este plasata aproape de zona de lucru, in afara areiilor protejate, pentru a putea ajunge usor la zona de lucru, cu scopul de a reduce pe cat posibil problemele generate de traficul mijloacelor de transport;
- Lucrarile se vor efectua strict pe traseele mentionate in proiect;
- Imprejmuirea si delimitarea stricta a zonelor de lucru, in vederea afectarii unei suprafete limitate de teren;
- Posibilitatea conectarii usoare la reseaua existenta de utilitati;
- Strabaterea unor distante cat mai mici ale transportului de livrari de materiale;
- Asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- Pe amplasamentul supus analizei, vor rezulta in principal deseuri tehnologice inerte, deseuri metalice si deseuri menajere in timpul executarii lucrarilor;

- Supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera;
- Respectarea riguroasa a normelor de lucru de catre muncitori pentru a nu creste concentratia pulberilor in atmosfera;
- Se interzice spalarea echipamentelor, utilajelor precum si a personalului angajat in executia lucrarilor in albia raurilor;
- Deseurile menajere se vor colecta si se vor depozita temporar intr-un loc special amenajat, in tomberoane/containere cu capac si vor fi colectate de catre o firma specializata si autorizata de salubritate. Mentionam faptul ca activitatea nu este producatoare de deseuri industriale, iar deseurile menajere sunt minime, provenind de la personalul care raspunde de instalarea si intretinerea santierului;
- Deseurile menajere produse de personalul santierului, cum ar fi: hartie, plastic, deseuri alimentare, vor fi depozitate in containere, fiind evaluate la 5 kg/zi. La sfarsitul saptamanii, locurile de munca vor fi curatate timp de 2 ore, iar deseurile care ar putea fi refolosite, vor fi stranse separat;
- Utilajele vor fi aduse pe santier in stare buna de functionare, cu revizia tehnica efectuata;
- Utilajele, autoutilitarele etc. vor fi dotate conform reglementarilor UE in domeniul protectiei mediului;
- Udarea in straturi a sapaturilor pentru a se impiedica raspandirea prafului in atmosfera;
- Nu vor fi depozitate deseuri metalice provenite de la reparatiile utilajelor, acestea urmand a se efectua la sediul firmei, in locuri special amenajate, destinate activitatii de intretinere a instalatiilor, utilajelor;
- Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare;
- Se recomanda ca pe parcursul lucrarilor, sa se foloseasca numai echipament si mijloace de transport care au motor Diesel ce produce foarte putin monoxid de carbon si emisii de Pb. Motoarele utilajelor de constructii trebuiesc bine intretinute pentru a minimiza emisiunile excesive de gaze;
- Activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, in spatii special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele vor fi aduse in amplasamentul analizat in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice;
- Depozitarea deseurilor tehnologice se va face numai la sediul unitatii pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluare solului;
- Pentru a respecta normele de mediu in vigoare utilajele folosite in procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO 5, iar pe perioada lucrarilor se va face udarea solului in vederea stoparii prafului;
- Aducerea la starea initiala a terenului, acolo unde este posibila aceasta;
- Este interzisa cu desavarsire capturarea sau uciderea pasarilor, pescuitul de catre personalul angajat in realizarea lucrarii;
- Titularul are in vedere verificarea periodica a acestora, la unitati specializate in recuperarea si reciclarea deseurilor metalice si plastice;
- Deseurile reciclabile se vor colecta si valorifica conform prevederilor Ordonantei nr. 33 / 1995.

➤ *Natura transfrontiera a impactului*

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Traseul conductelor va urmari drumurile existente si traseul conductelor existente. Influenta pe care lucrarile de executie le vor avea asupra asezarilor umane se va manifesta prin:

- Circulatia autovehiculelor de transport, utilajelor si vehiculelor de santier ce va implica o crestere a traficului in zona, reducerea caii rutiere disponibile, o crestere a fondului sonor si implicit impurificarea aerului.

Ratele de emisie vor fi, desigur, variabile in timp functie de intensitatea si de structura (catergoriile de vehicule) traficului la un moment dat. Este dificil sa se estimeze o variatie temporala a emisiilor, estimare care, fiind dependenta de o multitudine de variabile independente, este supusa unor erori notabile.

Poluantii emisi in atmosfera, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili in motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentati de un complex de substante anorganice si organice sub forma de gaze si de particule, continand: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantitati de amoniac, compusi organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate prin evaporarea benzinei din carburatoare si rezervoare), particule incarcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile au loc in apropierea solului (nivelul gurilor de esapament), dar turbulenta creata de deplasarea vehiculelor in stratul de aer de langa sol si diferenta de temperatura dintre gazele de esapament si aerul atmosferic conduc la o inaltime de emisie de circa 2 m (conform informatiilor din literatura de specialitate).

- Executarea de decopertari si sapatari in vederea pozarii conductelor fapt ce atrage dupa sine o ingrunare a traficului in zonele afectate de lucrari;
- Alterarea peisajului afectat de lucrari.

Ca urmare a celor prezentate anterior, se vor lua masuri de diminuare a efectelor produse de lucrari prin:

- Realizarea unui program de lucru cu orar bine stabilit;
- Verificarea autovehiculelor si utilajelor privind nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament;
- Realizarea lucrarilor din intravilan ca lucrari prioritare, finalizate cat mai rapid, tinandu-se cont insa si de respectarea procesului si timpilor tehnologici;
- Curatarea de pamant sau alte materiale a pneurilor autovehiculelor de transport sau a utilajelor ce parasesc zonele de lucru;
- Efectuarea de controale la transportul de beton cu autobetoniere, pentru a se preveni in totalitate descarcari accidentale pe traseu sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in parcursul din localitati sau pe drumurile publice.

Gospodarirea deseurilor

In perioada de executie deseurile rezultate sunt de urmatoarele categorii:

- Deseuri menajere produse de personalul care lucreaza pe santierul de constructii, constituite in principal din hartie, pungi, folii de polietilena, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare);
- Deseuri tehnologice produse de prepararea si turnarea betoanelor, pregatirea armaturilor, pregatirea cofrajelor, defrisari, pamant rezultat din sapatari, metal, lemn, etc., in special

de la pozarea conductelor, realizarea forajelor, a gospodariei de apa, realizarea caminelor si altor constructii, etc.

Pentru a asigura managementul deseurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrarilor va incheia contracte cu operatorul de salubritate local in vederea depozitarii deseurilor.

Din cele prezentate anterior se remarca faptul ca, principalul tip de deseuri va fi reprezentat prin deseuri de constructie, inerte, pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa la groapa de gunoi.

Deseurile menajere pot fi colectate in pubele si depozitate in locuri special amenajate, de unde se evacueaza la rampa de gunoi a localitatii.

O atentie deosebita si exigenta trebuie sa manifeste Consiliul Local la receptia finala pentru a obliga Constructorul sa efectueze corespunzator lucrarile de refacere a terenului ocupat temporar de santier. Un volum important din aceste lucrari este reprezentat prin colectarea si indepartarea deseurilor tehnologice rezultate in urma diverselor faze de executie.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

In perioada de executie, Constructorul va utiliza o cantitate insemnata de carburanti si uleiuri pentru utilajele terasiere si vehicule de transport.

In cazul in care vor fi prevazute depozite de carburanti acestea trebuie sa fie amenajate corespunzator normelor si cu avizul PSI.

Pentru protectia solului si subsolului, stocarea si manipularea carburantilor trebuie sa se faca pe platforme betonate, prevazute cu santuri de colectare a scurgerilor.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti.

Schimbarea lubrifiantilor si intretinerea acumulatorilor se vor executa in ateliere specializate. Din implementarea proiectului nu vor rezulta deseuri de azbociment.

In exploatare

Protectia calitatii apelor: Surse existente si posibile de poluare a apelor

In perioada de exploatare nu se inregistreaza surse de poluare a apelor.

Protectia aerului

Nu este cazul.

Statiile de pompare ape uzate menajere vor fi dotate cu pompe, echipament electric, instalatie hidraulica si posibilitati de limitare a zgomotului si mirosurilor.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada de exploatare singurele surse de zgomot sunt datorate functionarii pompelor in statiile de pompare.

Aceste echipamente vor fi alese astfel incat sa fie performante si din punct de vedere al protectiei la zgomot si vor fi amplasate in spatii inchise, astfel incat vor avea influenta nesemnificativa asupra localnicilor.

Protectia solului si subsolului

Nu este cazul. Implementarea investitiei va avea o contributie majora in protejarea solului si subsolului, prin faptul ca apele uzate menajere provenite de la locuitorii comunei vor fi colectate si epurate conform normativelor si standardelor in vigoare.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Nu este cazul.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Nu este cazul.

Prin natura sa, lucrarea va avea un efect benefic asupra populatiei, urmand ca la finalul lucrarilor locuitorii sa beneficieze de colectarea si epurare apelor uzate menajre conform standardelor si normativelor in vigoare.

Gospodarirea deseurilor

In perioada de exploatare rezulta urmatoarele categorii de deseuri:

- Deseuri menajere provenite de la personalul de intretinere si exploatare a lucrarii. Deseurile menajere for fi colectate in pubele si evacuate periodic la rampele de gunoi ale localitatii.
- Deseurile rezultate din intretinerea sistemelor de canalizare (piese uzate provenite de la gospodariile de apa, vane, tevi, etc.).

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Tehnologiile de epurare nu utilizeaza substante toxice si periculoase si in consecinta, nu sunt necesare masuri speciale de gospodarire a lor. La eventualii reactivi de laborator care pot fi incadrati in aceasta categorie vor avea acces numai persoane autorizate si vor fi depozitati si manipulati conform instructiunilor specifice.

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

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

Se impune realizarea lor astfel încât acestea să fie în concordanță cu Normele Directivei Europene 91/271/CEE referitoare la epurarea apei uzate transpuse în legislația românească prin Hotărârea de Guvern nr. 188/28.02.2002 (M.O. nr. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Proiectul indeplinește cerințele prevederilor Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei:

Scop:

- atingerea “starii bune” a tuturor corpurilor de apa in regim natural din Europa pana in 2020;
- conservarea “starii bune” si “foarte bune” a corpurilor de apa, acolo unde deja exista;
- atingerea “potentialului ecologic bun” pentru corpurile de apa puternic modificate si artificiale.

Obiective:

- prevenirea deteriorarii, protectia si imbunatatirea starii ecosistemelor acvatice, avandu-se in vedere cerințele de apa ale acestora, permanentele interacțiuni între ecosistemele acvatice și ecosistemele terestre adiacente;
- promovarea folosirii durabile a apei bazata pe protecția pe termen lung a resurselor de apa;
- prevenirea poluarii apelor subterane si reducerea progresiva a poluarii acestora.

De asemenea, proiectul indeplineste cerintele prevederilor IPPC referitoare la prevenirea și controlul integrat al poluării mediului ce are ca scop atingerea unui nivel înalt de protecție a mediului în întregul său, prin implementarea de măsuri de prevenire sau de reducere a emisiilor în atmosferă, apă și sol, inclusiv aplicarea unor măsuri privind managementul deșeurilor, eficiența energetică și a resurselor și prevenirea accidentelor.

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

Programul National de Investitii "Anghel Saligny".

Prin programul de guvernare, Guvernul Romaniei isi asuma modernizarea comunitatilor locale prin realizarea de investitii in infrastructura locala, drumuri judetene si locale, infrastructura de apa si canalizare, statii de epurare a apei, extinderea rețelei de distributie a gazelor naturale, etc.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Pentru realizarea lucrărilor de investiție la obiectivul INFIINTARE SISTEM DE CANALIZARE, STATIE DE EPURARE SI RACORDURI, IN SATELE NUNTASI SI ISTRIA, COMUNA ISTRIA, JUDETUL CONSTANTA, se impune executarea de către antreprenor a lucrărilor de Organizare de Șantier.

Amenajarea se va face cu respectarea prevederilor legale si va fi în afara ariei protejate.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier - Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- localizarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul întocmit de Contractor și avizele autorităților;
 - asigurarea cailor de acces;
 - delimitarea fizică a organizării de șantier;
 - asigurarea evacuării controlate a deșeurilor: deșeuri menajere;
 - prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioară)
 - afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea lor ori de câte ori este necesar.
- De asemenea paza și protecția zonei va fi asigurată de contractant;

– **localizarea organizarii de santier** – Contractorul va intocmi un proiect cu organizarea de santier și un deviz cu costurile necesare organizarii de șantier. Aceasta se va amplasa in afara ariei protejate Natura 2000.

– **descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;**

Pentru diminuarea impactului generat ca urmare a desfasurarii activitatilor specifice, s-au prevazut urmatoarele masuri:

- ✓ Asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- ✓ Supravegherea manipularii corespunzatoare a materialelor excavate pentru a se evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera;
- ✓ Respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- ✓ Utilajele, autoutilitarele etc. vor fi dotate conform reglementarilor UE in domeniul protectiei mediului;
- ✓ Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafetei de rulare;
- ✓ Calitatea aerului poate fi afectata de emisii de particule pe durata lucrarilor de constructie sau trafic;
- ✓ Se recomanda ca pe parcursul lucrarilor, sa se foloseasca numai echipament si mijloace de transport care au motor Diesel ce produce foarte putin monoxid de carbon si emisii de Pb. Motoarele utilajelor de constructii trebuiesc bine intretinute pentru a minimiza emisiunile excesive de gaze;
- ✓ Viteza de circulatie pe drumurile in lucru trebuie redusa, iar aplicarea de apa sau de alte mijloace de indepartare a prafului trebuie sa se faca la intervale regulate.

– **surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

In situatia aparitiei unei defectiuni la utilajele utilizate in procesul de instalare a echipamentelor, singurele deseuri rezultate care necesita un program special de gospodarire, in acord cu reglementarile in vigoare si pe principiile unui management ecologic, sunt cele rezultate din activitatile de intretinere si reparatii a mijloacelor auto si utilitelor. Aceste tipuri de deseuri se materializeaza in:

- anvelope uzate;
 - acumulatori uzati;
 - uleiuri de motor;
 - piese metalice uzate si inlocuite;
 - filtre de ulei.
- ❖ Activitatea de intretinere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc) nu se va executa pe amplasamentul analizat, ci numai la sediul titularului de activitate, in spatii special amenajate. Toate utilajele, autoutilitarele vor fi aduse in amplasamentul analizat in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice.
- ❖ Depozitarea deseurilor tehnologice se va face numai la sediul unitatii pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluare solului.
- ❖ Materialul metalic, rebuturile rezultate din lucrarile de montare instalatii, vor fi valorificate prin unitati abilitate pentru reciclarea materialelor.

– **dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Pentru a respecta normele de mediu in vigoare utilajele folosite in procesul de instalare sunt echipate cu motoare EURO5, iar pe perioada lucrarilor nu se vor fi degajari de praf sau poluanti.

Contractorul va intocmi un proiect cu organizarea de şantier. Aceasta se va amplasa in afara ariei protejate Natura 2000, pe un teren indicat de catre beneficiarul lucrarii.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

– lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii – La finalizarea investitiei se vor face lucrari pentru reabilitarea amplasamentului. Costul acestor lucrari sunt prevazute in devizul general;

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament. Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară. Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale - Datorita specificului instalatiilor si materialelor din care sunt fabricate (in special metal, plastic) riscul de poluare la interferenta cu agentii naturali este minim;

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

– aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

Dupa incheierea perioadei de viata a conductelor, precum si a caminelor, acestea vor fi inlocuite, urmand ca instalatiile dezafectate sa se recicleze.

– modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a amplasamentului.

In momentul incheierii acestei investitii se vor trasa masuri specifice de redare in circuit a eventualelor suprafete de teren ocupate de organizarea de santier si temporar de retea, urmand a se asigura atat protectia solului si subsolului, a bio si ecosistemelor diverse (terestre sau acvatice) actuale sau viitoare, cat si a asezarilor umane, a sanatatii oamenilor, cat si protejarea obiectivelor de interes public.

XII. Anexe - piese desenate

Plan de incadrare in zona;
Planuri generale - lucrari propuse.

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

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;

Sistemul de canalizare ape uzate menajere propus in cadrul prezentului proiect consta in:

- rețea de canalizare menajera, realizata din conducte de PEID / PE corugata cu diametre cuprinse intre 200 – 250 mm si lungime de 32 km. Pe rețeaua de canalizare sunt prevazute camine de vizitare amplasate la distanta maxima de 60 m intre ele si la toate intresectiile, schimbarile de directie;
- Realizarea unui numar de 800 de camine de racord, inclusiv conductele de racord pana la colectorul principal;
- Pentru evitarea adancimilor mari de sapatura si pentru a transporta apele uzate catre statia de epurare se vor utiliza 17 statii de pompare a apelor uzate menajere si conductele de refulare aferente acestora.
- statie de epurare – a fost proiectata pentru un debit maxim zilnic de 400 m³/zi (2400 locuitori echivalenti). Apele uzate epurate provenite de la statia de epurare vor fi transportate prin pompare o distanta de aproximativ 450 m pana in emisarul natural Paraul Nuntasi, printr-o conducta din PEHD PE100, PN10, De 90 mm. Conducta de evacuare a apelor uzate epurate va fi montata sub adancimea de inghet, deasupra nivelului maxim de asigurare de 5%. Gura de varsare se va executa in albia emisarului. In amonte si aval de gura de varsare, versantul va fi pearsat cu un pereu din piatra bruta rostuit cu mortar de ciment pentru protectia albiei (5 m in amonte si 5 m in aval). Patul receptorului si taluzurile se pearsa cu pereu din piatra bruta, rostuit cu mortar de ciment. Gura de varsare a fost prevazuta cu dispozitiv de inchidere pentru a fi împiedicate atat vietuitoarele, cat si apa sa patrunda in conducta de evacuare a apei epurate.

Lucrarile proiectate in interiorul ariei protejate ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie sunt:

- Conducta de refulare de la SPAU 11 din satul Istria transporta apele uzate menajere colectate de pe teritoriul satului catre statia de epurare propusa a se amplasa in extravilanul comunei, in apropierea drumului judetean DJ226A.

Conducta va fi realizata din material PEHD, PE100, PN10, De 110 mm, si va avea o lungime de 4840 m. Din lungimea totala a conductei de refulare, o lungime de aproximativ 3000 m va fi amplasata in interiorul sitului Natura 2000, iar 1730 m vor fi executati in apropierea sitului.

- Conducta de refulare de la SPAU 5 din satul Nuntasi transporta apele uzate menajere colectate de pe teritoriul satului catre statia de epurare propusa.

Conducta va fi realizata din material PEHD, PE100, PN10, De 110 mm, si va avea o lungime de 1826 m. Din lungimea totala a conductei de refulare, o lungime de aproximativ 370 m va fi amplasata in interiorul sitului Natura 2000.

- Statia de epurare, cu terenul aferent de 2000 mp, conducta de descarcare a apelor uzate epurate in emisar si gura de descarcare vor fi amplasate in interiorul sistului Natura 2000. Conducta de descarcare este realizata din teava din PEHD, PE100, PN10, De 90 mm, in lungime de 450 m.

In tabelele de mai jos sunt prezentate coordonatele Stereo 70 ale lucrarilor propuse a se realiza in interiorul Sitului Natura 2000 si in proximitatea acestuia.

Inventar de coordonate, Stereo 1970 pentru amplasamentul Statiei de epurare de apa propusa in satul Nuntasi

Nr. Punct	Coordonata X	Coordonata Y
1	792530.1527	343276.6256
2	792549.6764	343339.1972
3	792604.2159	343320.1922
4	792582.6589	343258.3292

Inventar de coordonate, Stereo 1970 pentru amplasamentul conductei de descarcare de la statia de epurare la emisar – Paraul Nuntasi

Nr. Punct	Coordonata X	Coordonata Y
1	792564.9134	343276.7677
2	792573.7535	343275.0332
3	792558.4797	343215.9695
4	792566.3723	343192.4322
5	792542.4708	343089.5402
6	792535.7665	343007.3835
7	792524.4052	342919.3371
8	792495.1944	342861.3686
9	792491.1785	342863.3385
10	792514.5141	342920.2842
11	792527.3061	343009.3481
12	792532.4331	343095.2147
13	792556.8741	343189.4714
14	792550.2017	343215.3931

Inventar de coordonate, Stereo 1970 pentru amplasamentul conductei de refulare de la SPAU 11 – sat Istria

Nr. Punct	Coordonata X	Coordonata Y
1	794184.8751	347186.2532
2	793846.2207	346240.0549
3	793737.0773	345931.7604
4	793489.4606	345234.7483
5	793355.0334	344857.6649
6	793132.3856	344236.1299
7	793089.5053	344115.6757
8	792981.6092	343812.6599
9	792906.0064	343422.8171
10	792882.0618	343268.0308

11	792865.8499	343257.9658
12	792580.0126	343356.1151
13	792570.7916	343326.6419

Inventar de coordonate, Stereo 1970 pentru amplasamentul conductei de refulare de la SPAU 5 – sat Nuntasi

Nr. Punct	Coordonata X	Coordonata Y
1	790869.0459	343929.4200
2	791658.3410	343662.8920
3	792231.6987	343467.2162
4	792573.5848	343347.9663
5	792570.8017	343337.5359

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

DELTA DUNARII SI COMPLEXUL RAZIM-SINOIE - ROSPA0031

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

DELTA DUNARII SI COMPLEXUL RAZIM-SINOIE - ROSPA0031

Situl Natura 2000 DELTA DUNARII SI COMPLEXUL RAZIM-SINOIE - ROSPA0031 are o suprafață de 508302.3 hectare, 44,74% stepică și 55,26% pontică, găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate de interes comunitar.

Din 341 specii de pasari existente în R.B.D.D, Aria de protecție specială avifaunistică a fost desemnat pentru protejarea a 221 de specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, din care: 13 permanente, 95 de specii se reproduc, 38 specii care iernezeaza, 137 specii se concentrează pe perioada migrației.

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N02	Estuare, lagune	13.21
N03	Mlaștini sărăturate	1.07
N04	Plaje de nisip	1.20
N06	Râuri, lacuri	11.49
N07	Mlaștini, turbării	43.94
N09	Pajiști naturale, stepe	3.97
N12	Culturi (teren arabil)	18.02
N14	Pășuni	0.79
N15	Alte terenuri arabile	0.18
N16	Păduri de foioase	4.23
N21	Vii și livezi	0.13
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.80
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.90

Total acoperire

99.93

Delta Dunării reprezintă teritoriul cuprins între prima bifurcaie a Dunării (Ceatalul Chilie), mărginit la est de litoralul Mării Negre, la nord de braul Chilia si la sud de complexul lacustru Razim Sinoie. Delta Dunării propriu-zisă este cea mai mare componentă a sitului si are o suprafaă totalăde circa 4.178 kmp, din care cea mai mare parte se găsete pe teritoriul României, adică 3.510 kmp, reprezentând circa 82%, restul fiind situată pe partea stângăa braului Chilia, inclusiv delta secundară a acestuia, în Ucraina. Tinând cont de geneză, hipsometrie, relatiile hidrice dintre braele Dunării si zonele interioare, diferentierile climatice si variatia peisagistică, în Delta Dunării se pot distinge două mari sectoare - delta fluviatilă si delta fluvio-maritimă. Delta fluvială reprezintă partea cea mai veche din spaiul deltaic, ce s-a format într-un fost golf al Dunării. Principala sa caracteristică e suprafata relativ mare a grindurilor fluviale, în timp ce ariile depresionare sunt mai mici si cu multe lacuri (deasemenea de mici dimensiuni), aflate într-un grad înaintat de colmatare. Delta fluvio-maritimă se desfăsoară între aliniamentul grindurilor maritime Letea - Caraorman - Crasnicol în vest si tărmlul mării în est. Ea cuprinde, pe lângă grindurile maritime Letea, Caraormans i Sărăturile un important complex lacustru (Rosu - Puiu) si suferă modificări importante la contactul cu Marea Neagră. La sud de Delta propriu-zisă se desfăsoară până la capul Midia, Complexul Lagunar Razim-Sinoie. Cea mai mare parte a complexului o constituie zona depresionară (vechiul golf Halmyris) ocupată initial de apele mării si care a fost compartimentată ulterior, prin formare de cordoane si grinduri. În ultimile decenii complexul a suferit foarte mari modificări datorită actiunii umane, fiind transformat în rezervor de apă dulce pentru alimentarea sistemelor de irigaii amenajate în jurul complexului. La vest de Tulcea, între cursul Dunării si limita platoului continental până la Cotul Pisicii se desfăoară zona predeltaică ce cuprinde zonele umede naturale si seminaturale si zonele agricole. Clima Deltei Dunării se încadrează in climatul temperat-continental cu influente pontice. Regimul termic (temperatura aerului) are valori moderate cu o usoară crestere de la vest spre est. Cantitatea mare de căldură este dată de durata medie anuală de strălucire a soarelui care este de cca. 2.300-2.500 ore, iar radiatia solară globală insumează anual 125- 135 kcal/cm², fiind printre cele mai mari din tara.

Calitate si importanta

- Unica deltă din lume, declarată rezervatie a biosferei;
- An de constituire: 1990;
- Suprafata 580000 ha - 2,5 % din suprafata României (Locul 22 între deltele lumii si locul 3 în Europa, după Volga si Kuban);
- Una dintre cele mai mari zone umede din lume - ca habitat al păsărilor de apă;
- Cea mai întinsă zonă compactă de stuifărisuri de pe planetă;
- Un muzeu viu al biodiversității, 30 tipuri de ecosisteme;
- Bancă de gene naturală, de valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural univesal.

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Situl este deosebit de important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: Pelecanus crispus, Pelecanus

onocrotalus, Aythya nyroca, Falco vespertinus, Phalacrocorax pygmeus, Plegadis falcinellus, Egretta garzetta, Nycticorax nycticorax, Egretta alba, Recurvirostra avosetta, Ardeola ralloides, Sterna albifrons, Porzana porzana, Haliaeetus albicilla, Sterna hirundo, Larus melanocephalus, Himantopus himantopus, Glareola pratincola, Platalea leucorodia, Ixobrychus minutus, Charadrius alexandrinus, Chlidonias hybridus, Circus aeruginosus, Ardea purpurea, Botaurus stellaris, Coracias garrulus, Alcedo atthis, Gelocheilon nilotica. Deoarece această zonă reprezintă limită de areal pentru Falco naumanni, există fluctuatii ale efectivelor cuibăritoare în perimetrul sitului.

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: Phalacrocorax pygmeus, Gelocheilon nilotica, Larus minutus, Sterna caspia, Sterna sandvicensis, Philomachus pugnax, Recurvirostra avosetta, Himantopus himantopus, Charadrius alexandrinus, Puffinus yelkouan, Aquila pomarina, Phalaropus lobatus, Larus genei, Pluvialis apricaria, Tringa stagnatilis, Tringa erythropus, Limosa limosa, Larus ridibundus, Numenius arquata, Calidris minuta, Anas clypeata, Calidris alpina, Calidris ferruginea, Phalacrocorax carbo, Tringa totanus, Tringa nebularia, Vanellus vanellus, Larus canus, Gallinago gallinago, Calidris alba, Anas crecca, Calidris temminckii, Arenaria interpres, Chlidonias leucopterus, Charadrius hiaticula, Charadrius dubius, Anser fabalis, Anas querquedula, Tringa ochropus, Anas acuta, Larus cachinnans, Larus fuscus, Lymnocyptes minimus, Mergus serrator, Limicola falcinellus.

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: Anser erythropus, Aquila clanga, Branta ruficollis, Phalacrocorax pygmeus, Cygnus cygnus, Egretta alba, Mergus albellus, Falco columbarius, Netta rufina, Aythya ferina, Aythya fuligula, Anser anser.

Specii prevazute in articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste.

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populatie					Sit				
					Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				AIBICID Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	3	5	p			C	B	C	B
B	A402	Accipiter brevipes			C	40	80	i			C	B	C	B
B	A086	Accipiter nisus()			C				C		D			
B	A086	Accipiter nisus()			W				C		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			R				C		B	B	C	B
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			C				C		B	B	C	B
B	A293	Acrocephalus melanopogon			R	400	1000	p	R		A	A	C	B
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlăstină)			R				P		C	B	C	B
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlăstină)			C				C		C	B	C	B
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			R				C		B	B	C	B
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			C				C		B	B	C	B
B	A297	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf)			R				C		B	B	C	B
B	A297	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stuf)			C				C		B	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			C	400	700	i	P		C	B	C	C
B	A247	Alauda arvensis(Ciocărlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	1500	1700	p	C		A	B	C	B
B	A054	Anas acuta(Rață sulțar)			C	1200	7000	i	C		B	B	C	C

B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)		C	9000	10000	i	C		A	B	C	B
B	A052	Anas crecca(Rață pitică)		C	9000	20000	i	P		B	B	C	C
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)		C	8000	10000	i	C		A	B	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)		W	20000	40000	i	C		A	B	C	B
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)		C	4500	8000	i	P		B	B	C	C
B	A051	Anas strepera(Rață pestriță)		W	1300	3000	i	C		A	B	C	A
B	A043	Anser anser(Gâscă de vară)		W	6500	15000	i	R		A	B	C	A
B	A042	Anser erythropus		W	10	30	i	C		A	B	C	A
B	A039	Anser fabalis(Gâscă de semănătură)		C	20	120	i	R		C	B	C	C
B	A255	Anthus campestris		R				C		C	B	C	C
B	A258	Anthus cervinus(Fâsă roșiatică)		C				R		B	B	C	C
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)		C				P		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)		C				P		D			
B	A226	Apus apus(Drepnea neagră)		C				R		D			
B	A228	Apus melba(Drepnea mare)		C				V		D			
B	A090	Aquila clanga		W	8	14	i	C		A	B	A	B
B	A404	Aquila heliaca		C	1	3	i	C		B	B	C	C
B	A089	Aquila pomarina		C	200	300	i	C		C	B	C	C
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)		P	600	800	p	V		C	B	C	C
B	A029	Ardea purpurea		R	230	450	p	C		A	B	C	A
B	A024	Ardeola ralloides		R	3000	4000	p			A	B	C	A
B	A169	Arenaria interpres(Pietruș)		C	80	120	i	C		A	B	C	C
B	A222	Asio flammeus		W	8	12	i	R		C	B	C	B
B	A221	Asio otus(Ciuf de pădure)		P				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)		W	24000	38000	i	P		B	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)		W	18000	20000	i	C		A	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca		R	3800	4200	p	R		A	B	C	A
B	A263	Bombycilla garrulus(Mătăsar)		W				R		D			
B	A021	Botaurus stellaris		R	800	1000	p			A	B	C	A
B	A396	Branta ruficollis		C	7000	24000	i	C		A	B	C	A
B	A396	Branta ruficollis		W	1000	3000	i	C		A	B	C	A
B	A025	Bubulcus ibis(Stârc de cireadă)		R	2	8	p	V		A	B	B	
B	A067	Bucephala clangula(Rață sunătoare)		R	30	50	p	C		A	B	C	B
B	A067	Bucephala clangula(Rață sunătoare)		W	1000	1200	i	C		A	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus		R	44	60	p	R		B	B	C	C
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)		P				R		D			
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)		C				P		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încâltat)		W				R		D			
B	A403	Buteo rufinus		R	4	5	p	R		C	B	C	C
B	A144	Calidris alba(Nisipar)		C	300	800	i	R		B	B	C	C
B	A149	Calidris alpina(Fungaci de țârm)		C	10000	17000	i	P		B	B	C	B

B	A143	Calidris canutus			C	1	5	i	P		A	B	A	A
B	A147	Calidris ferruginea(Fungaci roșcat)			C	8000	9000	i	P		B	B	C	B
B	A145	Calidris minuta(Fungaci mic)			C	2800	3200	i	P		B	B	C	B
B	A146	Calidris temminckii(Fungaci pitic)			C	120	400	i	P		B	B	C	C
B	A366	Carduelis cannabina(Cânepar)			R				R		D			
B	A366	Carduelis cannabina(Cânepar)			C				C		D			
B	A364	Carduelis carduelis(Sticlete)			R				P		D			
B	A364	Carduelis carduelis(Sticlete)			C				C		D			
B	A363	Carduelis chloris(Florinte)			R				P		D			
B	A363	Carduelis chloris(Florinte)			C				C		D			
B	A368	Carduelis flammea(Inăriță)			C				R		D			
B	A365	Carduelis spinus(Scatiu)			C				C		D			
B	A371	Carpodacus erythrinus(Mugurar roșu)			C				V		D			
B	A335	Certhia brachydactyla(Cojoaică cu degete scurte)			P				R		D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			R	90	120	p	C		A	B	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus			C	450	520	i	C		A	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			C				R		C	B	C	C
B	A196	Chlidonias hybridus			R	5000	6000	p			A	B	C	B
B	A196	Chlidonias hybridus			C	30000	500000	i			A	B	C	B
B	A197	Chlidonias niger			R	200	300	p	R		B	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			R	100	120	p			B	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			C	45000	600000	i			B	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			R	2	5	i			C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	500	1000	i			C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			C				R		D			
B	A081	Circus aeruginosus			R	300	400	p	R		A	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	150	200	i			B	B	C	B
B	A083	Circus macrourus			C	50	60	i			B	B	C	C
B	A084	Circus pygargus			R	3	6	i	C		B	B	C	C
B	A084	Circus pygargus			C	500	800	i	C		B	B	C	C
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			R				R		D			
B	A207	Columba oenas(Porumbel de scorbură)			C				R		D			
B	A231	Coracias garrulus			R	500	600	p			B	B	C	B
B	A037	Cygnus columbianus bewickii			W	10	40	i			A	B	C	B
B	A038	Cygnus cygnus			W	340	1270	i	C		B	B	C	A
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			W	3600	5300	i	V		A	B	C	A
B	A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P				R		D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P				C		D			
B	A236	Dryocopus martius			P				C		D			
B	A027	Egretta alba			R	320	360	p			A	B	C	A

B	A027	Egretta alba			W	1000	1200	i			A	B	C	A
B	A026	Egretta garzetta			R	1700	2500	p	R		A	B	C	A
B	A379	Emberiza hortulana			R				R		D			
B	A511	Falco cherrug			R	2	4	i			B	B	C	B
B	A511	Falco cherrug			W	5	10	i			B	B	C	B
B	A098	Falco columbarius			W	20	60	i	R		B	B	C	B
B	A095	Falco naumanni			R	1	3	p	P		A	B	A	C
B	A103	Falco peregrinus			R	2	4	i			B	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus			W	10	20	i			B	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				C		C	B	C	B
B	A097	Falco vespertinus			R	300	350	p			A	B	C	A
B	A097	Falco vespertinus			C	2000	3000	i			A	B	C	A
B	A321	Ficedula albicollis			C				C		D			
B	A322	Ficedula hypoleuca(Muscar negru)			C				C		D			
B	A320	Ficedula parva			C				C		D			
B	A359	Fringilla coelebs(Cinteză de pădure)			R				C		D			
B	A359	Fringilla coelebs(Cinteză de pădure)			C				P		D			
B	A360	Fringilla montifringilla(Cinteză de iarnă)			W				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			R				C		B	C	C	B
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			C	80000	100000	i	C		B	C	C	B
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			W	40000	500000	i	C		B	C	C	B
B	A153	Gallinago gallinago(Becațină comună)			C	5000	10000	i	C		B	B	C	B
B	A154	Gallinago media			C	20	80	i	C		A	B	B	B
B	A123	Gallinula chloropus(Găinușă de baltă)			P				C		C	B	C	C
B	A002	Gavia arctica			W	50	80	i			A	B	C	C
B	A001	Gavia stellata			W	40	50	i			A	B	C	C
B	A189	Gelochelidon nilotica			R	8	12	p	R		A	B	C	B
B	A189	Gelochelidon nilotica			C	320	350	i	R		A	B	C	B
B	A515	Glareola nordmanni			R	1	5	i	C		A	B	A	C
B	A135	Glareola pratincola			R	420	540	p	C		A	B	C	B
B	A127	Grus grus			C				R		C	B	C	C
B	A130	Haematopus ostralegus(Scoicar)			R	15	20	p	C		A	B	C	C
B	A075	Haliaeetus albicilla			R	26	28	p	R		A	B	C	A
B	A092	Hieraaetus pennatus			C	50	80	i			D			
B	A131	Himantopus himantopus			R	220	370	p	C		A	A	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			C	1400	2200	i	C		A	A	C	B
B	A299	Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă)			R				C		C	B	C	C
B	A299	Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă)			C				C		C	B	C	C
B	A438	Hippolais pallida(Frunzăriță cdnușie)			R				R		A	B	A	C
B	A252	Hirundo daurica(Rândunică roșcată)			C				R		D			
B	A251	Hirundo rustica(Rândunică)			R				P		D			

B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		R	3000	3500	p	C		A	B	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		R				C		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		C				C		D			
B	A340	<i>Lanius excubitor</i> (Sfrâncioc mare)		W				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>		R				R		D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>		C				C		D			
B	A341	<i>Lanius senator</i> (Sfrâncioc cu cap roșu)		C				R		D			
B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescăruș pontic)		R	1500	2000	p	C		A	B	C	C
B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescăruș pontic)		C	15000	200000	i	C		A	B	C	C
B	A182	<i>Larus canus</i> (Pescăruș sur)		C	4000	10000	i	C		C	B	C	C
B	A183	<i>Larus fuscus</i> (Pescăruș negricios)		C	200	400	i	V		C	B	C	C
B	A180	<i>Larus genei</i>		C	20	70	i	C		C	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>		R	160	200	p			A	B	B	A
B	A177	<i>Larus minutus</i>		C	10000	120000	i	C		A	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș răzător)		R	2000	3000	p	R		B	B	C	C
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș răzător)		C	20000	500000	i	R		B	B	C	C
B	A150	<i>Limicola falcinellus</i> (Prundăraș de nămol)		C	700	950	i	R		B	B	C	C
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>		C	1	5	i	C		D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i> (Sitar de mal)		C	10000	150000	i	V		B	B	C	B
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i> (Grelușel de stuț)		R				P		A	B	C	C
B	A290	<i>Locustella naevia</i> (Grelușel pătat)		C				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocărlia de pădure)		R				R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocărlia de pădure)		C				R		D			
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i> (Privighetoare de zăvoi)		R				P		D			
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i> (Privighetoare de zăvoi)		C				C		D			
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i> (Privighetoare roșcată)		R				P		D			
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i> (Privighetoare roșcată)		C				C		D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>		R	300	700	p	R		A	B	C	B
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i> (Becațină mică)		C	500	1000	i	C		B	B	C	B
B	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		R				C		D			
B	A068	<i>Mergus albellus</i>		R				R		A	B	C	A
B	A068	<i>Mergus albellus</i>		W	4000	5000	i	R		A	B	C	A
B	A070	<i>Mergus merganser</i> (Fereștrăș mare)		W	120	180	i	R		B	B	C	B

B	A069	Mergus serrator(Ferestraș motaț)			C	230	340	i	R		C	B	C	C
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)			R				P		D			
B	A230	Merops apiaster(Prigorie)			C				C		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)			R				C		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)			W				P		D			
B	A073	Milvus migrans			R	6	7	i	R		C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			C	20	30	i	R		C	B	C	C
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)			R				C		C	B	C	B
B	A262	Motacilla alba(Codobatură albă)			C				C		C	B	C	B
B	A261	Motacilla cinerea(Codobatură de munte)			C				P		D			
B	A261	Motacilla cinerea(Codobatură de munte)			W				P		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			R				C		C	B	C	B
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)			C				C		C	B	C	B
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)			R				P		D			
B	A319	Muscicapa striata(Muscar sur)			C				C		D			
B	A058	Netta rufina(Rață cu ciuf)			C				P		A	B	C	A
B	A058	Netta rufina(Rață cu ciuf)			W	540	2470	i	P		A	B	C	A
B	A160	Numenius arquata(Culic mare)			C	4500	6000	i	C		A	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus(Culic mic)			C	200	500	i	C		C	B	C	B
B	A159	Numenius tenuirostris			C	1	3	i	R		A	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			R	3500	4000	p	R		A	B	C	A
B	A278	Oenanthe hispanica(Pietrar mediteranean)			C				R		C	B	C	C
B	A435	Oenanthe isabellina(Pietrar răsăritean)			C				R		D			
B	A277	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)			R				P		D			
B	A277	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)			C				C		D			
B	A533	Oenanthe pleschanka			R	12	24	p	R		B	B	B	B
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)			R				C		D			
B	A214	Otus scops(Ciuș)			C				R		D			
B	A071	Oxyura leucocephala			W	1	4	i	R		C	B	C	C
B	A094	Pandion haliaetus			C				C		C	B	C	C
B	A020	Pelecanus crispus			R	320	410	p	C		A	B	B	A
B	A019	Pelecanus onocrotalus			R	3560	4160	p	C		A	A	A	A
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)			R	8000	12000	p	C		A	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)			C	4000	50000	i	C		A	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)			W	3000	7000	i	C		A	B	C	B
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			R	8700	9500	p	C		A	B	C	A
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			C	4000	6500	i	C		A	B	C	A
B	A393				W				C		A	B	C	A

		Phalacrocorax pygmeus			4000	6500	i						
B	A170	Phalaropus lobatus		C	700	1200	i	C		C	B	C	C
B	A151	Philiomachus pugnax		C	13000	18000	i	C		B	B	C	B
B	A273	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)		C				P		D			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus(Codroș de pădure)		R				C		C	B	C	B
B	A274	Phoenicurus phoenicurus(Codroș de pădure)		C				C		C	B	C	B
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)		R				R		D			
B	A315	Phylloscopus collybita(Pitulice mică)		C				P		D			
B	A314	Phylloscopus sibilatrix(Pitulice sfârâitoare)		C				P		D			
B	A316	Phylloscopus trochilus(Pitulice fluierătoare)		C				P		D			
B	A234	Picus canus		P				C		D			
B	A034	Platalea leucorodia		R	360	440	p	R		A	B	C	A
B	A375	Plectrophenax nivalis(Pasărea omătului)		W				V		D			
B	A032	Plegadis falcinellus		R	2000	3200	p	P		A	B	C	A
B	A140	Pluvialis apricaria		C	300	500	i	C		B	B	C	C
B	A141	Pluvialis squatarola(Ploier argintiu)		C	2500	3000	i	C		B	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)		P				C		C	B	C	C
B	A006	Podiceps grisegena(Corocodel cu gât roșu)		R	400	800	p	C		A	B	C	B
B	A006	Podiceps grisegena(Corocodel cu gât roșu)		C	5000	10000	i	C		A	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)		R				C		B	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)		C				C		B	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)		W				C		B	B	C	B
B	A120	Porzana parva		R	2000	3000	p	C		A	B	C	A
B	A119	Porzana porzana		R	300	400	p	C		B	B	C	B
B	A121	Porzana pusilla		C				V		C	B	C	C
B	A266	Prunella modularis(Brumăriță de pădure)		C				P		D			
B	A464	Puffinus yelkouan		C	20	100	i	C		B	B	B	B
B	A118	Rallus aquaticus(Cârstel de baltă)		P				C		A	B	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta		R	220	280	p	V		A	A	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta		C	800	1200	i	V		A	A	C	B
B	A317	Regulus regulus(Aușel cu cap galben)		C				P		D			
B	A336	Remiz pendulinus(Boicuș)		P				C		D			
B	A249	Riparia riparia(Lăstun de mal)		R	5000	7000	p	C		B	B	C	B

B	A249	Riparia riparia(Lăstun de mal)					C				C			B	B	C	B
B	A275	Saxicola rubetra(Mărăcinar mare)					C				C			D			
B	A276	Saxicola torquata(Mărăcinar negru)					C				C			D			
B	A155	Scolopax rusticola(Sitar de pădure)					C				R			B	B	C	C
B	A155	Scolopax rusticola(Sitar de pădure)					W				C			B	B	C	C
B	A361	Serinus serinus(Cânăraș)					R				C			D			
B	A174	Stercorarius longicaudus(Lup de mare codat)					C				V			D			
B	A173	Stercorarius parasiticus(Lup de mare mic)					C				R			B	A	C	B
B	A195	Sterna albifrons				R	40	100	p		C			A	B	C	B
B	A190	Sterna caspia				C	500	1000	i		C			A	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo				R	1800	2300	p		C			A	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis				R	250	300	p		C			A	B	C	B
B	A191	Sterna sandvicensis				C	3000	5000	i		C			A	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)					C				C			D			
B	A353	Sturnus roseus(Lăcustar)					R				P			B	B	C	C
B	A353	Sturnus roseus(Lăcustar)					C				C			B	B	C	C
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)					R				P			D			
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)					C				P			D			
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)					C				P			D			
B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)					C				P			D			
B	A309	Sylvia communis(Silvie de câmp)					C				P			D			
B	A308	Sylvia curruca(Silvie mică)					C				P			D			
B	A307	Sylvia nisoria					R				R			C	B	C	C
B	A307	Sylvia nisoria					C				C			C	B	C	C
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corcodel mic)					P				C			B	B	C	C
B	A048	Tadorna tadorna(Călfar alb)				W	800	1200	i		C			B	B	C	A
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)					C	3000	4000	i				A	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi)					C	1300	2600	i				B	B	C	C
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)					C	4000	5000	i				B	B	C	C
B	A163	Tringa stagnatilis(Fluierar de lac)					C	600	700	i				B	B	C	B
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)					C	3500	12000	i				B	B	C	B
B	A286	Turdus iliacus(Sturz de vii)					C				R			D			
B	A285	Turdus philomelos(Sturz cântător)					C				P			D			
B	A284	Turdus pilaris(Cocoșar)					C				C			D			
B	A287	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)					C				R			D			
B	A232	Upupa epops(Pupăză)					R				C			D			
B	A142	Vanellus vanellus(Nagât)					R	500	600	p				B	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus(Nagât)					C	1000	12000	i				B	B	C	C

Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mare asupra sitului

Impacte negative					Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Amenintari si presiuni	Poluare (Cod)	In sit / In afara	Intens.	Cod	Activitati, management	Poluare	In sit / In afara
H	A02	Modificarea practicilor de cultivare	N	O					
H	A04	Pasunatul	N	O					
H	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni si substante chimice	N	O					
H	C02	Exploatarea si extractia de petrol si gaze	N	O					
H	E02	Zone industriale sau comerciale	N	O					
H	E02.03	Alte zone industriale / comerciale	N	O					
H	E03.01	Depozitarea deseurilor menajere / deseuri provenite din baze de agrement	N	I					
H	F02.01	Pescuit profesional pasiv	N	O					
H	F03.01	Vanatoare	N	I					
H	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	I					
H	G01	Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	N	O					

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte negative					Impacte pozitive				
Intens.	Cod	Amenintari si presiuni	Poluare (Cod)	In sit / In afara	Intens.	Cod	Activitati, management	Poluare	In sit / In afara
M	J01	Focul si combaterea incendiilor	N	I					

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 propus nu are legatura directa si nu este necesar pentru managemetul conservarii sitului Natura 2000. Cu toate acestea, lucrarea este necesara pentru imbunatatirea infrastructurii edilitare si conformarea cu standardele europene in domeniul protectiei mediului, asigurandu-se in acest fel dezvoltarea durabila alocalitatii si concordanta cu obiectivul general al Guvernului Romaniei.

Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar au in vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de inters comunitar.

Se considera ca realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra zonei din urmatoarele considerente:

- Protejarea calitati apei freatice, avand in vedere ca apa de mica adancime este poluata, tocmai datorita in principal evacuarilor necontrolate de ape menajere;
- Raspunde cerintelor Planului de implementare a Directivei 91/271/CEE privind tratarea apelor uzate orasenesti: „in zonele sensibile sa fie prevazut un sistem de colectare a apei uzate orasenesti; apele uzate sa fie epurate inainte de descarcare”, transpusa in legislatia romaneasca prin HG 188/2002.

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

Se estimeaza ca realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra zonei intrucat in urma implementarii acestuia se reduce poluarea panzei freatice.

In mod indirect, proiectul conduce la imbunatatirea calitatii mediului, respectiv a factorilor de mediu apa si biodiversitate.

Impactul realizarii obiectivului de investitie asupra grupurilor de pasari mentionate in formularul Standard este redus.

Avand in vedere ca doar o mica parte dintre lucrari vor fi realizate in interiorul ariei protejate, iar aceste lucrari vor fi amplasate in apropierea drumurilor de exploatare si pe domeniul public al comunei Istria, se considera ca nu vor fi afectate semnificativ populatiile speciilor de pasari protejate.

Se considera ca impactul pe termen scurt va aparea in fazele de realizare a proiectului prin lucrari de exectuie (lucrari de constructii, organizare de santier, lucrari de decopertare, etc.), activitati specificate in obiectivele investitiei.

Astfel, un exemplu de impact pe termen scurt il poate reprezenta deranjul, in general, al speciilor de pasari, cauzat de executia lucrarilor de executie (ex. zgomotul provenit de la utilajele folosite, etc.).

Zgomotul si deranjul provocat de activitatile de executie a proiectului, nu vor afecta semnificativ habitatele specifice acestora, la fel nu vor deteriora baza trofica, nu vor schimba modul de viata si nici comportamentul lor, deoarece speciile respective se caracterizeaza printr-o mobilitate sporita, deplasandu-se cu usurinta in diverse biotipuri din zona pentru procurarea hranei, odihna si reproducere.

In perioada de exploatare a noilor investitii nu se preconizeaza niciun impact negativ asupra faunei si florei.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

Cod bazin hidrografic al Dunarii: XV – 1.006a.00.00.00.0

Cod bazin hidrografic: XV – 1.007.00.00.00.0

- corpul de apă (de suprafata si / sau subteran): denumire si cod;

Corp de apa de suprafata: Nuntasi, cod RORW15.1.7_B1.

Corp de apa subterana freatica Dobrogea centrala, cod RODL05

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

Pentru corpul de suprafața Nuntasi, cod RORW15.1.7_B1

Cod sub-bazin hidrografic (cod subunitate) = RO6;

Categoria de apa = RW;

Stare chimica = 2;

Modul de evaluare a starii chimice = grupare.

Pentru corpul de apa subterana Dobrogea Centrala , cod RODL05:

Starea cantitativa actuala = stare buna;

Starea chimica actuala = stare slaba (din cauza indicatorului azotati);

Obiectivul de mediu / termen de atingere = stare chimica buna / dupa 2027.

Tip presiune semnificativa = aglomerarile umane care nu au sisteme de colectare sau epurare a apelor uzate si activitatile agricole.

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III - XIV

Intocmit,
ing. dipl. Neicu Mihaita

