

MEMORIU DE PREZENTARE

ORGANIZAREA DE SANTIER

AFERENTA PROIECTULUI:

„Reducerea eroziunii costiere faza II, (2014-2020)”

ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE

BENEFICIAR

ADMINISTRATIA NATIONALA „APELE ROMANE”, prin **ADMINISTRATIA BAZINALA DE
APA „DOBROGEA LITORAL”**

AUGUST 2017

CUPRINSUL VOLUMULUI

CUPRINSUL VOLUMULUI.....	2
MEMORIU DE PREZENTARE	5
1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	5
2. TITULARUL PROIECTULUI.....	5
2.1 TITULARUL INVESTITIEI.....	5
2.2 AUTORITATEA CONTRACTANTA.....	5
2.3 ELABORATOR	5
3. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	5
3.1 REZUMATUL PROIECTULUI	5
3.2 JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI.....	11
3.3 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR; FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI.....	12
3.4 ELEMENTE SPECIFICE, CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ	18
3.4.1 Profilul și capacitățile de producție.....	18
3.4.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	18
3.4.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus	18
3.4.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	18
3.4.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	19
3.4.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investiției	19
3.4.7 Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	19
3.4.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	21
3.4.9 Tehnologia de execuție a lucrărilor.....	21
3.4.10 Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	22
3.4.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	22
3.4.12 Alternativele care au fost luate în considerare	22
3.4.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	23
3.4.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.....	23
3.5 LOCALIZAREA PROIECTULUI.....	23
3.5.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier	33
3.5.2 Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale	33
3.5.2.1. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului;.....	33
3.5.2.2. Elemente de geologie și relief.....	35
3.5.2.3. Date hidrografice.....	35
3.5.2.4. Date climatice	36
3.5.2.5. Arealele sensibile.....	36
3.5.2.6. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	47
3.6 CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL	47
3.6.1. Impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ, extinderea impactului, magnitudinea și complexitatea impactului, probabilitatea impactului, durata, frecvența și reversibilitatea impactului	47
3.6.2. Caracteristicile impactului potential asupra populației și sănătății umane, folosințelor și bunurilor materiale, patrimoniului istoric și cultural	48
3.6.3. Caracteristicile impactului potential asupra factorilor de mediu.....	48
3.6.4. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului.....	51
3.6.5. Natura transfrontieră a impactului.....	54

4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU	54
4.1 PROTECTIA CALITATII APELOR	54
4.1.1. Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul	54
4.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute	55
4.2 PROTECTIA AERULUI	55
4.2.1. Sursele de poluanti pentru aer.....	55
4.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera	56
4.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR	56
4.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii	56
4.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.....	57
4.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR	57
4.5 PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI	57
4.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol	57
4.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.....	57
4.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE	58
4.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.....	58
4.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate	61
4.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	63
4.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura	63
4.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public	69
4.8 GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT	70
4.8.1. Tipuri si cantitati de deseuri rezultate	70
4.8.2. Modul de gospodarire a deeurilor	71
4.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE	71
4.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse	71
4.9.2. Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.	71
5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	72
6. JUSTIFICAREA INCADRARI PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA	72
7. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	73
7.1 DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	73
7.2 LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER	74
7.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER.....	75
7.4 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SU DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU	75
8. LUCRARI DE REFACERE/RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI	75
8.1 LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU IA INCETAREA ACTIVITATII	75
8.2 ASPECTE REFERITOARE IA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE... 77	77
8.3 ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFACTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI.....	78
8.4 MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI	78
9. ANEXE	78
10. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE IN ETAPA DE EVALUARE INITIALA AUTORITATEA COMPETENTA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARARII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU:	78
A)DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI;	78
B)NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR;.....	99
C)PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI;	120
D)SE VA PRECIZA DACA PROIECTUL PROPUIS NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVARI ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR;	120

MEMORIU DE PREZENTARE

1. DENUMIREA PROIECTULUI

ORGANIZAREA DE SANTIER AFERENTA PROIECTULUI “REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II, (2014 - 2020)” – ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE

2. TITULARUL PROIECTULUI

2.1 TITULARUL INVESTITIEI

ADMINISTRATIA NATIONALA APELE ROMANE, Cod unic de inregistrare fiscala RO24326056 cu sediul in Bucuresti, Str. Edgar Quinet, nr. 6, Sector 1, cod postal 010018, Tel.: +40 21 310 11 31, Fax: +40 21 312 21 74, prin **ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA „DOBROGEA LITORAL”** cu sediul in Municipiul Constanta, Str. Mircea cel Batran, nr. 127, Judetul Constanta, Tel.: +40 24 167 30 36, Fax: +40 24 167 30 25, cod unic de inregistrare fiscala 18279146

Web: <http://www.rowater.ro/dadobrogea>

2.2 AUTORITATEA CONTRACTANTA

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR SI PADURILOR are calitatea de autoritate contractanta pentru ADMINISTRATIA NATIONALA „APELE ROMANE - ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA DOBROGEA LITORAL (ABADL) – parte delegata pentru implementarea proiectului (Beneficiar).

2.3 ELABORATOR

Asocierea ROMAIR CONSULTING S.R.L. & ARCADIS NEDERLAND B.V. prin Liderul de Asociere ROMAIR CONSULTING S.R.L. cu sediul in Bucuresti, Sector 1, Str. Maior Aviator Stefan Sanatescu, nr. 53, Corp 3 parter, Corp 3 etaj 1, si birourile 3, 4, 5 si 6 din Corp 5 etaj 3; Tel: 021/319.32.12, Fax: 021/319.32.15; E-mail: office@romair.ro; website: www.romair.ro; inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J40/9663/1997, C.I.F. RO 10182058, capital social: 2.100.000 lei.

Lider de echipa / Sef de Proiect: Ionela Lacramioara ADAM

Telefon: +40 728 083 978

E-mail: ionela.adam@romair.ro

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 REZUMATUL PROIECTULUI

Proiectul a carui organizare de santier se studiaza in prezentul document consta in investitii pentru protectia impotriva eroziunii costiere care se vor implementa pentru fiecare zona studiata in parte. Scopul proiectului este de a asigura un sistem de protectie costiera care sa reduca riscurile de eroziune si inundabilitatii potientiale asociate.

În cadrul Studiului de Fezabilitate au fost definite amplasamentele organizărilor de șantier, suprafețele organizărilor de șantier, dotările necesare, modul de asigurare a utilitatilor, modul de depozitare a materialelor necesare, a carburanților, stocarea temporară a deșeurilor generate.

Organizările de șantier fac parte din categoria construcțiilor temporare pe perioada execuției.

Toate datele ce fac referire la organizarea de șantier vor face obiectul Proiectului de Organizare de Șantier, care va cuprinde amplasamentul general, delimitări amplasarea clădirilor și a celorlalte construcții, inclusiv a depozitelor (dar nu de materiale construcții) și magaziiilor, asigurarea utilitatilor, planuri PSI, activitățile și achizițiile necesare pentru organizare cât și costurile acestora, pentru justificarea valorii totale necesare. Proiectul va fi întocmit conform normativelor de proiectare în vigoare.

Având în vedere contractele de Proiectare+Execuție, Constructorul este responsabil cu organizarea de șantier pentru personalul său sau cât și pentru depozitarea echipamentelor și a utilajelor necesare pentru a finaliza lucrările.

Constructorul va face toate aranjamentele necesare pentru amenajarea terenului pentru birourile sale, dormitoare, platforme de depozitare, depozite și alimentarea cu energie electrică, apă potabilă, canalizare și transportul deșeurilor.

Constructorul va întocmi planșele sub îndrumarea Inginerului descriind în detaliu organizarea de șantier, inclusiv dispoziția generală, limitele, înprejmuirea, poziționarea birourilor Constructorului și alte clădiri incluzând depozite și camere de depozitare, utilități, planuri și activități PSI (siguranța la foc) în concordanță cu reglementările naționale relevante.

Constructorul va realiza înprejmuirea șantierului înainte de a începe lucrările pe porțiunea delimitată a șantierului.

Constructorul va furniza, ridica, repara și menține toate clădirile necesare ca birouri, dormitoare sau platformele de depozitare pentru utilizarea proprie, a personalului administrativ și a celorlalți angajați.

Constructorul va asigura furnizarea de electricitate, apă potabilă, telefonie, aer comprimat și alte servicii după cum sunt necesare pentru organizarea de șantier și va furniza, menține și scoate toate conductele la finalizare, cabluri și fitinguri care furnizează astfel de servicii la lucrările sale.

Constructorul va furniza un nivel adecvat de aprovizionare a apei potabile pe șantier. Toate instalațiile electrice ce fac parte din lucrările temporare, vor respecta reglementările naționale în vigoare.

Constructorul va furniza și menține accesul adecvat la șantier, cât și la organizarea de șantier din drumurile principale existente.

Toate clădirile din organizările de șantier vor respecta reglementările locale sau naționale și Constructorul va furniza detalii suficiente despre clădiri către autoritățile abilitate și către Beneficiar, astfel încât aprobarea autorităților și a Beneficiarului să fie obținută înaintea începerii lucrărilor.

Constructorul va construi și menține drumuri și accese adecvate la toate clădirile din cadrul fiecărei Organizări de Șantier.

Organizarea de șantier va include birouri de șantier pentru personalul administrativ al constructorului, cât și separat, birouri de șantier pentru a fi folosite de Inginer și personalul acestuia. Ambele seturi de birouri vor include un număr de birouri separate pentru conducere, sală de ședințe, bucatărie, toalete și dusuri, facilități auxiliare, camera de depozitare, camera echipament marunt, sală de mese.

În cadrul organizărilor de șantier suprafața totală a birourilor atât pentru Contractor și Inginerului cât și personalul administrativ va fi estimată la cca. 300 m².

O suprafață adecvată pentru parcare a vehiculelor apropiată de birourile din șantier va fi asigurată în cadrul organizării de șantier.

Organizarea de șantier nu va include zone de depozit tampon pentru materiale cum ar fi (nisip, agregate, piatră sau elemente prefabricate) sau clădiri sau zone ce vor fi folosite pentru întreținerea echipamentelor mari, utilajelor și masinărilor.

Organizarea de santier va include o zona sigura pentru parcare pe timpul noptii a masinilor si utilajelor folosite pentru lucrari, avand in vedere ca nu va fi practica mutarea echipamentelor la sfarsitul fiecarei zile.

Depozitarea echipamentelor se face pe o platforma impermeabila, pentru a evita ca eventualele scurgeri de combustibil, ulei sa fie antrenate de apele pluviale.

Depozitarea echipamentelor se va face la distanta de apa, aceasta zona fiind inchisa atunci cand este supravegheata. Vor fi respectate standardele in vigoare pentru organizarea de santier pentru a proteja calitatea apelor in timpul lucrarilor de constructie, de tulburarea sedimentelor si de deversarea potentiala a materialelor de constructie.

Dotari

Birourile mobile si/ sau fixe vor fi constructii stabile cu un finisaj interior usor de întretinut. Pardoselile vor fi continue, acoperite cu linoleum sau materiale similare. Peretii si tavanul trebuie sa fie proaspat finisati la inceputul contractului. Constructia va fi izolata si impermeabilizata potrivit conditiilor climatice.

Usile de intrare a tuturor birourilor de pe santier vor fi prevazute cu sistem de inchidere pe timp de noapte (cilindru dublu) sau alte sisteme de inchidere automate aprobate si chei care se potrivesc cu sistemul de inchidere.

Birourile de pe santier vor fi construite, mobilate, echipate si date in folosinta pe deplin in termen de 7 zile de la Data de Incepere a lucrarilor/executie.

Cladirea de birouri trebuie sa includa cel putin:

- birouri separate
- sala de sedinte;
- loc de servit masa;
- toaleta;
- sala de spalare;
- facilitati auxiliare;
- camera de depozitare echipamente de lucru (statie totala, GPS, nivela, alte echipamente accesorii de verificare a lucrarilor) / camera tehnica;
- sala de uscare.

Birourile de pe santier trebuie sa fie prevazute cu o linie telefonica. Facilitatile de telefonie trebuie sa aiba o conexiune digitala separata, directa, la un serviciu de telefonie publica cu serviciu de confidentialitate a conversatiei. Antreprenorul va asigura si mentine accesul la si de la birou, inclusiv indepartarea zapezii si a ghetii.

Spatiile de birouri temporare se vor indeparta in termen de 14 zile de la eliberarea certificatului de performanta si unitatilor reînstateurate.

Cerinte generale pentru birouri

Un acces pavat sau asfaltat va fi realizat catre fiecare birou daca este necesar, in zona Organizarii. O parcare va fi amenajata in incinta Organizarii de Santier în functie de numarul autovehiculelor.

Toate birourile de pe santier vor fi alimentate cu energie electrica folosita in mod eficient. Incalzirea trebuie sa fie asigurata cu energie electrica sau prin alta metoda aprobata si sa fie suficienta pentru a mentine o temperatura de cel putin 25°C in timpul lunilor de iarna. Unitatile de aer conditionat adecvate trebuie sa fie suficiente pentru a mentine o temperatura mai mica de 20°C in timpul lunilor de vara.

Tavanele vor fi la o înaltime de cel putin 2.5 metri. Fiecare cladire va avea o intrare decomandata. Curatenia zilnica va fi facuta prin aspirator, cu apa, stergere cu mopul, periere, maturare, stergerea

prafului, lustruire. Antreprenorul va executa reparatiile cladirilor, continutului lor, serviciilor si utilitatilor de îndata ce va fi necesar, nu neaparat când Inginerul raporteaza nevoi.

Antreprenorul va face toate aranjamentele, si va plati toate cheltuielile, pentru furnizarea si întreținerea continue, până la emiterea Certificatului de Receptie Finala, pentru urmatoarele servicii :

- electricitate si iluminare;
- aer conditionat si caldura;
- apa potabila;
- apa calda;
- canalizare si apa uzata;
- colectarea deseurilor.

Detalii privind spatiile si facilitatile birourilor

1. Biroul Inginerului: suprafata minima a podelei 30 m².

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
Birou cu incuietoare cu 2 seturi de sertare laterale	3
Masa / blat de lucru potrivit pentru analiza planselor	1
Scaune cu rotile si spatar reglabil, scaun captusit si prevazut cu brate	3
Panouri de prezentare din pluta sau similar (2.4mx 1,2 m)	2
Rafturi sau bibliorafturi (lungimea minima a rafturilor)	2 buc, 3m lungime
Fiset din otel cu incuietoare cu 4 sertare potrivite pentru dosarele A4	2
Fiset pentru planse A0 cu sase sertare / dispozitiv de agatare pentru planse	1
Dulap cu incuietoare (1,8 m inaltime, 0.9 m lungime si 0,5 m latime)	3
Prize de energie electrica	8
Cuier pentru haine	6
Ventilator podea 300 mm	2

2. Biroul pentru un singur ocupant: suprafata minima a podelei 20 m²

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
Birou cu incuietoare cu 2 seturi de sertare laterale	2
Masa laterala	1
Scaune cu rotile si spatar reglabil, scaun captusit si prevazut cu brate	3
Panouri de prezentare din pluta sau similar (2.4 m x 1,2 m)	2
Rafturi sau bibliorafturi (lungimea minima a rafturilor)	1 buc, 3m

	lungime
Fiset cu incuietoare din otel cu 4 sertare adecvate pentru dosarele A4	2
Dulap cu incuietoare (1,8 m inaltime, 0.9 m lungime si 0,5 m latime)	2
Prize de energie electrica	4
Cuier pentru haine	4
Ventilator podea 300 mm	1

3. Biroul dublu pentru Inspector/ Sofer/ Asistent: suprafata minima a podelei 20 m²

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
Birou cu incuietoare cu 1 set de sertare laterale	2
Masa / blat de lucru potrivit pentru vizualizarea graficelor	1
Scaune cu rotile si spatar reglabil, scaun captusit si prevazut cu brate	3
Tablouri de conexiuni (2.4mx 1,2 m)	1
Rafturi sau bibliorafturi (lungimea minima a rafturilor)	2 buc, 3m lungime
Fiset din otel cu incuietoare cu 4 sertare potrivite pentru dosarele A4	1
Dulap cu incuietoare (1,8 m inaltime, 0.9 m lungime si 0,5 m latime)	2
Prize de energie electrica	4
Cuier pentru haine	3
Ventilator podea 300 mm	1

4. Sala de intruniri: suprafata minima a podelei 20 m²

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
Scaune din material textil, care se pot depozita	8
Masa de conferinta (min. 3 m lungime)	1
Tabla de prezentare (1.2 m x 0,9 m) pentru sala de intruniri	1
Prize de energie electrica	4
Panou de prezentare (2,4 m x 1,2 m)	2
Cuier pentru haine	8
Ventilator de pardoseala cu diametrul 300 mm	1

5. Loc de servit masa: suprafata minima a podelei 12 m²

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
Puncte de alimentare cu energie in zona bucatariei	3
Blat dublu si aragaz prevazut cu gratar	1
Cuptor cu microunde 650 W (min)	1
Fierbator electric	1
Ceainic	1
10 cani, cana pentru lapte, castron de zahar, tava	1 set
Instrumente de bucatarie si spalator cu picurator pentru 10 bucati	1 set
Set de 4 cratite	1 set
Spalator cu picurator alimentat cu apa potabila (calda si rece) si sistem de si sistem de canalizare.	1
Dulap suspendat	2
Frigider	1
Trusa de prim ajutor	1
Extinctor si patura de incendiu	1

6. Toaleta: suprafata minima a podelei 6 m²

Unitatea pentru toaleta trebuie sa fie echipata cu un sistem de blocare ingropat.

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
WC cu sistem de spalare automat	1
Chiuveta cu apa calda si rece	1
Dozator sapun	1
Dozatoare prosop de hartie	1
Cos de gunoi pentru hartii cu capac actionat prin apasare	1

7. Servicii auxiliare

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
Un sistem de alarma adecvat	1
Robinet exterior pentru spalat incaltaminte amplasat in apropierea usii de intrare.	1
Alimentarea cu energie electrica (220V monofazat), pentru incalzire si	1

iluminat, inclusiv toate alimentarele. Incalzirea cu gaz nu este permisa.	
Locuri de parcare auto	5
Iluminat exterior pentru parcare si intrare	1

8. Camera de depozitare: suprafata minima a podelei 9 m²

Accesorii si dotari	Nr. / Detalii
300 mm latime rafturi	27 m

Echipamente de birou

- MULTIFUNCTIONALA
- Computere
- Software-ul pentru computere

3.2 JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Organizarile de santier sunt lucrari provizorii necesare pentru executia lucrarilor de constructii in cadrul Proiectului de reducere a eroziunii costiere, astfel ca in urma implementarii Proiectului, se fie indeplinite urmatoarele obiective specifice:

- ❖ **Protectia coastei litoralului Marii Negre pe teritoriul Romaniei de efectele eroziunii costiere** prin dezvoltarea unui program de lucrari specifice care au in vedere reabilitarea si protejarea liniei tarmului, a terenurilor adiacente si a ecosistemelor de uscat si marine;
- ❖ **Protejarea infrastructurii economice si a obiectivelor sociale** periclitate de procesele de eroziune marina;
- ❖ **Implementarea unui program integrat de monitorizare a zonei costiere** care sa vina in sprijinul operatiunilor si lucrarilor de intretinere, pe termen mediu si lung (30 de ani).

Astfel, organizari de santier sunt necesare implementarii Proiectului propus, care contribuie la indeplinirea angajamentelor asumate de Romania prin Tratatul de Aderare si la realizarea obiectivelor Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020.

Prin Axa Prioritara 5 Promovarea adaptarii la schimbarile climatice, prevenirea si gestionarea riscurilor” ” se asigura finantarea masurilor pentru reducerea riscurilor si efectelor negative produse de inundatii si eroziunea costiera, respectiv realizarea Obiectivului Specific 5.1 „Reducerea efectelor si a pagubelor asupra populatiei cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbarile climatice, in principal de inundatii si eroziune costiera”.

Obiectivul Specific 5.1 promoveaza actiuni ce contribuie la indeplinirea cerintelor Directivei 2007/60/CE privind evaluarea si gestionarea riscurilor de inundatii, transpuse si in Strategia Nationala a Romaniei privind Schimbarile Climatice 2013-2020.

Principalele tipuri de actiuni avute in vedere in cadrul acestui obiectiv promoveaza actiuni specifice de limitare a efectelor negative ale eroziunii costiere asupra plajelor, si activitati de reabilitarea si protectia plajelor incluzand innisipari artificiale, crearea de noi plaje, diguri si epiuri pentru retentia nisipului, diguri de stabilizare a plajelor; lucrari de consolidare, drenaje, ziduri de sprijin; s.a.

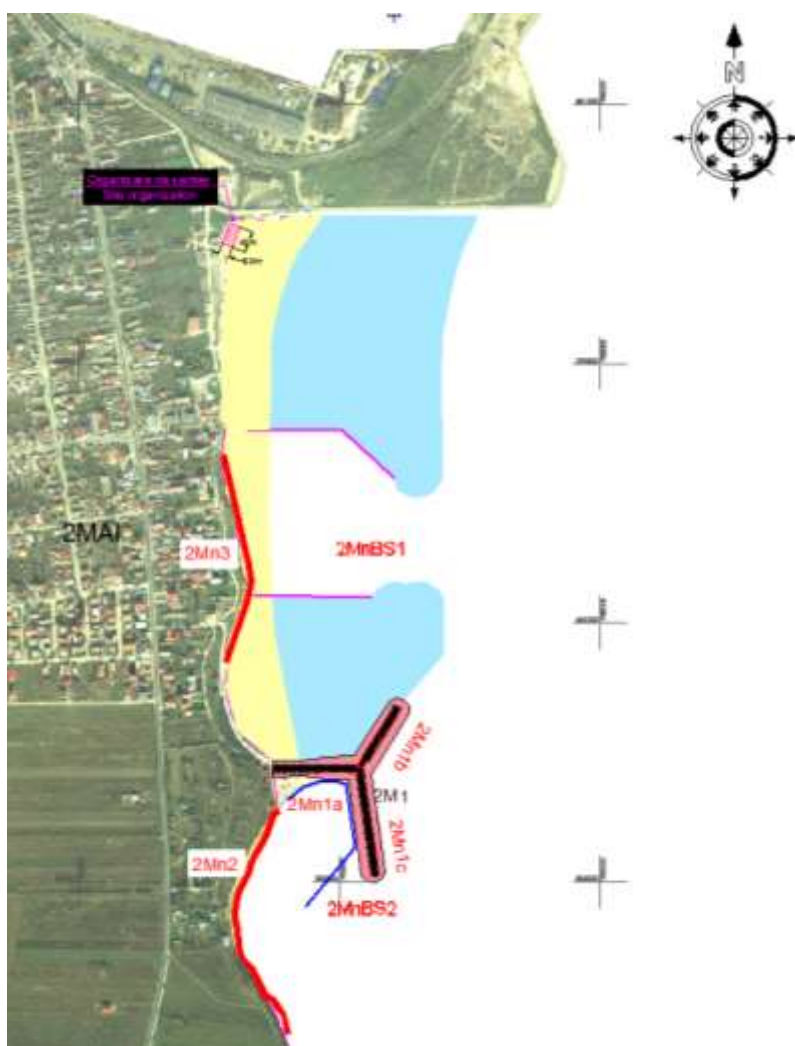
Obiectivul este in concordanta cu obiectivul strategic: Adaptarea si protejarea turismului litoral in ceea ce priveste infrastructura la schimbarile climatice.

Astfel ca, executarea unor lucrari de organizare de santier in vederea realizarii unor lucrari de protectie costiera este imperios necesara pentru perioada urmatoare, in vederea reducerii eroziunii costiere continue respectiv a evitarii pagubelor insemnate.

3.3 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR; FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI

3.3.1. Zona 2 Mai

Organizarea de santier propusa pentru zona 2 Mai va fi amplasata in partea de nord a zonei langa digul de sud al portului Mangalia.

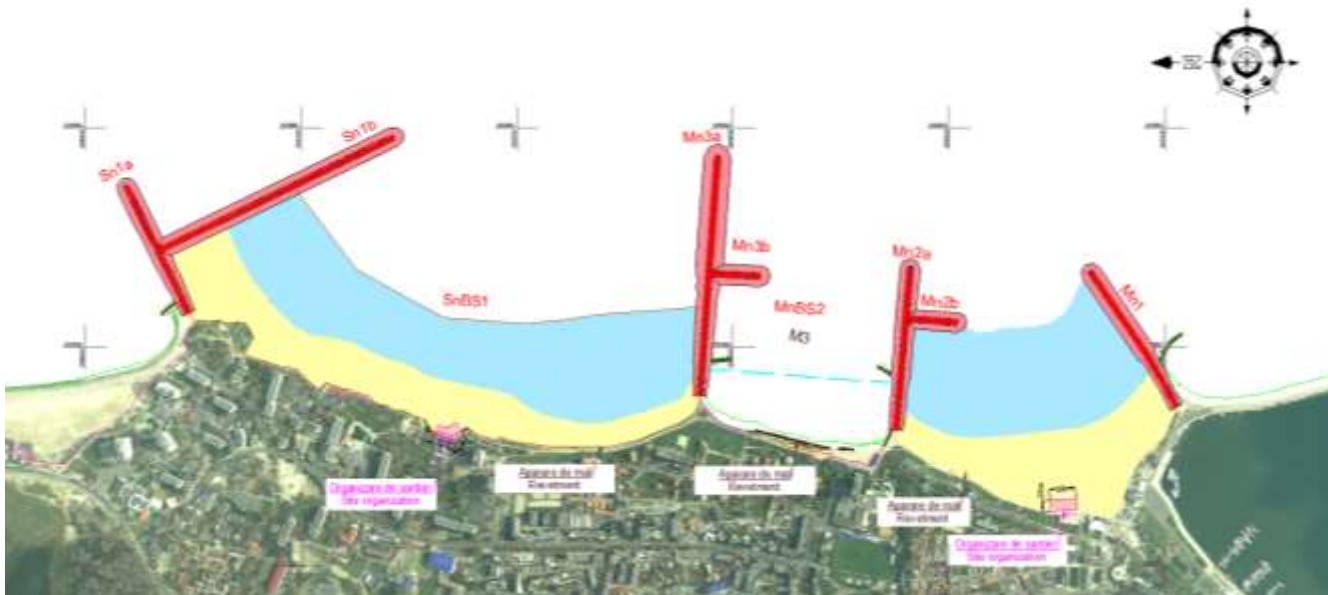


Localizarea organizarii de santier zona 2 Mai

3.3.2. Zona Mangalia-Saturn

Organizarea de santier propusa pentru zona Mangalia va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi M1 si M2.

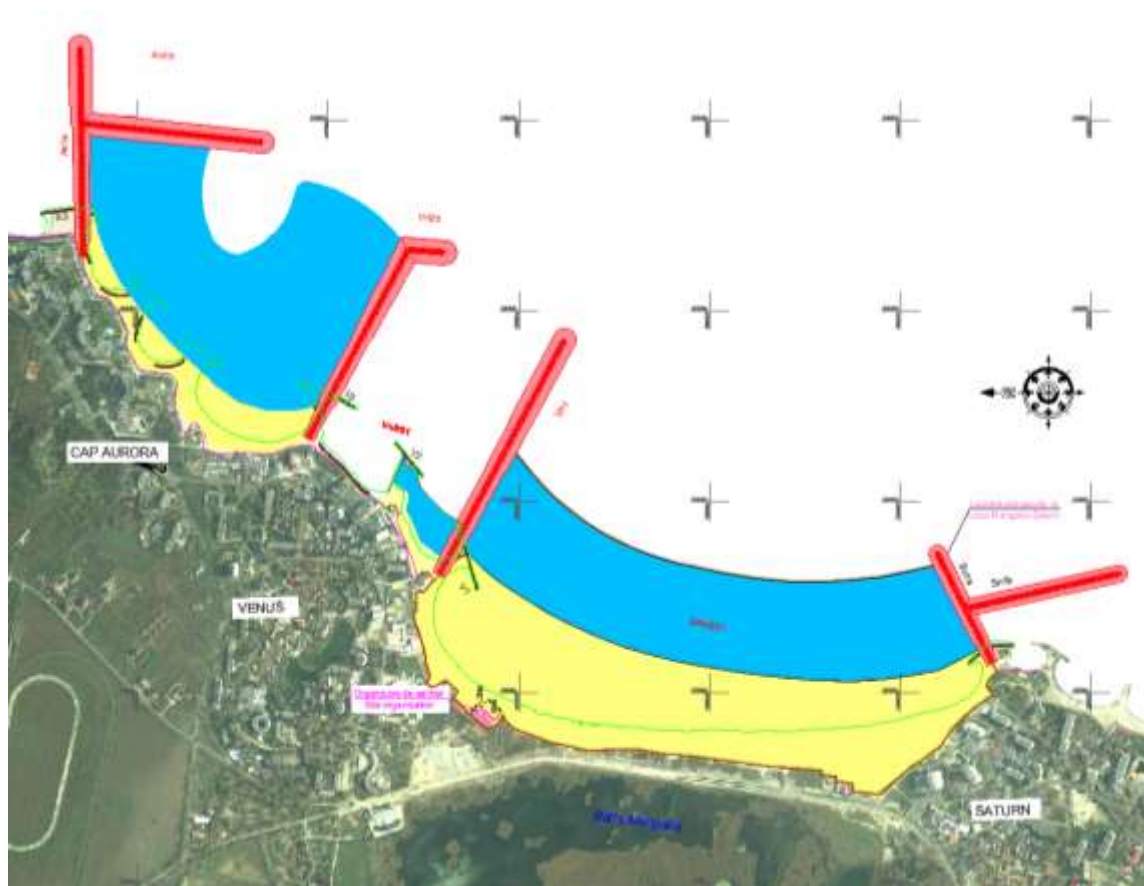
Organizarea de santier propusa pentru zona Saturn va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile coastiere vechi S1 si S2.



Localizarea organizarii de santier zona Mangalia-Saturn

3.3.3. Zona Balta Mangalia-Venus-Aurora

Organizarea de santier propusa pentru zona Balta Mangalia -Venus-Aurora va fi amplasata adiacent lacului Mangalia.



Localizarea organizarii de santier zona Balta Mangalia -Venus-Aurora

3.3.4. Zona Jupiter-Neptun

Organizarea de santier propusa pentru Jupiter-Neptun va fi amplasata pe plaja, la nord de structura costiera veche N2.



Localizarea organizarii de santier zona/lotul Jupiter-Neptun

3.3.5. Zona Olimp

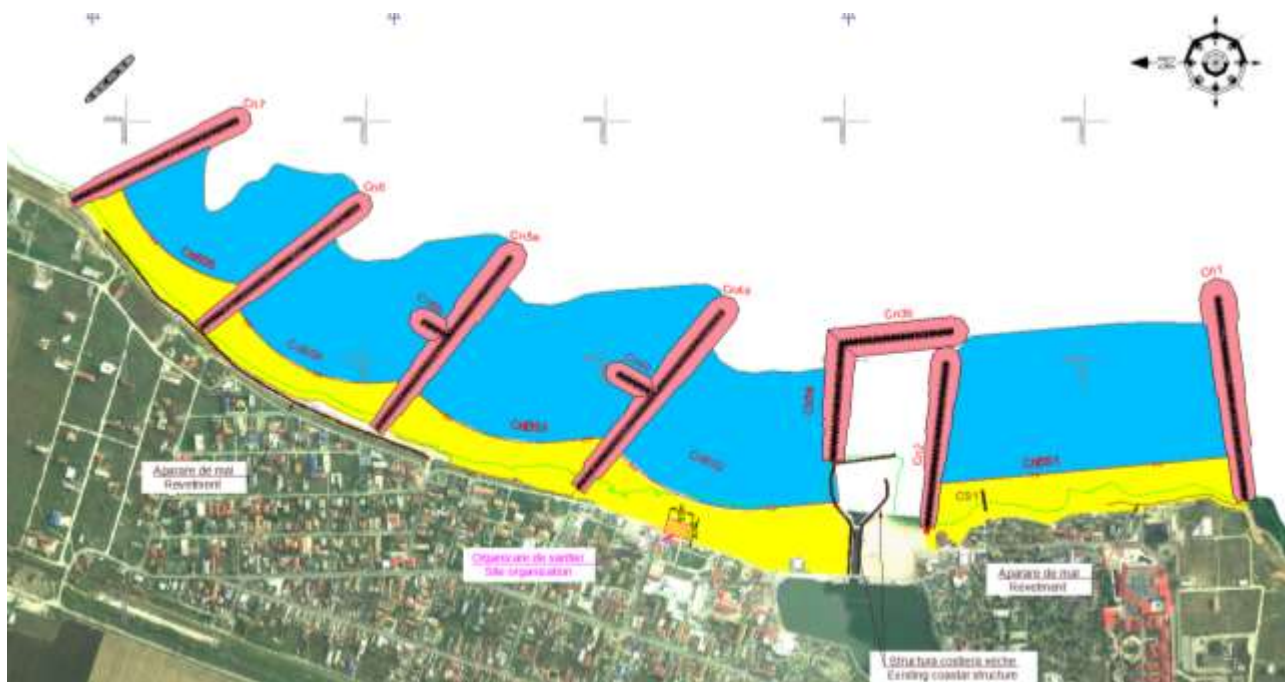
Organizarea de santier este propusa in zona statiunii turistice Olimp si va fi amplasata la baza falezei, pe plaja din zona structurii costiere vechi O1.



Localizarea organizarii de santier zona Olimp

3.3.6. Zona / Lotul Costinesti

Organizarea de santier propusa pentru zona Costinesti va fi amplasata la baza falezei, pe plaja situate la nord de protectie debusare.



Localizarea organizarii de santier zona Costinesti

3.3.7. Zona Eforie

Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Centru va fi amplasata pe plaja vizavi de lacul Belona.

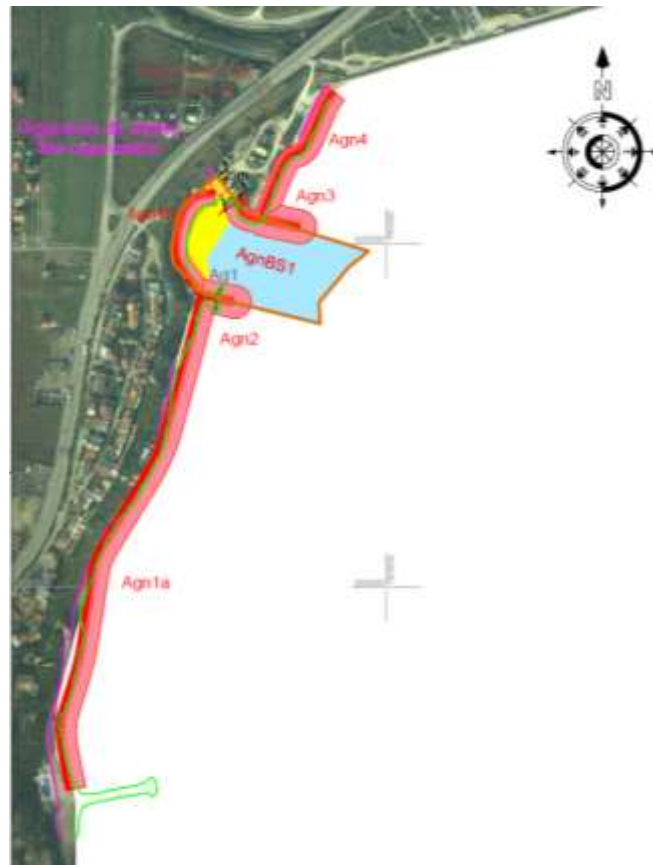
Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Sud va fi amplasata la baza falezei, pe plaja in zona structurii costiere vechi ES7.



Localizarea organizarii de santier zona Eforie

3.3.8. Zona Agigea

Organizarea de santier propusa pentru zona Agigea va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi AG1.



Localizarea organizarii de santier zona Agigea

3.3.9. Zona Tomis (Cazino)

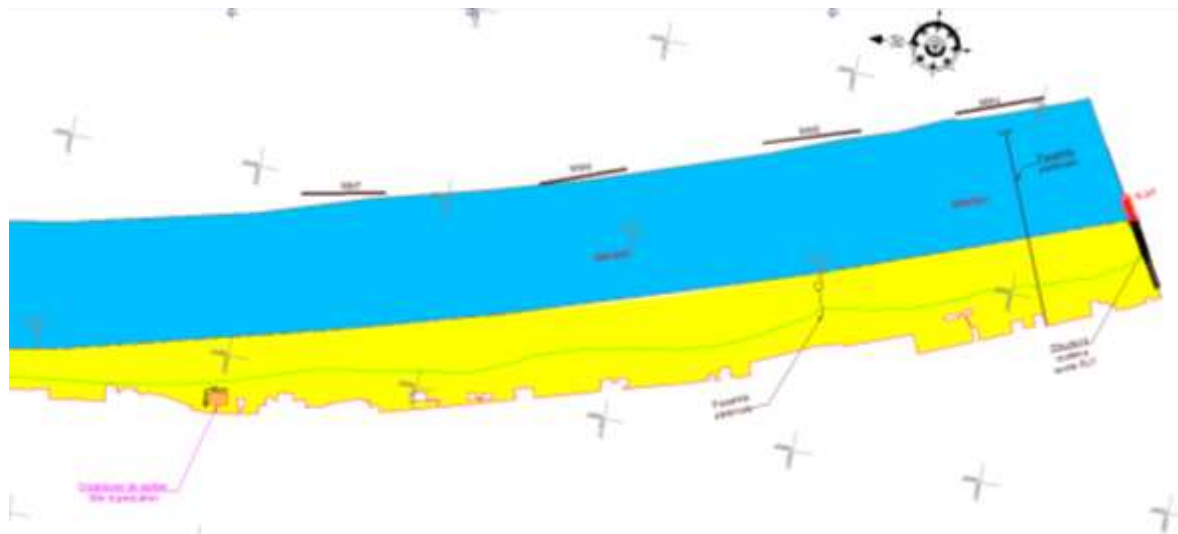
Organizarea de santier propusa pentru zona Tomis (Cazino) va fi amplasata in parcare Portului Constanta.



Localizarea organizarii de santier zona Tomis

3.3.10. Zona Mamaia

Organizarea de santier propusa pentru zona/lotul Mamaia va fi amplasata in zona hotelului Rex din statiunea Mamaia.



Localizarea organizarii de santier zona Mamaia

3.3.11. Zona Stavilare

Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Edighiol va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra.



Localizarea organizarii de santier stavilar Edighiol

Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Periboina va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra.



Localizarea organizarii de santier stavilar Periboina

3.4 ELEMENTE SPECIFICE, CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ

3.4.1 Profilul și capacitățile de producție

Investiția are ca obiectiv organizarea de șantier în vederea implementării proiectului „REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II (2014-2020)” - ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE. Nu există activități de producție în cadrul investiției de realizare a organizării de șantier.

3.4.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul, având în vedere că nu se desfășoară activități de producție, nu se propun instalații sau fluxuri tehnologice pe amplasament, așa cum rezultă din specificul proiectului.

3.4.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Nu este cazul, nu se desfășoară activități de producție.

3.4.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Nu se desfășoară activități de producție în care să fie utilizată materie primă, energie sau combustibili.

Alimentarea cu energia electrică a amplasamentelor organizărilor de șantier va fi asigurată de către Constructor.

Combustibilul utilizat de utilajele și mijloacele de transport ce deservește organizările de șantier este reprezentat de motorină. Organizările de șantier nu vor include spații de depozitare a combustibilului, alimentarea cu combustibil făcându-se numai în locuri specializate.

3.4.5 Racordarea la rețelele utilitare existente in zona

Pentru perioada de constructie, Antreprenorul va asigura toate utilitatile necesare desfasurarii activitatilor de executie a lucrarilor, fiind responsabilitatea lui prin Contract.

Avand in vedere contractele de tip Proiectare+Executie, Constructorul este raspunzator pentru obtinerea avizelor si acordurilor necesare, inclusiv de la proprietarii de utilitati, inainte de executia Organizariilor de santier.

Antreprenorul va asigura furnizarea de energie electrica, apa potabila, telefon, aer comprimat si alte utilitati care sunt necesare pentru functionarea santierului sau/si va furniza, intretine si indeparta la finalizare toate conductele, cablurile si accesoriile care furnizeaza astfel de utilitati pentru operatiunile sale.

Toate instalatiile electrice care fac parte din Lucrarile Provizorii trebuie sa respecte reglementarile nationale in vigoare.

Antreprenorul va furniza o sursa adecvata de apa potabila pe santier sau va asigura aprovizionarea corespunzatoare cu apa imbuteliata.

Asigurarea apei tehnologice - prin implementarea proiectului de organizare de șantier nu vor fi generate ape tehnologice. Apa necesara umectarii drumurilor tehnologice, in caz de necesitate, va fi asigurata prin aprovizionare cu cisterne de la o sursa autorizata, asigurarea acesteia intrand in sarcina contractorului.

Apele uzate, de natura menajera, colectate de pe amplasamentul organizarii de santier vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil pentru ape uzate executat din poliester armat cu fibra de sticlă (pafsin) ce va fi amplasat în zona containerelor. Contractorul va asigura vidanjarea periodica a bazinului. Pentru uzul personalului, grupurile sanitare vor fi de tipul toalete ecologice. Nu va fi necesar in aceste conditii un sistem de canalizare pentru grupurile sanitare. Antreprenorul va face amenajarile provizorii privind canalizarea si evacuarea corespunzatoare a apelor uzate ce rezulta sau au legatura cu activitatea.

In zona nu exista retea de canalizare pluviala, iar pentru amenajarile organizarii de santier nu se considera necesara colectarea apelor pluviale.

Asigurarea agentului termic: încălzirea tuturor spațiilor se va face electric, prin intermediul unor convectoare (radiatoare) electrice, încălzire specifică pentru containere.

Toate amenajarile vor face in prealabil obiectul aprobarilor necesare si obtinerii actelor de reglementare de la toate autoritatile competente.

3.4.6 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Dupa finalizarea lucrarilor de implementare a proiectului „REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II” - ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE., toate lucrarile temporare vor fi indepartate impreuna cu utilitatile si echipamentele, iar zona va fi refacuta corespunzator - readusa la starea initiala sau in conformitate cu cerintele autoritatilor competente de mediu si ale proprietarilor.

3.4.7 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Avand in vedere contractele de tip Proiectare+Executie, Constructorul este raspunzator pentru asigurarea accesului in zonele aferente lucrarilor.

Constructorul are obligatia de a depune in avans metodologia de lucru pentru lucrarile temporare, descriind toate detaliile necesare pentru a analiza sustenabilitatea, va intocmi proiectul pentru toate lucrarile temporare si va obtine toate aprobarile necesare, incluzand pe cea de mediu in avans.

Caile principale de acces existente in organizariile de santier aferente zonelor din cadrul proiectului sunt descrise in cele ce urmeaza:

1. Organizare de santier aferenta Zona 2 Mai

- ❖ accesul se face pe drumul ce duce pe digul Sudic al Portului, drum cu intrare de pe strada Mihail Kogalniceanu din DN 39.

2. Organizare de santier aferenta Zona Mangalia-Saturn

- ❖ accesul catre Organizariile de santier se va face de pe Faleza Mangalia si Faleza Saturn

3. Organizare de santier aferenta Zona Balta Mangalia-Venus-Aurora

- ❖ accesul se poate face de pe Strada Lavrion sau Strada Circului;

4. Organizare de santier aferenta Zona Jupiter-Neptun

- ❖ accesul se face de pe strada Brindisi, pe langa Hotel Hercules

5. Organizare de santier aferenta Zona Olimp

- ❖ accesul se face de pe Strada Scriitorilor si de pe Faleza Olimp

6. Organizare de santier aferenta Zona Costinesti

- ❖ accesul se face de pe Faleza Costinesti in imediata apropiere a strazii Marii.

7. Organizare de santier aferenta Zona Eforie

- ❖ accesul pentru organizarea de santier din zona Eforie Sud, se face de pe Strada Faleza;
- ❖ accesul pentru organizarea de santier din zona Efore Centru, accesul se face de pe Aleea Belona si DN39.

8. Organizare de santier aferenta Zona Agigea

- ❖ accesul se face pe langa Pescaria lui Matei.

9. Organizare de santier aferenta Zona Tomis (Cazino)

- ❖ principala cale de acces este Strada Termele Romane

10. Organizare de santier aferenta Zona Mamaia

- ❖ principala cale de acces este Bulevardul Mamaia

11. Organizare de santier aferenta Zona Stavilare

Principalele cai de acces sunt:

- ❖ prin localitatea Vadu pe DC 83, apoi pe drumul spre Cherhanaua Vadu;
- ❖ pe calea apei.

3.4.8 Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Tinand cont de specificul activitatii – lucrari de organizare de santier – acestea presupun activitati pregatitoare in vederea asigurarii conditiilor pentru desfasurarea activitatii de baza.

Astfel ca se vor realiza imprejmuiiri pentru delimitarea santierului, amplasare de containere pentru birouri, spatii de depozitare si alte activitati conexe, realizarea de platforme impermeabile, activitati ce nu sunt consumatoare de resurse naturale.

In timpul functionarii organizarii de santier, singura resursa naturala folosita va fi apa utilizata in scop menajer si pentru umectarea drumurilor tehnologice, care va fi asigurata de catre Antreprenor, si nu exploatata de pe amplasament.

Resursele naturale care urmeaza sa fie utilizate pentru executia lucrarilor de protectie costiera sunt:

- piatra de cariera pentru constructia structurilor costiere,
- apa utilizata in scop menajer, respectiv pentru prepararea betonului
- nisipul pentru reinnisiparea plajelor.

Avand in vedere contractele de tip Proiectare+Executie, Constructorul va asigura materialele necesare executarii lucrarilor din sursa sau sursele proprii.

3.4.9 Tehnologia de executie a lucrarilor

Constructorul va respecta în organizarea procesului de lucru normele de protecție a muncii în vigoare în România mai ales cele elaborate de Ministerul Transporturilor și de Ministerul Muncii ce sunt specifice domeniului de activitate.

Lucrarile de organizare de santier se realizeaza numai dupa obtinerea tuturor autorizatiilor, avizelor si acordurilor din partea autoritatilor competente si in conditiile stabilite de aceasta.

Lucrarile de desfasurate in vederea organizarii de santier nu vor avea un caracter special, constand in procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: asigurare cai de acces, curatare teren (daca este cazul), realizare imprejmuiiri, amplasare containere, realizare platforme impermeabile, amenajare spatii de depozitare si pentru activitati conexe, asigurare utilitati, planuri PSI, achizitii necesare pentru dotarea organizarii de santier.

In vederea realizarii calitatii lucrarilor in toate etapele de concepere, realizare si exploatare a acesteia, se impune aplicarea sistemului calitatii prevazut in Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea in constructii.

Sistemul calitatii se compune din:

- Reglementarile tehnice in constructii
- Calitatea produselor folosite la realizarea constructiilor
- Acorduri tehnice pentru noi produse si procedee
- Verificarea proiectelor, a executiei lucrarilor si expertizarea proiectelor si constructiilor
- Conducerea si asigurarea calitatii in constructii
- Autorizarea si acreditarea laboratoarelor de analize si incercari in activitatea de constructii
- Activitatea metrologica in constructii
- Receptia constructiilor
- Comportarea in exploatare
- Postutilizarea constructiilor
- Controlul de stat al calitatii in constructii

3.4.10 Planul de executie cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Toate datele ce fac referire la organizarea de santier vor face obiectul Proiectului de Organizare de Santier, care va fi intocmit conform normativelor de proiectare in vigoare. Pe perioada executiei lucrarilor de organizare de santier se va respecta cu strictete Proiectul de Organizare de Santier cat si recomandarile specifice pentru protectia mediului.

Lucrarile de amenajare a organizarii de santier sunt compuse din:

- asigurare cai de acces
- curatare teren (daca este cazul)
- realizare imprejmuii
- amplasare containere
- realizare platforme impermeabile
- amenajare spatii depozitare si pentru activitati conexe
- asigurare utilitati
- planuri PSI
- achizitii necesare pentru dotarea organizarii de santier

Prin natura proiectului, organizare de santier in vederea realizarii lucrarilor de *REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II (2014-2020) - ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE*, faza de punere in functiune si exploatare reprezinta insasi activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier.

La terminarea Lucrarilor, Antreprenorul va desfiinta lucrarile provizorii ale organizarii de santier si va aduce la starea initiala caile de acces si utilitatile asociate acestora si va reface suprafata terenului la starea initiala sau in conformitate cu cerintele autoritatilor competente de mediu si ale proprietarilor.

3.4.11 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Organizarea de santier este o lucrare provizorie necesara in vederea realizarii proiectului de baza "*REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II (2014-2020)*" - *ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE*. Litoralul romanesc al Marii Negre este supus fenomenului de eroziune in conditiile schimbarii dinamice costiere. Dinamica costiera consta in erodari datorita actiunii valurilor provocate de vant si depuneri de sedimente, transportate de curentii marini. Pana in urma cu 50 - 60 de ani a existat un echilibru intre eroziune si depuneri, dar acest echilibru a fost modificat.

Succesul inregistrat la promovarea proiectelor cu finantare in Faza I (de maxima urgenta) 2007-2014 conduce la promovarea implicita si a proiectelor cu finantare in Faza II 2014-2020, astfel incat sa se creeze o linie unica, stabila si de maxima eficienta pentru aparare impotriva eroziunii costiere a litoralului romanesc.

3.4.12 Alternativele care au fost luate in considerare

Nu au fost luate in considerare alternative in ceea ce priveste amplasarea organizarii de santier, acestea fiind stabilite prin Studiul de Fezabilitate, avand la baza mai multe criterii de ordin tehnic, financiar si mai ales de protectia mediului.

Astfel ca, amplasarea organizarii de santier s-a facut pentru majoritatea zonelor (in afara de zona Stavilare) in afara ariilor naturale protejate, in zone antropizate.

In ceea ce priveste amplasarea organizarii de santier pentru Zona Stavilare, aceasta nu au putut fi amplasate in afara ariilor protejate deoarece ar fi fost mult prea departe de zona in care s-ar fi desfasurat lucrarile de reducere a eroziunii costiere pentru Stavilarele Periboina si Edighiol. Cu toate acestea, organizariile de santier sunt localizate in incintele detinute de ABADL, in zone antropizate.

Suprafetele organizarii de santier sunt diferite, fiind stabilite in functie de volumul de lucrari necesar a se desfasura pentru fiecare zona in parte dar si de personalul ce va deservi organizariile de santier.

3.4.13 Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Organizariile de santier sunt necesare in vederea asigurarii conditiilor pentru desfasurarea activitatii de baza - asigurarea unui sistem de protectie costiera care sa reduca riscurile de eroziune si inundabilitate potentiale asociate.

Activitatile posibil a aparea ca urmare a realizarii lucrarilor de protectie si a extinderii suprafetei plajelor sunt legate de sectorul turistic, principalii beneficiari vizati fiind proprietarii si administratorii unitatilor de turism si alimentatie publica de pe litoralul romanesc, turistii care utilizeaza plajele aferente zonei proiectului.

3.4.14 Alte autorizatii cerute pentru proiect

Pentru proiectul „REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II (2014 - 2020)” – FAZA STUDIUL DE FEZABILITATE - desfasurat in perimetrele 2 Mai, Mangalia (Saturn, Balta Mangalia, Venus, Cap Aurora, Jupiter, Neptun, Olimp) Costinesti, Eforie Sud, Eforie Centru, Agigea, Tomis Port – Constanta Port, Mamaia Centru, Mamaia Nord, Stavilar Edighiol, Stavilar Periboina, a carui organizare de santier este studiata in acest document, a fost emis Certificatul de urbanism nr. 94 din 16.12.2015 de catre Consiliul Judetean Constanta si sunt in curs de obtinere avizele solicitate, respectiv:

- ❖ Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura;
- ❖ Avize si acorduri privind sanatatea populatiei
- ❖ Avize si acorduri specifice ale administratiei publice central si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (A.R.B.D.D, Min.Culturii si Patrimoniului National, Autoritatea Navala Romana s.a)

3.5 LOCALIZAREA PROIECTULUI

Zona proiectului a carui organizare de santier este studiata o constituie linia de coasta a Romaniei, situata in partea de vest a Marii Negre si avand o lungime totala de aproximativ 240 km. Limitele geografice ale proiectului sunt stavilarele Edighiol si Periboina (complexul Razim-Sinoie) la nord, si localitatea 2 Mai (Comuna Limanu), la sud.

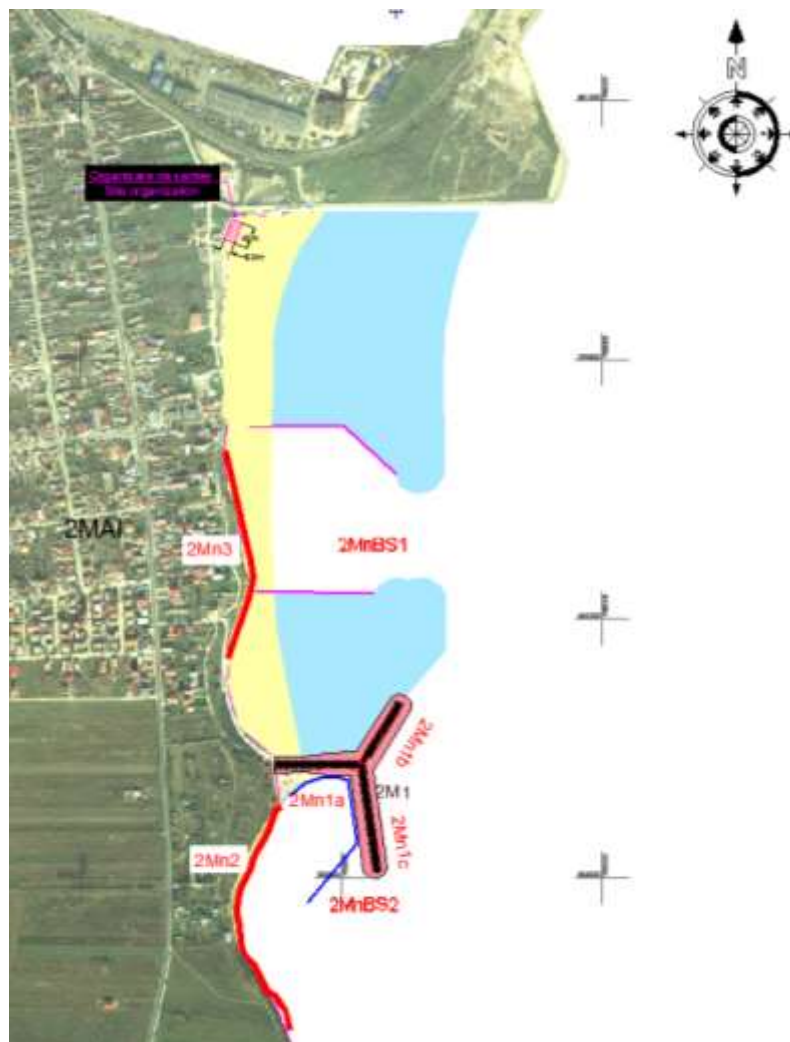
Locatiile definitive si limitele organizarii de santier si rutele de acces in santier sunt cele stabilite prin Studiul de Fezabilitate. Orice modificare a locatiilor va fi aprobata inainte si notificata corespunzator institutiilor responsabile.

Locatiile propuse in continuare sunt definitive la etapa studiului de fezabilitate, astfel Constructorul va fi responsabil pentru orice modificare a locatiilor (justificat si doar daca este cazul), respectiv a rutelor corecte. De asemenea, Constructorul este responsabil cu obtinerea tuturor aprobarilor necesare pentru a le folosi in timpul derularii contractului.

Daca Constructorul doreste sa stabileasca o zona de lucru in afara limitelor stabilite, trebuie mai intai sa obtina aprobarea Beneficiarului si a autoritatilor abilitate, proprietarilor si chirasilor – daca este cazul.

1. Zona 2 Mai

Organizarea de santier propusa pentru zona 2 Mai va fi amplasata in partea de nord a zonei, langa digul de sud al portului Mangalia.



Localizarea organizarii de santier zona 2 Mai

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788275.68 Y=260732.20

X=788294.47 Y=260725.35

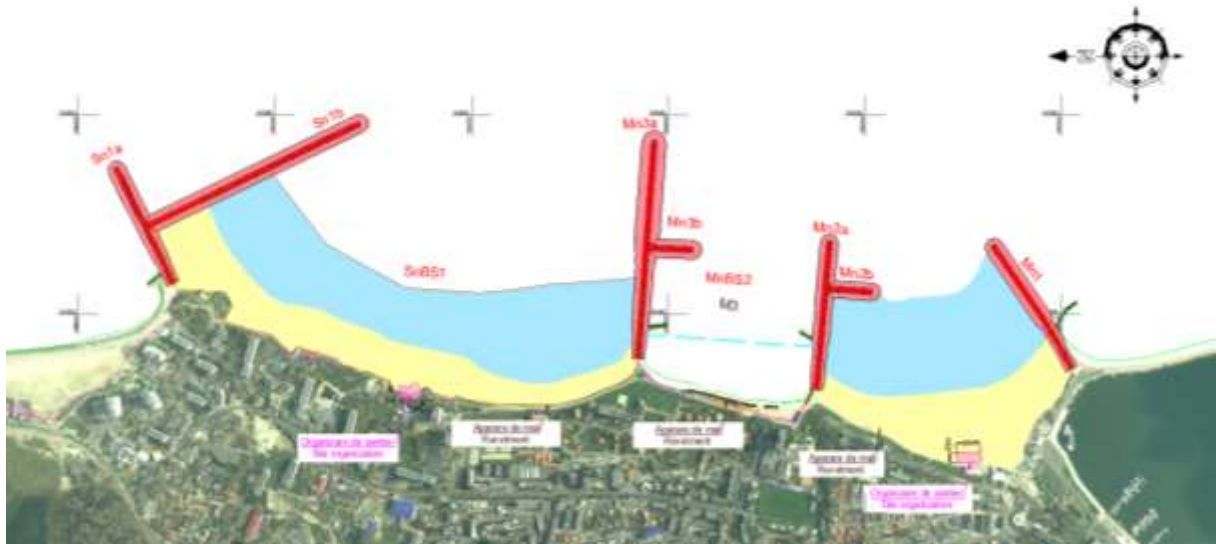
X=788308.17 Y=260762.93

X=788289.38 Y=260769.78

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 800 m².

2. Zona Mangalia-Saturn

Organizarea de santier propusa pentru zona Mangalia va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi M1 si M2.



Localizarea organizarii de santier zona Mangalia-Saturn

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788628.98 Y=263204.87

X=788653.92 Y=263206.67

X=788649.60 Y=263266.51

X=788624.66 Y=263264.7

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

Organizarea de santier propusa pentru zona Saturn va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile coastiere vechi S1 si S2.

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788807.17 Y=264627.28

X=788828.01 Y=264641.08

X=788814.39 Y=264661.66

X=788820.93 Y=264681.23

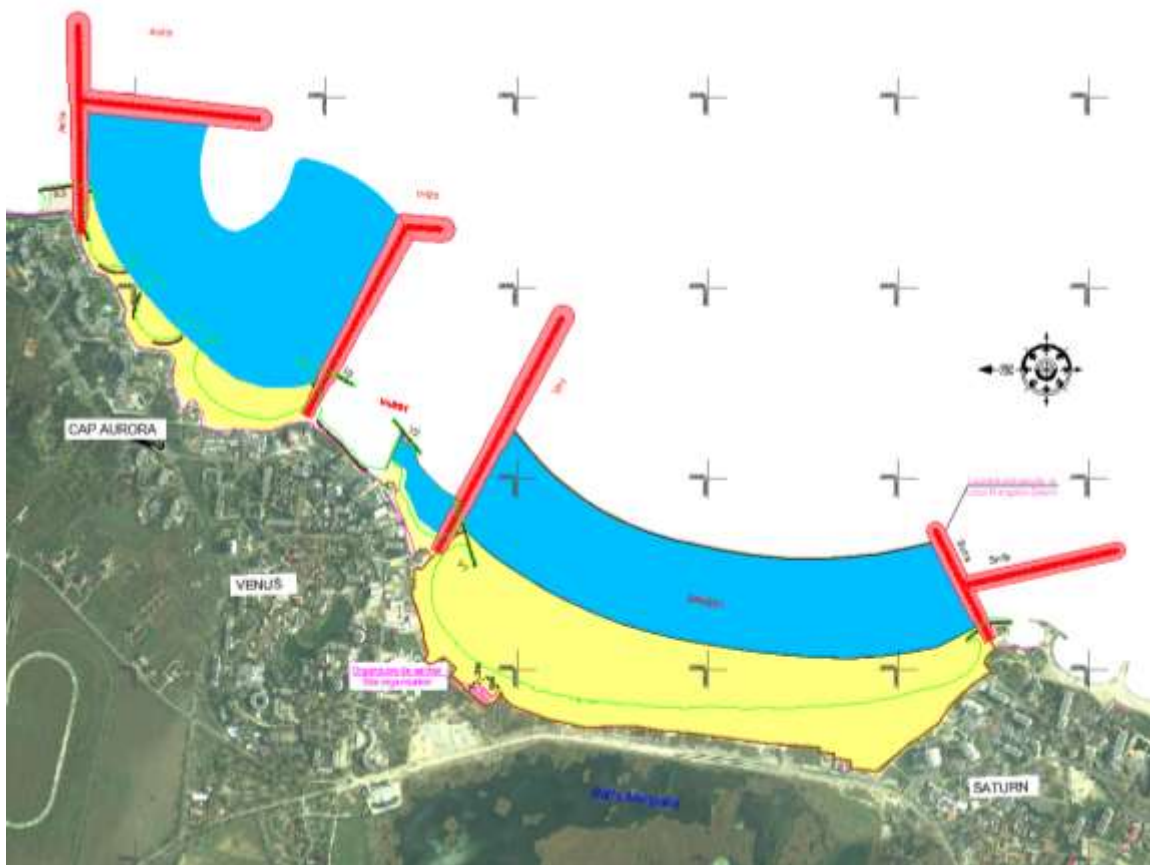
X=788801.65 Y=264687.85

X=788789.85 Y=264653.44

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

3. Zona /Balta Mangalia-Venus-Aurora

Organizarea de santier propusa pentru zona Balta Mangalia -Venus-Aurora va fi amplasata adiacent lacului Mangalia.



Localizarea organizarii de santier zona Balta Mangalia -Venus-Aurora

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788906.30 Y=266584.41

X=788928.29 Y=266564

X=788962.30 Y=266600.66

X=788940.3 Y=266621.07

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

4. Zona /Jupiter-Neptun

Organizarea de santier propusa pentru zona Jupiter-Neptun va fi amplasata pe plaja, la nord de structura costiera veche N2.



Localizarea organizarii de santier zona Jupiter-Neptun

a) Coordonatele colturilor acestei incinte (zona Jupiter) propuse sunt urmatoarele:

X=790102.93 Y=268330.21

X=790132.93 Y=268329.68

X=790133.82 Y=268379.67

X=790103.82 Y=268380.21

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

5. Zona /Olimp

Organizarea de santier este propusa in zona statiunii turistice Olimp si va fi amplasata la baza falezei, pe plaja din zona structurii costiere vechi O1.



Localizarea organizarii de santier zona Olimp

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=789949.08 Y=270932.24

X=789953.93 Y=270982.01

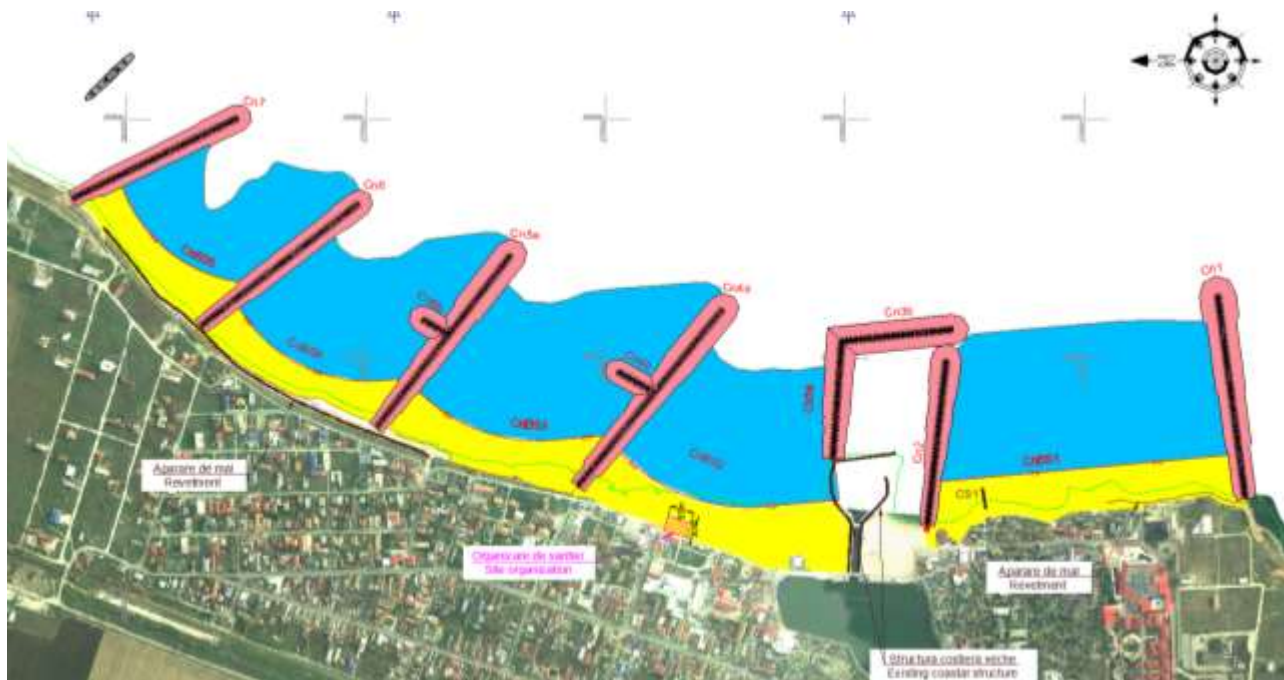
X=789983.79 Y=270979.10

X=789978.94 Y=270929.33

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

6. Zona /Costinesti

Organizarea de santier propusa pentru zona Costinesti va fi amplasata la baza falezei, pe plaja situata la nord de protectie debusare.



Localizarea organizarii de santier zona Costinesti

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X= 792128.77 Y= 278831.00

X= 792143.53 Y= 278878.77

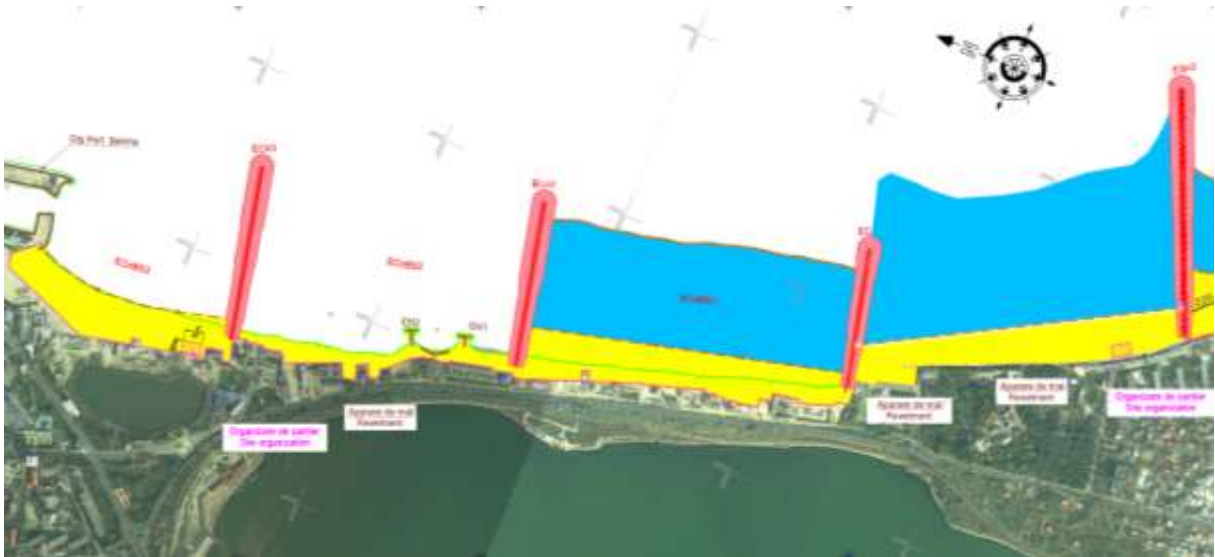
X= 792172.19 Y= 278869.92

X= 792157.44 Y= 278822.14

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

7. Zona /Eforie

1. Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Centru va fi amplasata pe plaja vizavi de lacul Belona.



Localizarea organizarii de santier zona Eforie

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X= 791782.84 Y= 290885.75

X= 791772.49 Y= 290934.66

X= 791743.14 Y= 290928.45

X= 791753.49 Y= 290879.53

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

2. Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Sud va fi amplasata la baza falezei, pe plaja in zona structurii costiere vechi ES7.

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X= 792670.68 Y= 288653.26

X= 792644.46 Y= 288695.83

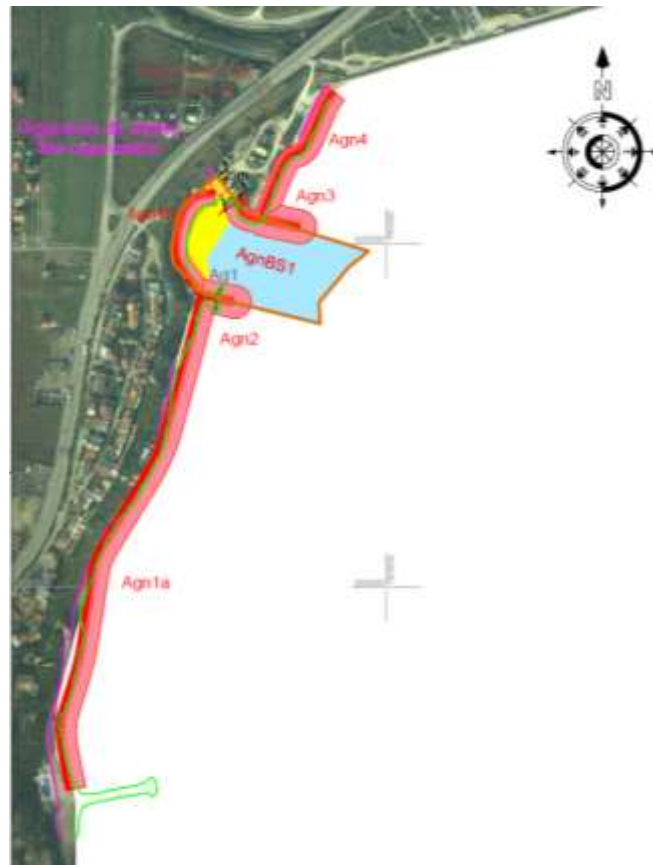
X= 792670.00 Y= 288711.56

X= 792696.23 Y= 288668.99

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

8. Zona Agigea

Organizarea de santier propusa pentru zona Agigea va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi AG1.



Localizarea organizarii de santier zona Agiea

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=791732.25 Y=293580.929

X=791751.29 Y=293597.129

X=791761.01 Y=293585.704

X=791741.97 Y=293569.504

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 375 m².

9. Zona Tomis (Cazino)

Organizarea de santier propusa pentru zona Tomis(Cazino) va fi amplasata in parcare Portului Constanta.



Localizarea organizarii de santier zona Tomis

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=792768.15 Y=303269.35

X=792789.87 Y=303281.74

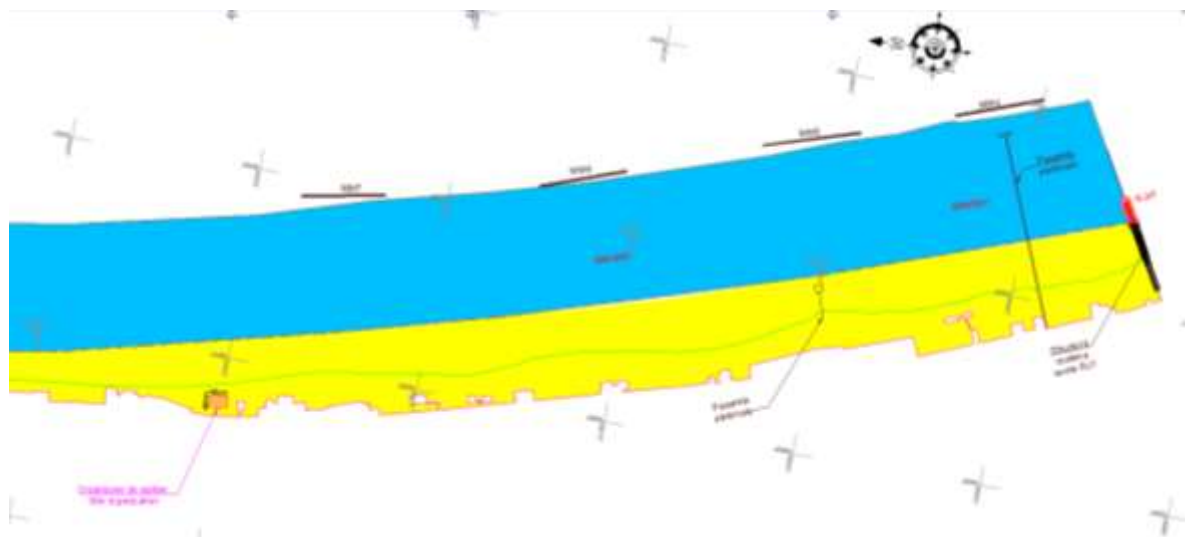
X=792783.92 Y=303292.16

X=792762.20 Y=303279.77

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 300 m².

10. Zona Mamaia

Organizarea de santier propusa pentru zona Mamaia va fi amplasata in zona hotelului Rex din statiunea Mamaia.



Localizarea organizarii de santier zona Mamaia

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=789373.62 Y= 311983.21

X=789366.71 Y= 312032.73

X=789396.43 Y= 312036.88

X=789403.33 Y= 311987.36

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

11. Zona Stavilare

1. Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Edighiol va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra.



Localizarea organizarii de santier stavilar Edighiol

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=809784.73 Y=348589.67

X=809737.39 Y=348605.77

X=809747.04 Y=348634.17

X=809794.38 Y=348618.08

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

2. Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Periboina va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra.



Localizarea organizarii de santier Zona Stavilar Periboina

a) Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=811803.47 Y=353426.40

X=811765.16 Y=353458.53

X=811784.43 Y=353481.517

X=811822.75 Y=353449.391

b) Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

3.5.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier

Zona de amplasare a proiectului de bază a cărei organizare de santier este studiată o constituie linia de coastă a României, situată în partea de vest a Mării Negre și având o lungime totală de aproximativ 240 km. Limitele geografice ale proiectului sunt stăvilarele Edighiol și Periboina (complexul Razim-Sinoie) la nord, și localitatea 2 Mai (Comuna Limanu), la sud.

Localitatea 2 Mai este situată la o distanță de cca 5,5 km, în linie dreaptă, de granița cu Republica Bulgaria. Organizarea de santier în zona 2 Mai se află la o distanță de cca. 5,6 km față de hotarul cu statul învecinat (Republica Bulgaria).

3.5.2 Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale

3.5.2.1. Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia; politici de zonare si de folosire a terenului;

Pentru proiectul „REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II (2014 - 2020)” – FAZA STUDIU DE FEZABILITATE - desfășurat în perimetrele 2 Mai, Mangalia (Saturn, Balta Mangalia, Venus, Cap Aurora, Jupiter, Neptun, Olimp) Costinesti, Eforie Sud, Eforie Centru, Agigea, Tomis Port – Constanta Port, Mamaia Centru, Mamaia Nord, Stavilar Edighiol, Stavilar Periboina a cărei

organizare de santier este studiata, a fost emis Certificatul de urbanism nr. 94 din 16.12.2015 de catre Consiliul Judetean Constanta.

Terenurile aferente lucrarilor de organizare de santier propuse face parte din domeniul public de interes local al unitatilor administrativ teritoriale: comuna Costinesti, oras Eforie, mun. Mangalia, domeniul public si privat al statului aflat pe teritoriu de competenta al Administratiei Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii, domeniul public al statului aflat in administrarea Administratiei Nationale Apele Romane prin Administratia Bazinala Dobrogea – Litoral si Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale – Agentia nationala pentru Pescuit si Acvacultura si proprietate privata persoane fizice si juridice.

Folosintele actuale a terenurilor conform Certificatului de Urbanism sunt: cai de comunicatii, constructii edilitare si constructii hidrotehnice, terenuri neproductive, pasune. Organizarile de santier vor fi amplasate in principal pe plaja, in apropierea zonelor de implementare a proiectului de baza.

Destinatiile terenurilor stabilite prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate sunt: terenuri aflate in intravilan, teren cu destinatie speciala – TDS, teren cu destinatie agricola, terenuri aflate permanent sub apa.

1. Zona 2 Mai

Terenul aferent organizarii de santier este proprietate publica a statului roman, aflat in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

2. Zona Mangalia-Saturn

Terenurile aferente organizarii de santier sunt proprietate publica a statului roman, aflate in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

3. Zona Balta Mangalia-Venus-Aurora

Terenul aferent organizarii de santier este proprietate publica a statului roman, aflat in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

4. Zona Jupiter-Neptun

Terenul aferent organizarii de santier este proprietate publica a statului roman, aflat in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

5. Zona Olimp

Terenul aferent organizarii de santier este proprietate publica a statului roman, aflat in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

6. Zona Costinesti

Terenul aferent organizarii de santier este proprietate publica a statului roman, aflat in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

7. Zona Eforie

Terenurile aferente organizarii de santier sunt proprietate publica a statului roman, aflate in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

8. Zona Agigea

Terenul aferent organizarii de santier este proprietate publica a statului roman, aflat in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

9. Zona Tomis

Terenul aferent organizarii de santier este amplasat in parcare portului Constanta, proprietate a Administratiei Portului Constanta.

10. Zona Mamaia

Terenul aferent organizarii de santier este proprietate publica a statului roman, aflat in administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane”, prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral.

11. Zona Stavilare

Stavilarele Perioboia si Edighiol sunt bunuri ale statului roman, administrate de catre ANAR, conform inventarului bunurilor din domeniul public al statului aprobat prin HG nr. 1705 din 2006, mentionate la pozitia 64348, organizariile de santier fiind amplasate in imediata vecinatate a acestora.

3.5.2.2. Elemente de geologie si relief

Zona litorala reprezinta o unitate geomorfologica si geologica in continua schimbare, situata la contactul intre domeniile marin si terestru. In cadrul litoralului romanesc, domeniul terestru este reprezentat prin Dobrogea si Delta Dunarii.

Formatiunile geologice din Spatiul Hidrografic Dobrogea si Delta Dunarii sunt foarte variate din punct de vedere petrografic in functie de relief. Din punct de vedere geologic, arealul Spatiului Hidrografic Dobrogea este caracterizat de urmatoarele structuri: Dobrogea de sud, Dobrogea centrala si Dobrogea de nord separate prin faliile Capidava - Ovidiu si Peceneaga - Camena.

Putem deci spune ca zona litorala se suprapune peste urmatoarele unitati geologice din cuprinsul teritoriului dobrogean si deltaic: Dobrogea de Sud (Platforma sud-dobrogeana), Dobrogea Centrala (Masivul Central Dobrogean), Dobrogea de Nord (Orogenul Nord-Dobrogean) si Depresiunea Predobrogeana.

3.5.2.3. Date hidrografice

Spatiul Hidrografic Dobrogea, Delta Dunarii si Apele Costiere, situat in partea de sud-est a tarii, cuprinde:

- ❖ **Spatiul Hidrografic Dobrogea:** la nord si nord – est de Delta Dunarii, la est de apele costiere ale Marii Negre, la sud de granita cu Bulgaria, iar la vest de Fluviul Dunarea;
- ❖ **Delta Dunarii:** la nord de granita cu Ucraina, la est de Marea Neagra, la sud si vest de Spatiul Hidrografic Dobrogea;
- ❖ **Apele Costiere:** la nord de granita cu Ucraina, la est de Marea Neagra, la sud de granita cu Bulgaria iar la vest de Spatiul Hidrografic Dobrogea si Delta Dunarii.

Apele costiere romanesti ale Marii Negre sunt reprezentate de apele de suprafata situate intre uscat si distanta de 1 mila marina fata de cel mai apropiat punct al liniei de baza (linia de baza este definita prin 9 puncte situate in marea teritoriala a Romaniei, fiind precizate in Legea nr. 17/1990 cu modificarile si completarile ulterioare), fiind localizate intre Chilia si Vama Veche.

Apele costiere ale Marii Negre sunt reprezentate de apele tranzitorii marine si apele costiere propriu-zise, astfel:

- ❖ 2 corpuri de apa tranzitorii marine: Chilia la Periboina, si Lacul Sinoe;
- ❖ 4 corpuri de apa costiera: Periboina-Capul Singol, Capul Singol - Eforie Nord, Eforie Nord-Vama Veche si Mangalia.

3.5.2.4. Date climatice

Climatul Judetul Constanta apartine in proportie de peste 80% sectorului cu clima continentala (tinutului cu clima de campie si pe o zona restransa tinutului cu clima de dealuri) si in proportie de circa 20% sectorului cu clima de litoral maritim in care se inscrie si perimetrul cercetat.

Zona cercetata este caracterizata de o clima litoral maritima, cu o temperatura medie de 11,2° C, cu veri uscate si cu ierni blande. *Numarul mediu anual al zilelor de inghet* este de 72,3 in zona.

Circulatia generala a atmosferei Se caracterizeaza prin advectii lente de aer oceanic din V, care ajunge insa puternic tranformat (incalzit si uscat), iar in semestrul rece prin advectia maselor de aer din NE (cu caracteristici termice de aer arctic continental) si advectia dinspre SV a aerului cald si umed de origine mediteraneeana.

Precipitatiile atmosferice variaza in limite nu prea largi datorita uniformitatii reliefului. *Cantitatile medii anuale in zona* sunt de 378,7 mm. *Cantitatile medii lunare cele mai mici* cad in martie si totalizeaza 23,8 mm.

Stratul de zapada. Durata medie anuala oscileaza in jurul valorii de 24 zile. Grosimile medii decadale ajung in februarie pina la 3,0 cm.

Vanturile *Frecventele medii anuale* inregistrate la Constanta se inregistreaza pentru directiile N (21,5%), V (12,7%) si NE (11,7%). Frecventa medie anuala a calmului este redusa, ea reprezentand 15,2% din cazuri la Constanta. *Vitezele medii anuale* sunt mai mari pe litoral (peste 4 m/s) si mai mici in interior (sub 3,6 m/s). Vara, pe litoral se dezvolta circulatia termica locala sub forma brizei de mare (ziua) si brizei de uscat (noaptea). Aceasta circulatie se resimte pana la 10 - 15 km in interiorul uscatului.

Stratul de zapada. Prezinta numeroase discontinuitati atat in spatiu cat si in timp. Durata medie anuala este de 24 zile pe litoral si 28 zile in interior. *Grosimile medii decadale* ating valori maxime de cea 3,0 cm in decada a treia a lunii februarie.

3.5.2.5. Arealele sensibile

3.5.2.5.1. Arii naturale protejate de interes comunitar

Majoritatea organizariilor de santier sunt amplasate in afara ariilor naturale protejate, in afara de organizariile de santier aferente zonei Stavilare. In urmatorul tabel sunt trecute distantele de la organizariile de santier la ariile naturale protejate cele mai apropiate.

Nr. crt.	REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II- ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE - ORGANIZARILE DE SANTIER	INCADRAREA AMPLASAMENTELOR FATA DE ARIILE NATURALE PROTEJATE
1.	Zona Stavilar Periboina – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoie cu Marea Neagra	Amplasamentul organizarii de santier se afla: <ul style="list-style-type: none">- in interiorul Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii si siturilor ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie;- la o distanta de aproximativ 215 m fata de limita siturilor ROSCI0066 Delta Dunarii – zona marina si ROSPA0076 Marea Neagra.
2.	Zona Stavilar Edighiol – organizarea de santier cu suprafata de 1500mp va fi amplasata pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoie cu Marea Neagra	Amplasamentul organizarii de santier se afla: <ul style="list-style-type: none">- in interiorul Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii si siturilor ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie;- la o distanta de aproximativ 115 m fata de limita siturilor ROSCI0066 Delta Dunarii – zona

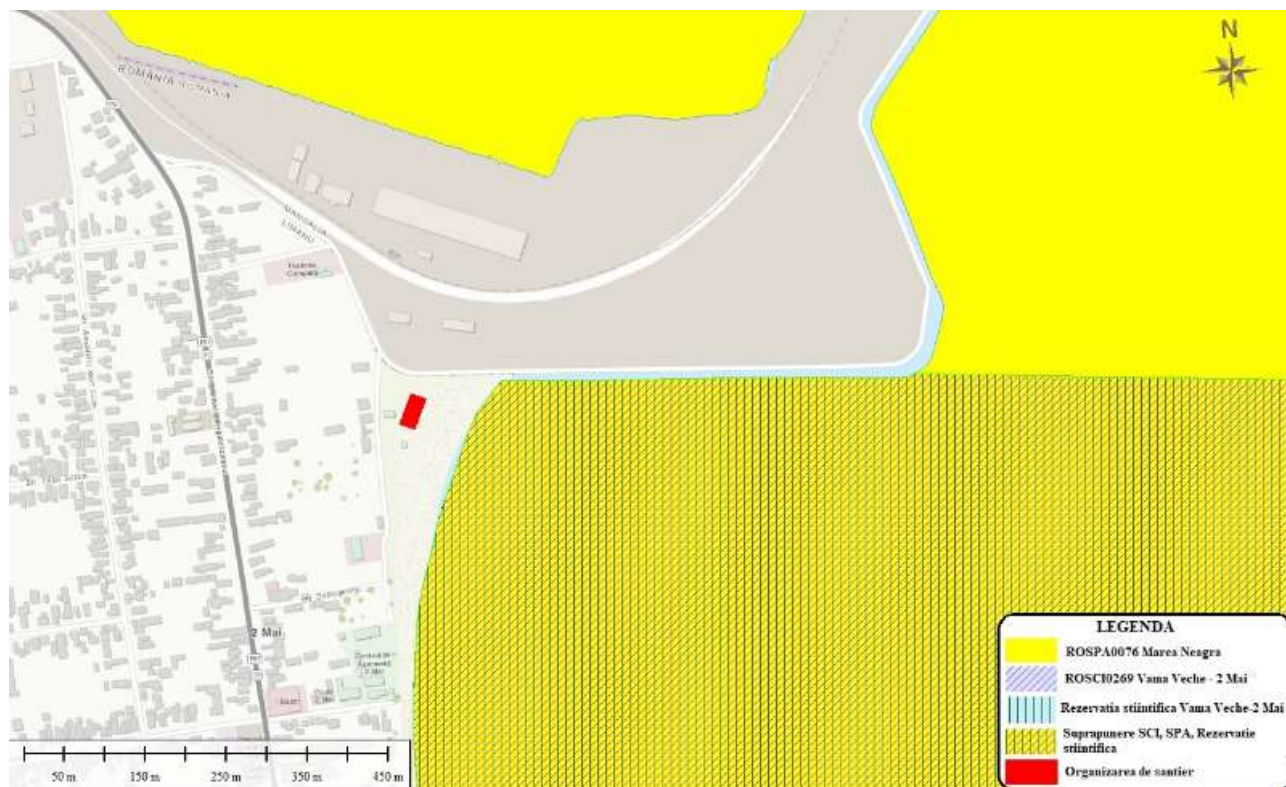
		marina si ROSPA0076 Marea Neagra; - la o distanta de aproximativ 134 m fata de limitele Rezervatiei Grindul Chituc.
3.	Zona Mamaia – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata in zona hotelului Rex din Statiunea Mamaia	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 22 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 313 m fata de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.
4.	Zona Tomis (Cazino) – organizarea de santier cu suprafata de 300 mp va fi amplasata in parcare portului Constanta	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 30 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra.
5.	Zona Agigea – organizarea de santier cu suprafata de 375 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi AG1	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 10 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 240 m fata de limita siturilor ROSCI0073 Dunele Marine de la Agigea si Rezervatia Dunele Marine de la Agigea.
6.	Zona Eforie Eforie Centru – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata langa lacul Belona	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 60 m fata de limita siturilor ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord – Eforie Sud si ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 300 m fata de limitele Rezervatiei naturale Lacul Techirghiol si limita sitului ROSPA0061 Lacul Techirghiol care este si sit RAMSAR.
7.	Zona Eforie Eforie Sud – organizarea de santier cu suprafat de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja in zona structurii costiere vechi ES7	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 12 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 600 m fata de limita sitului ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord-Eforie Sud si la o distanta de aproximativ 550 m fata de limita Rezervatiei naturale Lacul Techirghiol si limita sitului ROSPA0061 Lacul Techirghiol care este si sit RAMSAR.
8.	Zona Costinesti – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 26 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra.
9.	Zona Olimp – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja din zona structurii costiere vechi O1	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 75 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra.
10.	Zona Jupiter-Neptun - organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata, la nord de structura costiera veche N2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 15 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra.
11.	Zona Balta Mangalia – Venus – Aurora – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata adiacent lacului Mangalia	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 41 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 115 m fata de limita siturilor ROSPA0066 Limanu – Herghelia, ROSCI0114 Mlastina Hergheliei – Obantul Mare si Pestera Movilei si

		Rezervatia Mlastina Hergheliei.
13.	Zona Mangalia – Saturn Mangalia – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi M1 si M2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 42 m fata de limita siturilor ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia si ROSPA0076 Marea Neagra.
14.	Zona Mangalia – Saturn Saturn – organizarea de santier cu suprafata de 1285 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi S1 si S2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 30 m fata de limita siturilor ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia si ROSPA0076 Marea Neagra.
15.	Zona 2 Mai - organizarea de santier cu suprafata de 800 mp va fi amplasata in partea de nord a zonei langa digul de sud al portului Mangalia.	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 70 m fata de limita Rezervatiei Vama Veche – 2 Mai (Acvatoriul litoralul marin) si limita siturilor ROSCI0269 Vama Veche – 2 Mai si ROSPA0076 Marea Neagra.

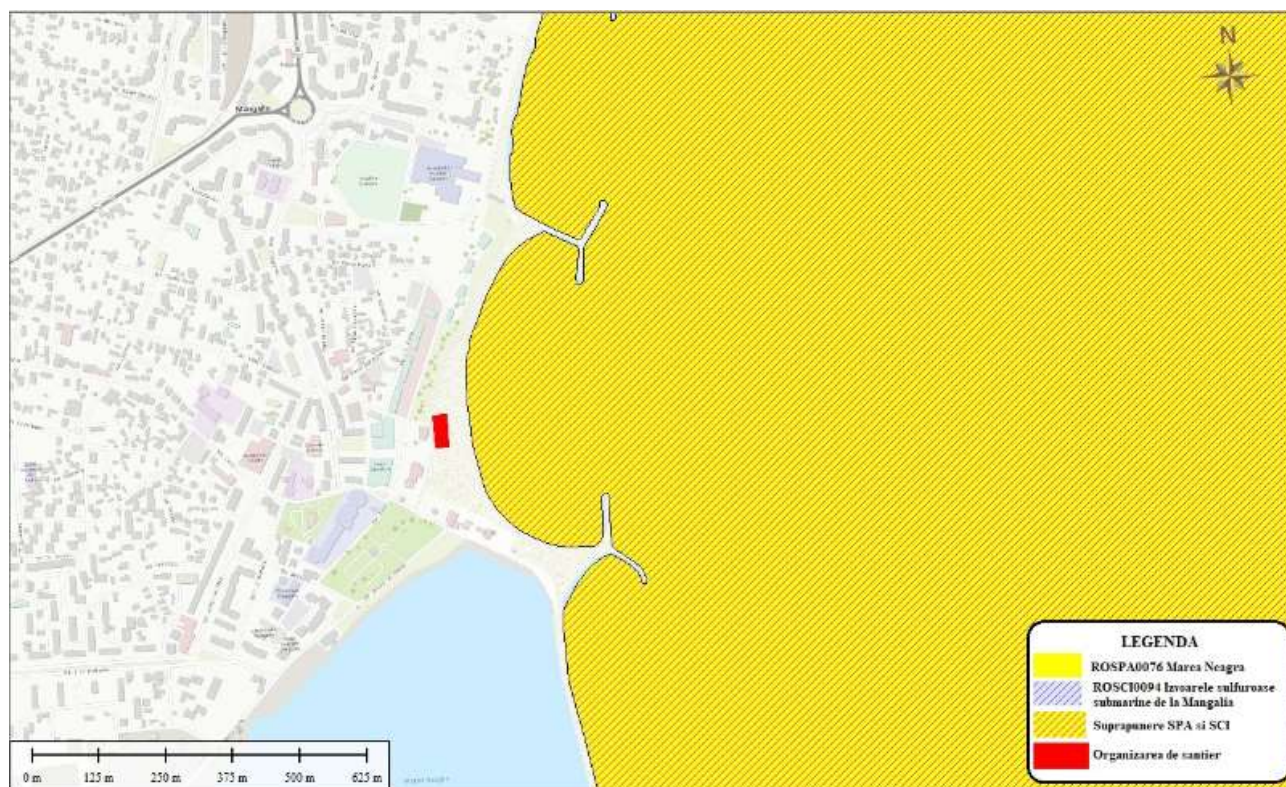
Astfel, lucrarile de organizare de santier vor fi desfasurate in interiorul si/sau vecinatatea a 13 arii naturale protejate desemnate la nivel comunitar, dintre care 5 Situri de protectie speciala avifaunistica (SPA) si 8 Situri de Importanta Comunitara (SCI), respectiv:

- ❖ ROSCI0065 Delta Dunarii
- ❖ ROSCI0066 Delta Dunarii – zona marina
- ❖ ROSCI0073 Dunele marine de la Agigea
- ❖ ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord – Eforie Sud
- ❖ ROSCI0281 Cap Aurora
- ❖ ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia
- ❖ ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai
- ❖ ROSCI0114 Mlastina Hergheliei – Obantul Mare – Pestera Movile
- ❖ ROSPA0076 Marea Neagra
- ❖ ROSPA0066 Limanu-Herghelia
- ❖ ROSPA0057 Lacul Siutghiol
- ❖ ROSPA0061 Lacul Techirghiol
- ❖ ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie

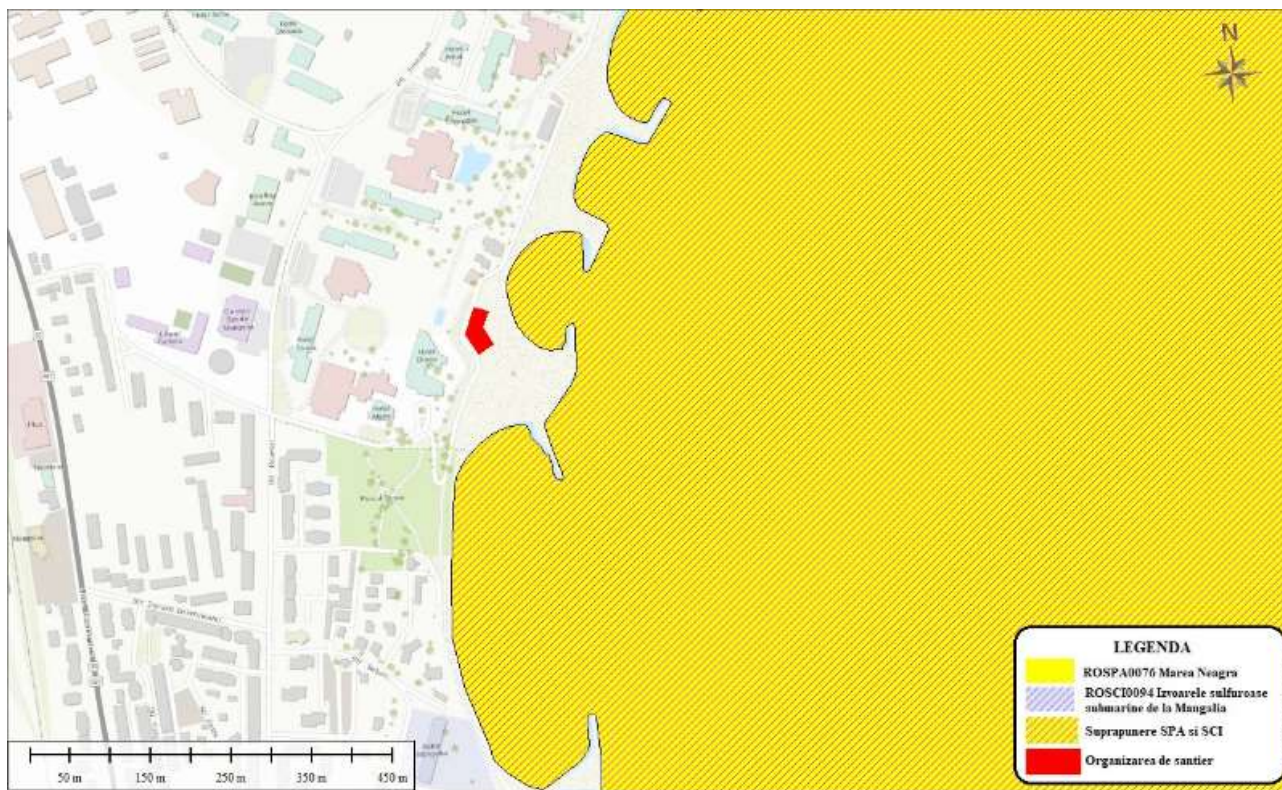
Prezentam in figurile urmatoare pozitionarea organizarii de santier in raport cu arile naturale protejate desemnate la nivel comunitar.



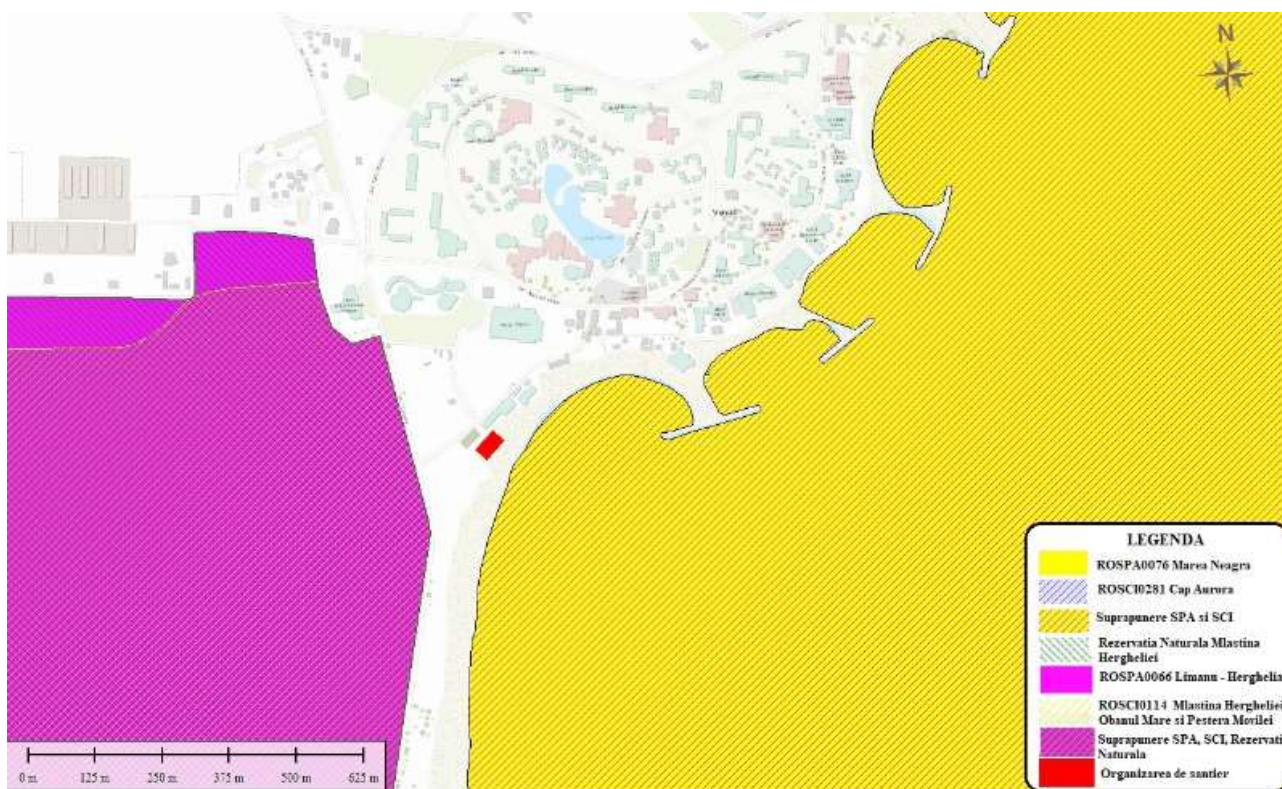
Incadrare organizare de santier Zona 2 Mai fata de arile naturale protejate



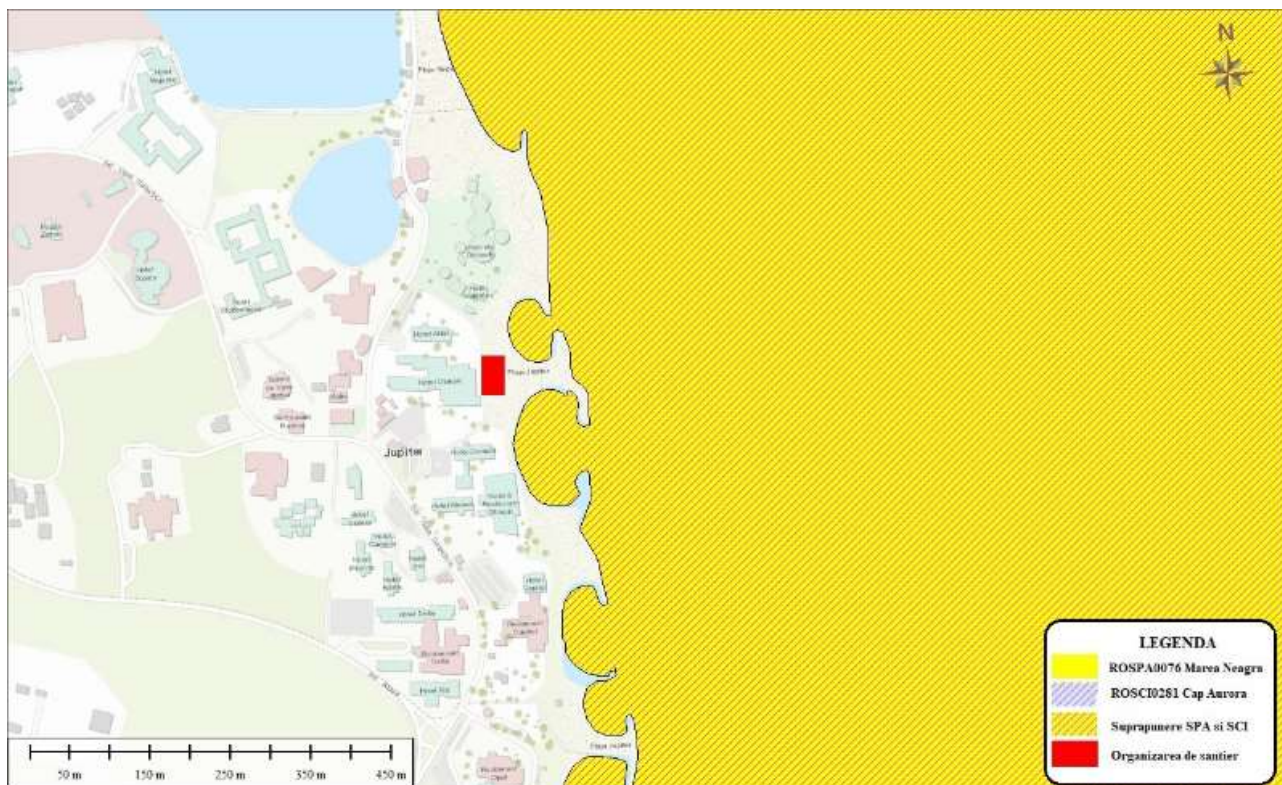
Incadrare organizare de santier Zona Mangalia – Saturn (Mangalia) fata de arile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Mangalia – Saturn (Saturn) fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Balta Mangalia – Venus - Aurora fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Jupiter-Neptun Mai fata de ariile naturale protejate



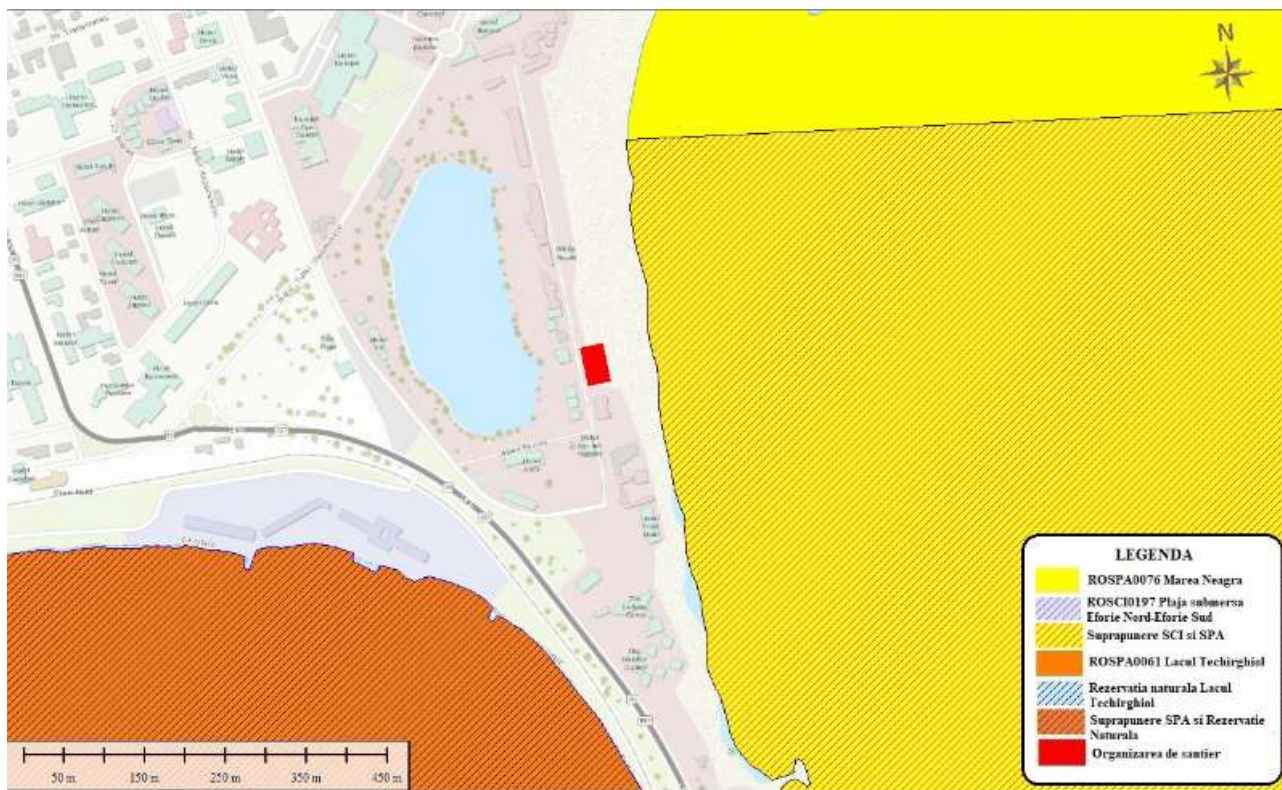
Incadrare organizare de santier Zona Olimp fata de ariile naturale protejate



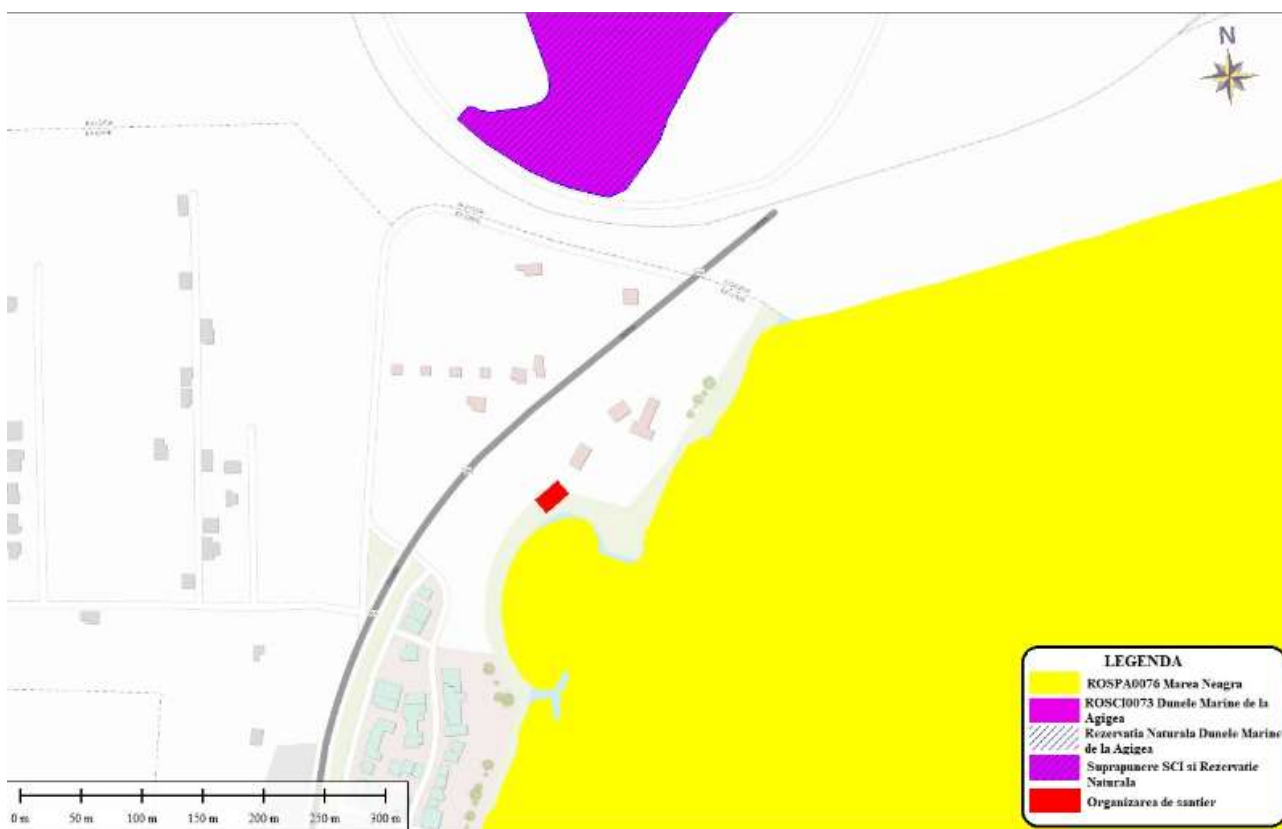
Incadrare organizare de santier Zona Costinesti fata de arile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Eforie – Eforie Sud fata de arile naturale protejate



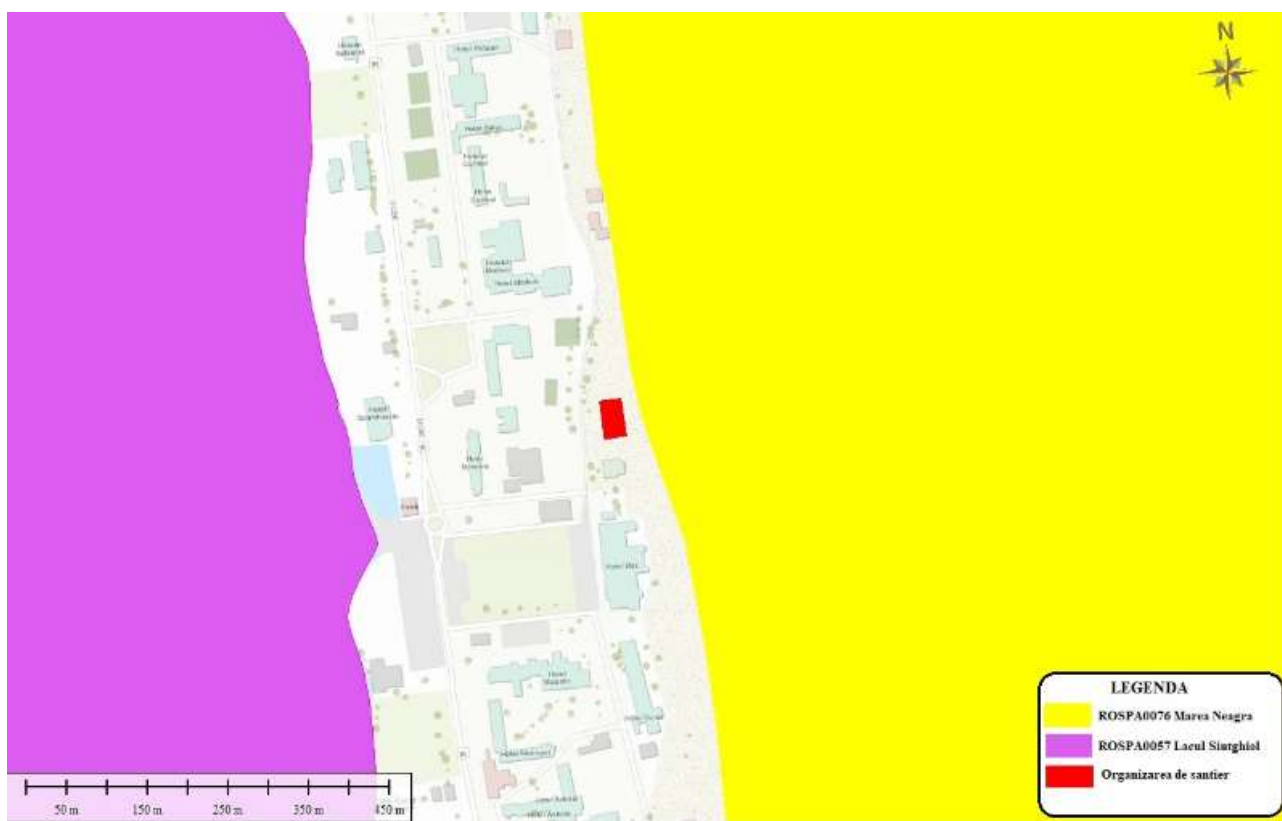
Incadrare organizare de santier Zona Eforie – Eforie Centru fata de ariile naturale protejate



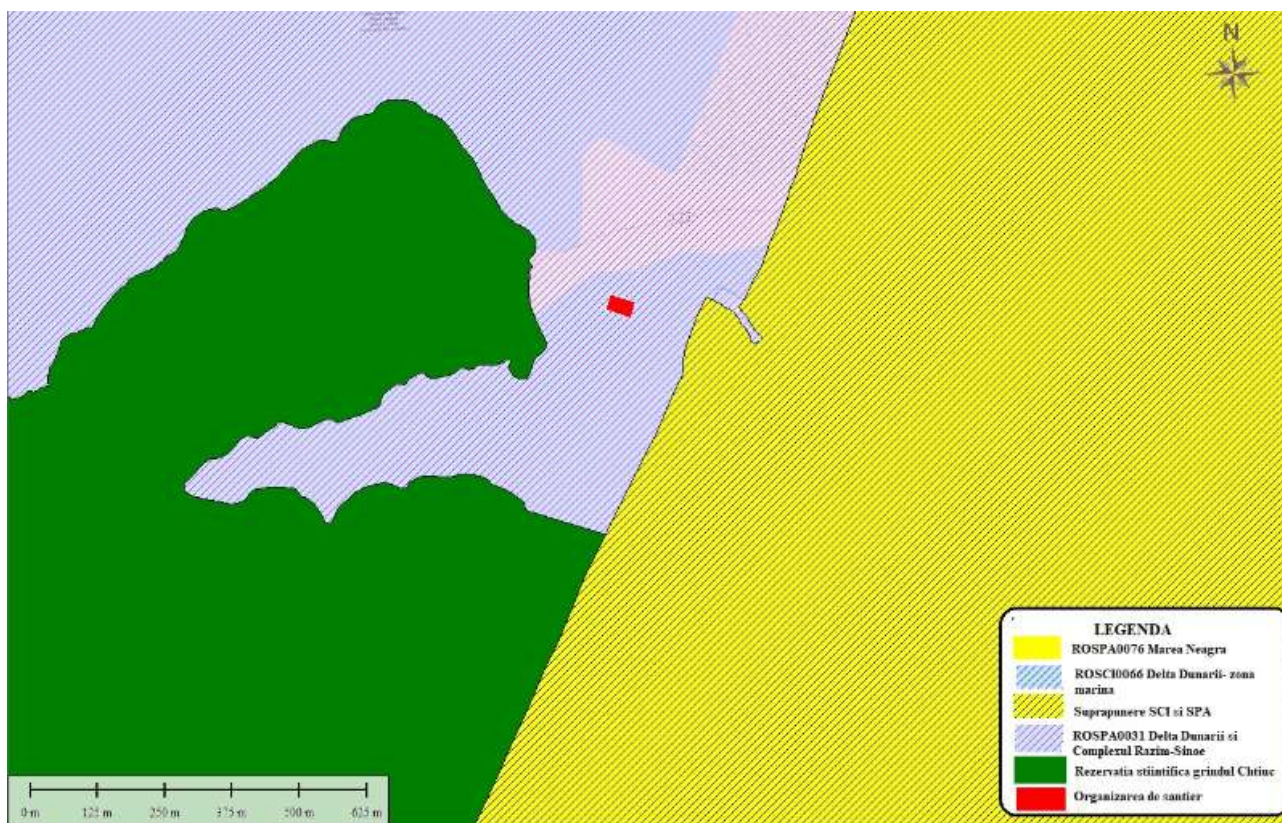
Incadrare organizare de santier Zona Agigea fata de ariile naturale protejate



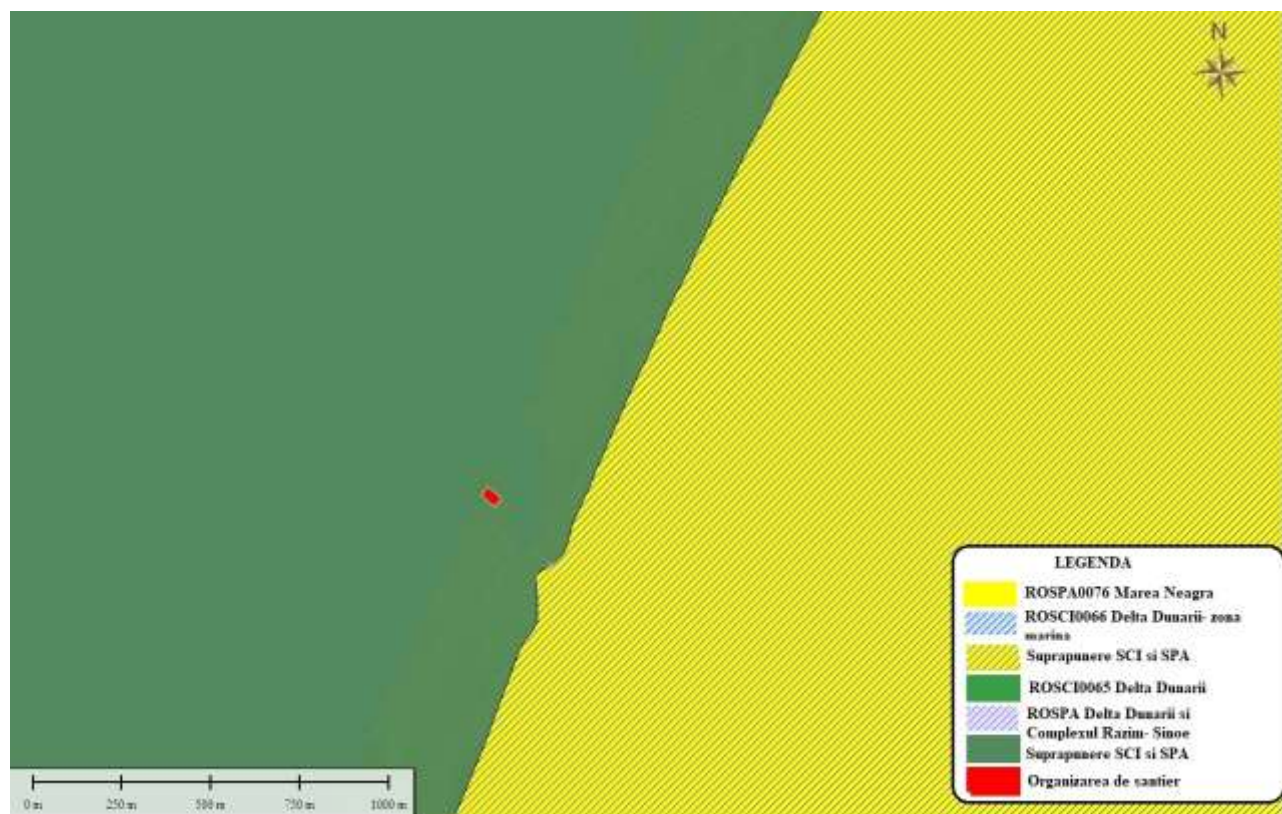
Incadrare organizare de santier Zona Tomis (Cazino) fata de arile naturale protejate



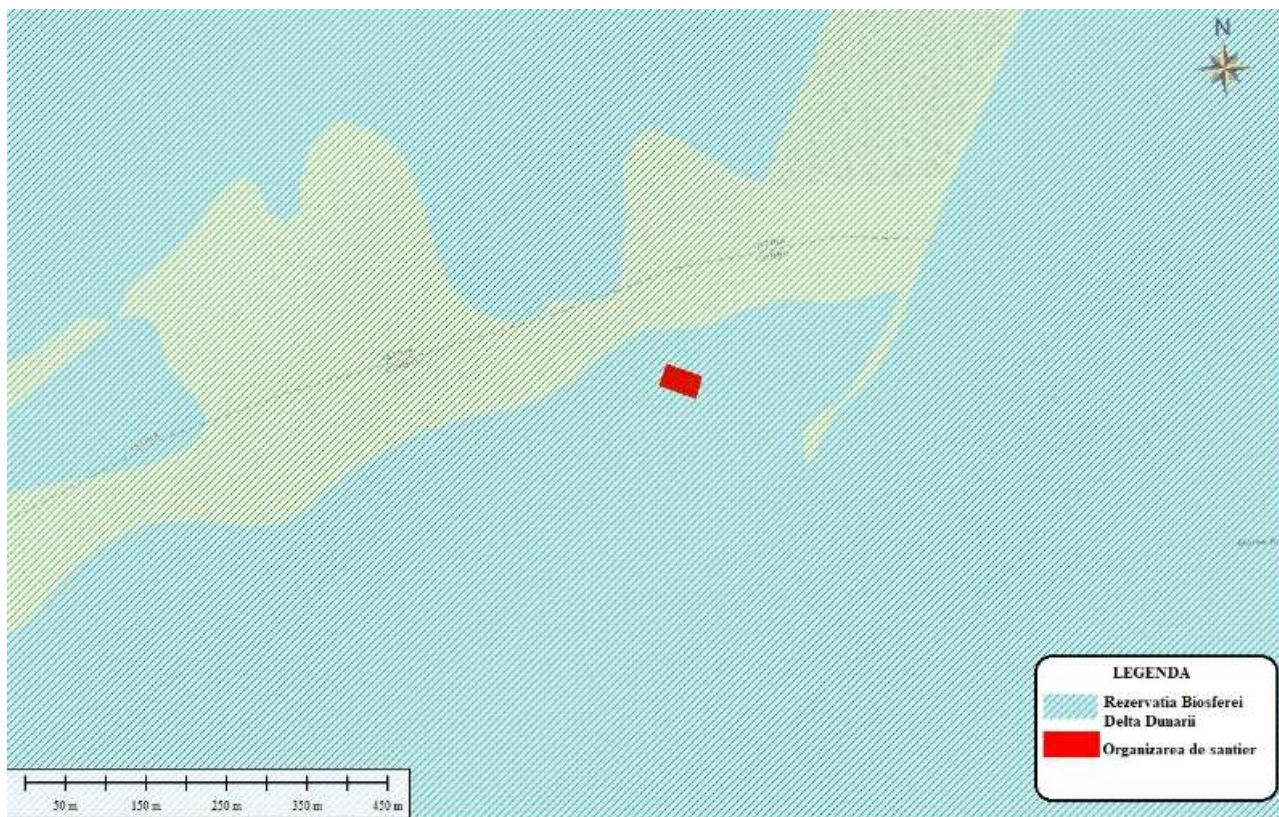
Incadrare organizare de santier Zona Mamaia fata de arile naturale protejate



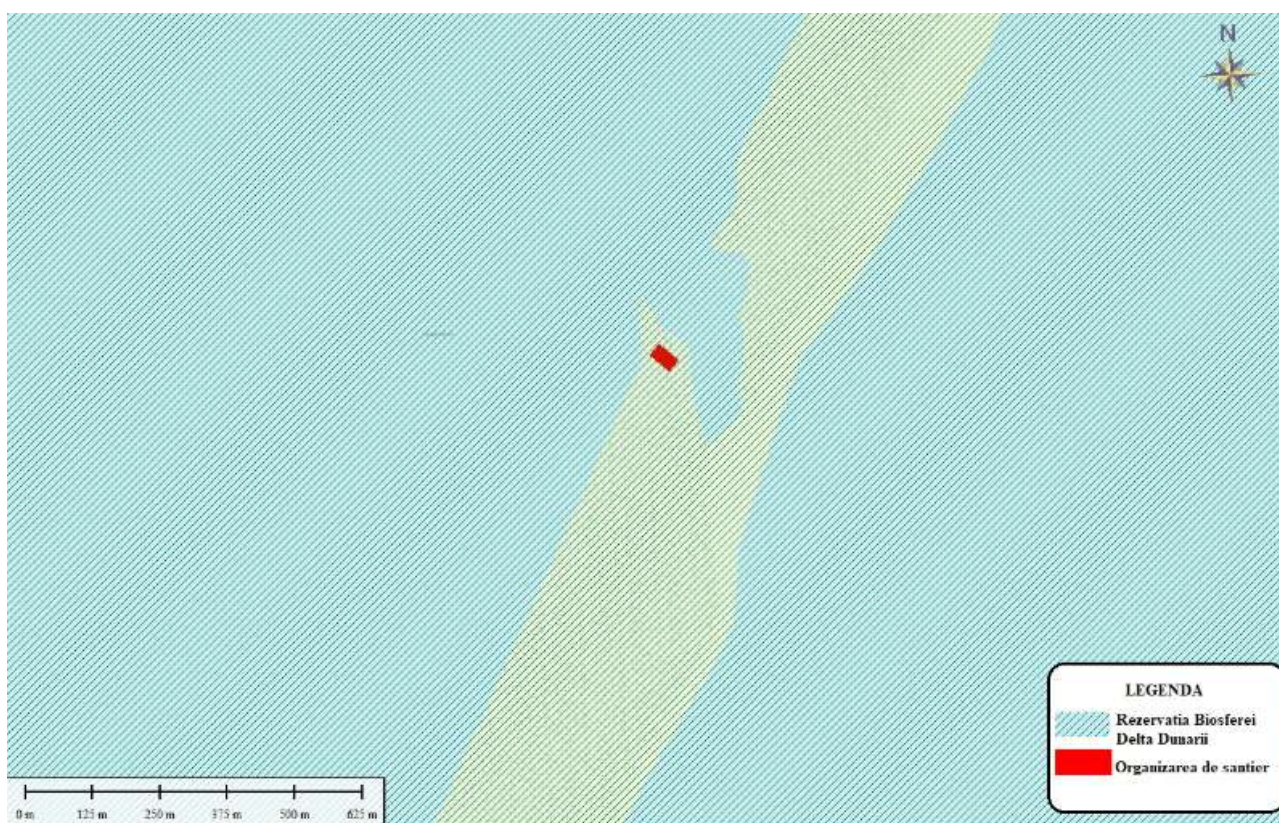
Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Edighiol fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Periboina fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Edighiol fata de Biosfera Delta Dunarii



Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Periboina fata de Biosfera Delta Dunarii

Singurele zone in care organizariile de santier vor fi amplasate in ariile naturale protejate de interes comunitar sunt cele din zonele Stavilarelor Periboina si Edighiol cu mentiunea ca amplasarea nu se va face in habitat natural.

3.5.2.5.2. Alte categorii de arii naturale protejate

Alte categorii de arii naturale protejate identificate in zona oragnziarii de santier aferente proiectului sunt **Ariile naturale protejate** desemnate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate si prin **HG nr. 1581 din 2005** :

- ❖ **Rezervatia Biosferei Delta Dunarii**
- ❖ **Situri RAMSAR**
 - Delta Dunarii
 - Lacul Techirghiol
- ❖ **Rezervatii si monumente ale naturii: 4**
 - Vama Veche - 2 Mai (Acvatoriul litoral marin)
 - Grindul Chituc DD-A
 - Dunele marine de la Agigea
 - Mlastina Hergheliei

3.5.2.6. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Nu au fost luate in considerare alternative in ceea ce priveste amplasarea organizariilor de santier, acestea fiind stabilite prin Studiul de Fezabilitate, avand la baza mai multe criterii de ordin tehnic, financiar si mai ales de protectia mediului.

Astfel ca, amplasarea organizariilor de santier s-a facut pentru majoritatea zonelor (in afara de zona Stavilare) in afara ariilor naturale protejate, in zone antropizate.

In ceea ce priveste amplasarea organizarii de santier pentru Zona Stavilare, aceasta nu a putut fi amplasata in afara ariilor protejate deoarece ar fi fost mult prea departe de zona in care s-ar fi desfasurat lucrarile de reducere a eroziunii costiere pentru Stavilarele Periboina si Edighiol. In plus, organizariile de santier sunt localizate in incintele detinute de ABADL.

Suprafetele organizariilor de santier sunt diferite, fiind stabilite in functie de volumul de lucrari necesar a se desfasura pentru fiecare zona in parte dar si de personalul ce va deservi organizarea de santier.

3.6 CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL

3.6.1. Impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ, extinderea impactului, magnitudinea si complexitatea impactului, probabilitatea impactului, durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Caracteristicile impactului potential in cazul organizariilor de santier decurg in principal din activitatile de amenajare a acestora si din activitatile desfasurate in cadrul acestora.

Se poate considera ca impactul in perioada de amenajare, cel din perioada de exploatare – pe durata executarii lucrarilor din proiectul de baza- si in intervalul de dezafectare este pe termen scurt.

Impactul generat de lucrarile propuse prin organizarea de santier este atat direct cat si indirect, si reversibil, toate lucrarile organizarii de santier fiind provizorii.

3.6.2. Caracteristicile impactului potential asupra populatiei si sanatatii umane, folosintelor si bunurilor materiale, patrimoniului istoric si cultural

Lucrarile de organizare de santier aferente proiectului de protectie impotriva eroziunii costiere sunt necesare pentru o buna implementare a proiectului de baza, avand indirect influente in sens pozitiv asupra comunitatilor din zona dar vor induce in acelasi timp si potentiali factori de disconfort pentru populatie.

Perioada de amenajare a organizarii de santier

Potentialul impact negativ asupra populatiei din zona se va resimti in timpul amenajarii organizarii de santier.

Traficul vehiculelor care transporta materiale si circulatia utilajelor de constructie de la organizariile de santier la punctele de lucru, functionarea utilajelor, devierea si restrictionarea temporara a circulatiei rutiere etc., pot constitui surse temporare de disconfort pentru populatie.

Impactul este produs in principal de sursele deja mentionate, de poluanti ai aerului si de zgomotul suplimentar indus de utilajele in functiune. Acest impact este temporar producandu-se numai pe perioada de executie a lucrarilor.

Avand in vedere specificul lucrarilor – amenajarea organizarii de santier se estimeaza ca posibilitatea de atingere a unor situatii critice de sanatate a populatiei va fi nesemnificativa. Nu se prognozeaza un impact negativ semnificativ asupra asezarilor umane si a altor obiective din zona, inclusiv a turistilor care utilizeaza facilitatile din zona.

Perioada de exploatare – lucrarile de constructii din proiectul de protectie impotriva eroziunii costiere

Organizarea de santier este necesara in vederea executarii lucrarilor proiectului de baza. Singurul impact negativa asupra populatiei va fi cel produs de zgomotele si vibratiile ce se vor produce in timpul desfasurarii lucrarilor proiectului de baza. Timpul de executie va fi restrictionat, astfel ca pe timpul noptii activitatea va inceta. respectiv si efectele impactului vor inceta.

3.6.3. Caracteristicile impactului potential asupra factorilor de mediu

3.6.3.1. Impactul prognozat asupra calitatii apei

Perioada de amenajare a organizarii de santier

In mod normal, activitatile de amenajare a organizarii de santier nu sunt poluante pentru apele marine.

Manipularea necorespunzatoare a diferitelor tipuri de vehicule care transporta materiale sau echipament poate duce la scurgeri accidentale.

Aceste situatii accidentale sunt previzibile si este sarcina constructorului de a lua toate masurile pentru evitarea producerii si de a interveni prompt pentru depoluarea zonei.

In aceste conditii, impactul potential prognozat asupra calitatii apei in perioada de amenajare se considera negativ, redus, pe termen scurt si reversibil.

Perioada de exploatare

Avand in vedere specificul lucrarilor, in timpul perioadei de exploatare a organizarii de santier, nu exista impact al activitatilor din organizarea de santier asupra corpurilor de apa.

Alimentarea vehiculelor si a echipamentelor de lucru sunt surse potentiale de poluare a apelor de suprafata si subterane, fiind interzise a se efectua pe amplasamentul organizarii de santier.

Traficul greu specific perioadei de constructie determina diverse emisii de poluanti in atmosfera (NOx, CO, SOx - caracteristice pentru combustibili diesel, particule in suspensie, etc). De asemenea, vor exista particule rezultate de la frecare si imbatranire/uzura (de la drumuri si anvelope). Atmosfera este, de asemenea, spalata de ploii si prin urmare, poluantii din aer sunt transferati catre alti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc.).

3.6.3.2. Impactul prognozat asupra calitatii aerului

Perioada de amenajare a organizarii de santier

Amenajarea organizarii de santier nu este o activitate complexa si presupune in principal realizare de imprejmui, amplasare containere de birouri si pentru activitati conexe , racordarea organizarii de santier la utilitati si utilizarea cu echipamente si material pentru o buna desfasurare a activitatii de constructie.

Astfel ca, principalele surse de poluare a aerului in aceasta perioada o reprezinta autovehiculele pentru transport si utilajele anexe.

Substantele poluante specifice sunt CO, NOx, SO₂, COV (compusi organici volatili), CH₄, CO₂, etc. rezultati din arderea carburantilor in motoare si pulberi in suspensie si sedimentabile, rezultate din circulatie si din vehicularea materialelor.

Efectele aferente fazei de constructie sunt limitate in spatiu datorita localizarii clare a activitatilor.

In aceste conditii, impactul potential prognozat asupra calitatii aerului in perioada de amenajare este considerat temporar si reversibil, avand o arie redusa de desfasurare.

Perioada de exploatare

Activitatile din perioada de exploatare a organizarii de santier sunt cele din perioada de executie a constructiilor din cadrul proiectului de baza, avand un impact temporar, redus si reversibil asupra calitatii aerului.

3.6.3.3. Impactul prognozat asupra faunei si florei

Impactul generat de amenajarea si exploatarea organizarii de santier este atat direct cat si indirect, de intensitate redusa, temporar si reversibil.

Referitor la flora si habitatele naturale impactul poate fi considerat nesemnificativ in cazul zonelor din partea centrala si de sud ale proiectului, deoarece in aceste zone organizariile de santier sunt situate pe plaje (utilizate in circuitul turistic), exceptie facand organizarea de santier aferenta zonei Tomis, care este amplasata in parcare Portului Constanta. In toate aceste zone, flora este reprezentata prin specii lipsite de importanta zoologica si conservativa, fiind in marea lor majoritate taxoni ruderali cu o larga toleranta la impactul antropic. Habitatele din zonele de plaja sunt de asemenea antropizate si nu mai pastreaza caracteristicile habitatelor de dune, care au existat in trecut in sectorul sudic al litoralului romanesc.

In zona Stavilare, organizariile de santier sunt amplasate in incinte ale ABADL, unde nu se mai regasesc habitatele naturale caracteristice ROSCI0065 Delta Dunarii si implicit ale RBDD. Impactul asupra habitatelor naturale din vecinatatea organizarii de santier poate fi preconizat ca fiind nesemnificativ, fara pierderi de suprafete si fara aparitia de fragmentari ale habitatelor.

Referitor la fauna, componentele posibil afectate de realizarea organizarii de santier sunt reprezentate de vertebrate terestre: amfibieni, reptile si pasari. Speciile de nevertebrate terestre nu

vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectului atat timp cat vegetatia si habitatele din vecinatatea organizarii de santier nu vor fi la randul lor afectate.

Zona Stavilare (Edighiol si Periboina) este de departe cea mai bogata in specii de amfibieni si reptile, totodata fiind prezente si habitate propice pentru hranire, reproducere si adapostire pentru mai multe specii de herpetofauna de interes comunitar. Organizariile de santier fiind prevazute in incinte deja antropizate, activitatile prevazute in aceste zone, desi susceptibile de a exercita un impact negativ asupra populatiilor acestor specii, nu afecteaza in mod direct habitatele lor caracteristice (reprezentate de dune, diguri si alte structuri antropice, corpuri de apa, vegetatie palustra si de nisipuri) si ca urmare impactul este unul nesemnificativ, mai ales in conditiile respectarii masurilor specifice de reducere a impactului. Activitatile de santier din aceste zone nu au o amploare foarte mare si nu produc modificari permanente la nivelul habitatelor specifice din vecinatatea organizarii de santier, astfel incat impactul generat nu va implica schimbari semnificative in structura si densitatea populatiilor de amfibieni si reptile.

Impactul zgomotului si vibratiilor, rezultate in urma amenajarii si exploatarii organizarii de santier se manifesta prin deranjarea temporara a pasarilor din vecinatate care vor evita zonele afectate. Pasarile sunt organisme foarte mobile si se vor deplasa in alte zone cu habitate similare din vecinatatea organizarii de santier, urmand ca dupa incetarea activitatilor acestea sa revina si sa utilizeze zonele respective.

Tinand cont de gradul de antropizare al zonelor din sectorul sudic al litoralului romanesc, efectele asupra avifaunei vor fi de amploare redusa. Traficul greu din punctele de lucru, activitatea utilajelor vor constitui un factor temporar de stres pentru avifauna fara efecte semnificative asupra efectivelor populatiilor.

O zona mai sensibila din punct de vedere al prezentei speciilor protejate de pasari este reprezentata de cordonul litoral, grindul Chituc si zonele umede prezente in vecinatatea stavilarelor de la Periboina si Edighiol unde exista habitate pentru cuibarire, adapost si hranire.

Prin aplicarea masurilor de reducere a impactului si anume limitarea in timp a activitatilor de santier (inclusiv traficul auto), in perioada de cuibarire a pasarilor (mai-iulie), impactul asupra pasarilor rezultat prin implementarea organizarii de santier va fi minimizat, rezultand un impact potential nesemnificativ. Trebuie subliniat faptul ca, in urma amenajarii si exploatarii organizarii de santier in zonele Edighiol si Periboina, nu vor fi diminuate suprafete ale habitatelor de hranire, adapost si reproducere specifice avifaunei locale.

Intrucat aparitia speciilor de mamifere identificate in zonele organizarii de santier este ocazionala impactul asupra acestui grup de vertebrate este nesemnificativ si cu un caracter temporar (in perioada de implementare a proiectului), determinat de functionarea utilajelor, zgomot, vibratii si prezenta umana.

3.6.3.4. Impactul prognozat asupra solului si subsolului

Perioada de amenajare a organizarii de santier

Organizariile de santier vor fi amplasate in lungul litoralului romanesc al Marii Negre, in principal in zona de plaja, impactul se va resimti asupra acestora.

Ca urmare a amenajarii organizarii de santier si a circulatiei utilajelor se pot inregistra fenomene de tasare a sedimentelor care alcatuiesc in prezent plaja. Aceste fenomene vor fi temporare, doar in perioada lucrarilor si vor fi remediate dupa finalizarea acestora.

In conditii normale de lucru nu va fi generat niciun impact semnificativ asupra amplasamentelor organizarii de santier. Un potential impact asupra calitatii sedimentelor va putea fi generat doar in caz de scurgeri accidentale de combustibil, uleiuri, produse chimice sau alte materiale periculoase datorita unor defectiuni sau efectuarii unor manevre necorespunzatoare, scurgeri accidentale de apa uzata sau gospodaria incorecta a deseurilor.

In cazul in care se va inregistra un astfel de incident, se va interveni imediat pentru stoparea deversarii si eliminarea efectelor, astfel incat se poate considera ca potentialul impact asupra

sedimentelor va fi neglijabil, tinand cont si de faptul ca intr-o astfel de situatie cantitatile de combustibil ce se pot deversa nu vor fi mari.

Perioada de exploatare

Activitatile din perioada de exploatare a organizarii de santier sunt cele din perioada de executie a constructiilor din cadrul proiectului de baza, avand un impact temporar, redus si reversibil asupra calitatii solului si subsolului.

3.6.3.5. Zgomot si vibratii

Sursele de zgomot si vibratii pe durata amenajarii si exploatarei organizarii de santier sunt reprezentate de functionarea utilajelor folosite pentru executia lucrarilor propuse si de la mijloacele de transport care tranziteaza incinta.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele impuse.

Echipamentele si utilajele utilizate genereaza zgomot, care poate afecta personalul implicat in activitatea de santier, populatia care traieste sau se deplaseaza in apropierea punctelor de lucru, fauna salbatica in zonele in care aceasta este prezenta.

Zgomotele si vibratiile se produc în situatii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de organizare de santier, au caracter temporar si reversibil, avand o arie redusa de desfasurare.

3.6.3.6. Impactul prognozat asupra peisajului

In perioada **de amenajare si de exploatare a organizarii de santier**, un impact negativ minor asupra peisajului local ar putea sa apara ca urmare a prezentei imprejmuirilor, vehiculelor, utilajelor inasa va avea un caracter temporar si reversibil.

3.6.4. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului

Asa cum s-a prezentat anterior, impactul potential se va manifesta cu precadere in perioada de exploatare – lucrarile de constructie aferente proiectului de baza.

Deoarece strategia de achizitii pentru realizarea lucrarilor propuse prin proiectul de baza a carei organizare de santier este studiata presupune contracte de lucrari de tip proiectare si executie, Constructorul va lua toate masurile pentru a preveni si va fi responsabil pentru remedierea efectelor de poluare sau de afectare a factorilor de mediu, care pot rezulta din operatiunile sale.

Ca masuri generale, recomandam urmatoarele:

Tabel 3.6-1: Masuri generale de reducere sau ameliorare a impactului

Masura	Descriere
Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra apei	-pentru colectarea apelor uzate menajere din cadrul organizarii de santier vor fi prevazute in functie de fiecare zona in parte bazine vidanjabile, pentru instalarea, golirea periodica si indepartarea acestuia la finalizarea lucrarilor si eliberarea amplasamentului fiind in sarcina Antreprenorului - grupurile sanitare pentru uzul personalului vor fi de tipul toalete ecologice Depozitarea echipamentelor din organizarea de santier se face pe o platforma impermeabila, pentru a evita ca eventualele scurgeri de combustibil, ulei sa fie antrenate de apele pluviale

	<ul style="list-style-type: none"> - intretinerea utilajelor si mijloacelor de transport in stare buna de functionare avand reviziile tehnice si schimburile de ulei efectuate in ateliere specializate;
	<ul style="list-style-type: none"> - procedurile si echipamentele de raspuns in caz de urgenta vor fi pastrate pe amplasamentul santierului si tot personalul contractant va fi instruit in acest sens;
	<ul style="list-style-type: none"> -toate deseurile rezultate in urma lucrarilor, vor fi colectate si eliminate conform cu prevederilor legale;
Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra aerului	<ul style="list-style-type: none"> - se evita operatiile care pot genera mult praf in perioadele cu vant puternic;
	<ul style="list-style-type: none"> - drumurile de acces pana la plaja vor fi permanent stropite cu apa pentru a se reduce praful;
	<ul style="list-style-type: none"> in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate
	<ul style="list-style-type: none"> -utilajele vor fi mentinute in perfecta stare de functionare, astfel incat emisiile de noxe sa fie cat mai reduse;
	<ul style="list-style-type: none"> - graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat in asa fel incat emisiile de noxe gazoase sa fie cat mai reduse, astfel incat impactul generat asupra calitatii aerului sa fie minim;
Masuri de diminuare a zgomotului	<ul style="list-style-type: none"> - atenuator de zgomot (mansoane de cauciuc);
	<ul style="list-style-type: none"> - optimizarea graficului de lucru;
	<ul style="list-style-type: none"> -lucrarile zgomotoase realizate in afara orelor normale de lucru trebuie anuntate la Agentia pentru Protectia Mediului – APM Constanta, al carei consimtamant este necesar;
	<ul style="list-style-type: none"> - comunitatea locala (rezidenti si proprietari din zona), trebuie sa fie pe deplin informata cu privire la natura si calendarul activitatilor de constructie, inainte de punerea in aplicare a lucrarilor;
	<ul style="list-style-type: none"> - lucrul pe timpul noptii trebuie evitat;
	<ul style="list-style-type: none"> - intretinerea corespunzatoare a utilajelor si echipamentelor pentru a evita zgomotele cauzate de utilaje defecte;
	<ul style="list-style-type: none"> - interventie imediata in cazul defectarii unui utilaj si repararea acestuia pentru a se elimina cauza zgomotului;
Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra solului si subsolului	<ul style="list-style-type: none"> - organizarea de santier va ocupa o suprafata cat mai restransa;
	<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea toaletelor ecologice pe durata executiei
	<ul style="list-style-type: none"> - mentinerea curateniei pe amplasament;
	<ul style="list-style-type: none"> - evitarea depunerii pe sol a diferitelor materiale utilizate;
	<ul style="list-style-type: none"> - este interzisa deversarea apelor uzate in spatiile naturale (pe sol)
	<ul style="list-style-type: none"> - utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului

	<p>- intretinerea corespunzatoare si verificarea periodica a utilajelor utilizate in vederea eliminarii posibilitatii de scurgere de combustibil sau ulei;</p>
	<p>- spalarea mijloacelor de transport si a utilajelor se va face exclusiv in zone special amenajate pentru astfel de operatiuni</p>
Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra biodiversitatii	<p>- masurile de diminuare a impactului depind de localizarea zonei aferent proiectului in raport cu ariile naturale protejate si caracteristicile acestora;</p> <p>- in cazul organizarii de santier se vor respecta conditiile prevazute in actul de reglementare (Acordul de mediu) emis pentru proiect si pentru lucrarile prevazute in cadrul acestuia;</p>
	<p>- poate fi nevoie de o reducere a nivelului de zgomot, vibratii si iluminare pe timpul noptii, daca toate aceste forme de impact devin problematice pentru speciile de vertebrate terestre, mai ales pasari;</p>
	<p>- accesul utilajelor va fi restrictionat, unde este posibil, la drumurile existente din zona de interes, cu evitarea obligatorie a crearii de noi rute posibil a afecta noi suprafate de habitat;</p>
	<p>- instalatiile folosite pe plaje vor evita trecerea peste vegetatia existenta;</p>
	<p>- organizarea de santier trebuie bine delimitata, prin ingradire, astfel incat sa fie evitata patrunderea in perimetrul acestora a speciilor de amfibieni, reptile si mamifere</p>
	<p>-baracile, containerele, rezervoarele, toaletele ecologice etc, vor fi amplasate la distanta de sol (pe grinzi metalice, dulapi de lemn, caramizi etc.), pentru a permite libera circulatie a amfibienilor si reptilelor si, de asemenea, pentru a nu permite acestora sa caute refugiu in amenajarile amintite;</p>
	<p>- lucrarile de santier trebuie planificate in asa fel incat sa se evite ca amplasarea perioadele sensibile ale speciilor (perioadele de reproducere si cuibarire);</p>
	<p>- se interzice saparea de gropi si santuri care ar putea sa se constituie in capcane pentru amfibieni si reptile precum si rozatoarele de talie mica si mamiferele insectivore;</p>
	<p>- pe timpul noptii, se va evita iluminatul excesiv al zonei organizarii de santier sau a zonei de la mal, pe care se desfasoara lucrarile, pentru a nu atrage insectele si ulterior amfibienii care se hranesc cu acestea.</p>
	<p>- deseurile menajere vor fi colectate in containere inchise pentru a nu atrage rozatoarele si, ulterior ofidienii, fapt ce ar putea genera relatii antagonice ce s-ar putea solda cu pierderi de fauna salbatica</p>
	<p>-responsabilii de santier vor aduce la cunostinta lucratorilor despre interdictiile cu privire la colectarea exemplarelor de flora si fauna salbatica;</p>
Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra peisajului	<p>- Constructorul va fi obligat sa pastreze organizarea de santier ordonata, pentru a evita impactul vizual semnificativ si impactul semnificativ asupra peisajului;</p>
	<p>- lucrarile pe plaja vor fi efectuate in afara sezonului turistic, ceea ce va contribui la limitarea impactului asupra turistilor si utilizatorilor plajei;</p>
Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra patrimoniului cultural si a	<p>- in cazul in care obiecte de interes sunt descoperite in timpul lucrarilor, toate lucrarile vor inceta in imediata apropiere a obiectelor gasite si vor fi consultate autoritatile competente;</p>

mediului istoric	
Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului social si economic	<p>- cei care locuiesc sau lucreaza in imediata apropiere a organizarii de santier vor fi informati cu privire la natura, momentul si durata activitatilor, inainte de inceperea lucrarilor;</p> <p>- toate rutele vehiculelor vor fi inspectate inainte si dupa executarea lucrarilor propuse si orice prejudiciu va fi refacut de Constructor.</p>

3.6.5. Natura transfrontiera a impactului

Zona de amplasare a proiectului de baza a carui organizare de santier este studiata o constituie linia de coasta a Romaniei, situata in partea de vest a Marii Negre si avand o lungime totala de aproximativ 240 km. Limitele geografice ale proiectului sunt stavilarele Edighiol si Periboina (complexul Razim-Sinoie) la nord, si localitatea 2 Mai (Comuna Limanu), la sud.

Cea mai apropiata localitate fata de granita cu Republica Bulgaria este Localitatea 2 Mai situata la o departare de cca 5,5 km, in linie dreapta. Extremitatea de sud a lucrarilor propuse pentru organizarea de santier este situata la cca. 5,6 km fata de granita.

Tinand cont de aceasta distanta, nu va exista nici un efect al lucrarilor organizarii de santier asupra zonei transfrontaliere, catre coasta litoralului bulgar.

4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

4.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

4.1.1. Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Antreprenorul va furniza o sursa adecvata de apa potabila pe santier sau va asigura aprovizionarea corespunzatoare cu apa imbuteliata. Apa necesara umectarii drumurilor tehnologice, in caz de necesitate, va fi asigurata prin aprovizionare cu cisterne de la o sursa autorizata, asigurarea acesteia intrand in sarcina contractorului. Pentru uzul personalului, grupurile sanitare vor fi de tipul toaleta ecologice.

Nu va fi necesar in aceste conditii un sistem de canalizare si nu vor exista ape uzate deversate in receptori naturali.

Sursele de poluanti ai factorului de mediu apa provenite de la organizarea de santier sunt:

- apele uzate rezultate din organizarea de santier care pot fi ape uzate menajere, ape tehnologice si ape pluviale;
- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor si celorlalte mijloace de transport folosite in cadrul organizarii de santier
- emisii de poluanti (NO_x, CO₂, SO₂) si particule in atmosfera, caracteristice traficului de lucru, care pot ajunge in apa prin intermediul precipitatiilor.

In cazul afectarii calitatii apelor prin posibile pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurării lucrarilor de organizare de santier, pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentale vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control, respectiv:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

Depozitarea echipamentelor din organizarea de santier se face pe o platforma impermeabila, pentru a evita ca eventualele scurgeri de combustibil, ulei sa fie antrenate de apele pluviale. Depozitarea echipamentelor se va face la distanta de apa, aceasta zona fiind inchisa atunci cand este supravegheata. Vor fi respectate standardele in vigoare pentru organizarea de santier pentru a proteja calitatea apelor in timpul lucrarilor de constructie si de deversarea potentiala a materialelor de constructie.

4.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Acolo unde se va considera necesar se va amenaja un bazin vidanjabil. Antreprenorul va fi responsabil pentru instalarea, golirea periodica si indepartarea acestuia la finalizarea lucrarilor si eliberarea amplasamentului.

Pentru uzul personalului, grupurile sanitare vor fi de tipul toaleta ecologice. Nu va fi necesar in aceste conditii un sistem de canalizare pentru grupurile sanitare. Antreprenorul va face amenajarile provizorii privind canalizarea si evacuarea corespunzatoare a apelor uzate ce rezulta sau au legatura cu activitatea.

In aceste conditii, nu sunt necesare statii de epurare sau preepurare a apelor uzate.

4.2 PROTECTIA AERULUI

4.2.1. Sursele de poluanti pentru aer

Principalul poluant care va fi emis în atmosferă pe perioada de executie va fi reprezentat de pulberi totale în suspensie – în special TSP și fractiunea PM10.

O proportie insemnata a lucrarilor include operatii care se constituie in surse de emisie a prafului. O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile, datorita amplasarii organizarii de santier pe plaja.

Factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO2), particule si hidrocarburi.

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile.

Aceste surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, liniare.

Un aspect important îl reprezintă faptul că toate materialele de constructie folosite in procesul de constructie a proiectului de baza vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de constructie în cantitățile strict necesare și în etapele planificate, evitându-se astfel depozitarea acestora in interiorul organizarii de santier.

Se estimeaza ca impactul va fi strict local și de nivel redus.

4.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Surselor caracteristice activitatilor de pe amplasamentul lucrarilor propuse nu li se pot asocia concentratii in emisie, fiind surse libere, deschise.

Este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasa a activitatilor de constructie, cu respectarea programului planificat si actualizarea dupa caz a acestuia functie de situatiile specifice aparute va permite fluidizarea circulatiei si evitarea de supra-aglomerari de mijloace de transport si utilaje in organizarea de santier.

Prin urmare, nu se impune realizarea unor instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, cu exceptia celor cu care sunt dotate utilajele/vehiculele utilizate in realizarea lucrarilor si care se supun reglementarilor specifice.

4.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

4.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii

In etapa de constructie, principalele surse de zgomot si vibratii rezulta din exploatarea utilajelor anexe in functiune, ce deservesc lucrarile, si de la mijloacele de transport care tranziteaza incinta.

Zgomotele si vibratiile se produc în situatii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de organizare de santier, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele impuse.

Conditii de propagare depind in primul rand de natura utilajelor, dar si de factori externi suplimentari (absorbtiile undelor acustice/vibratiilor de catre sol, viteza si directia vantului, topografia terenului, prezenta vegetatiei s.a)

Intensitatea emisiei fonice scade proportional cu cresterea distantei fata de sursa, cu gradul de denivelare a terenului, cu gradul de ocupare a terenului cu vegetatie si cu starea atmosferica.

Nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in STAS 10009/1988, fapt pentru care activitatile desfasurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic.

De asemenea nivelul de zgomot se va incadra in limitele stabilite prin Ordinul 536/1997, iar valorile limita de expunere la zgomot vor fi in concordanta cu cele prevazute de HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea la zgomot.

Valorile limita de expunere la vibratii vor fi cele prevazute de HG 1876/2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii.

Lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program agreat de administratiile locale, astfel incat sa nu fie afectata populatia din vecinatatea amplasamentelor.

In perioada de exploatare a organizarii de santier nu vor exista surse suplimentare de zgomot si vibratii fata de cele mentionate deja, cele ale proiectului de baza.

4.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Se vor avea in vedere urmatoarele masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor in timpul executiei lucrarilor:

- ❖ utilizarea echipamentelor si utilajelor cu nivel redus de zgomot si vibratii, dotarea cu atenuator de zgomot;
- ❖ optimizarea rutei de transport (atat din punct de vedere al incarcaturii, rutei de transport si numarului de masini) a masinilor care transporta materialele de constructii si tranziteaza zona organizarii de santier;
- ❖ eficientizarea rutei de transport cat si a masinilor care transporta deseurile generate pe amplasament;
- ❖ stabilirea si respectarea unui program de lucru.

4.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Atat lucrarile propuse a fi executate, cat si echipamentele folosite la executia lor nu reprezinta surse de radiatii care sa aiba un impact negativ asupra mediului si zonelor locuite.

4.5 PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

4.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol

Organizarile de santier vor fi amplasate in lungul litoralului romanesc al Marii Negre, in principal in zona de plaja.

In perioada de executie, principalele surse de poluare sunt asociate lucrarilor de constructie si activitatii din cadrul organizarii de santier:

- ❖ scurgeri accidentale de combustibil, uleiuri, produse chimice sau alte materiale periculoase datorita unor defectiuni sau efectuarii unor manevre necorespunzatoare;
- ❖ scurgeri accidentale de apa uzata;
- ❖ depozitarea necontrolata a deseurilor menajere - gospodarirea incorecta a deseurilor poate duce la poluarea solului, subsolului si apelor freatice

4.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

In faza de constructie si exploatare a organizarii de santier, Antreprenorul va lua toate masurile pentru a preveni si va fi responsabil pentru remedierea efectelor de poluare sau de afectare a factorilor de mediu, care pot rezulta din operatiunile sale.

Ca si masuri generale prevazute in scopul protejarii solului, mentionam:

- ❖ organizarea de santier va ocupa o suprafata cat mai restransa;
- ❖ utilizarea toaletelor ecologice pe durata executiei.
- ❖ mentinerea curateniei pe amplasament;
- ❖ evitarea depunerii pe sol a diferitelor materiale utilizate;
- ❖ este interzisa deversarea apelor uzate in spatiile naturale (pe sol)
- ❖ utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului

- ❖ intretinerea corespunzatoare si verificarea periodica a utilajelor utilizate in vederea eliminarii posibilitatii de scurgere de combustibil sau ulei;
- ❖ spalarea mijloacelor de transport si a utilajelor se va face exclusiv in zone special amenajate pentru astfel de operatiuni

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje ale materialelor de constructii, deseuri provenite din resturi ale materialelor de constructii), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol.

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

In cazul respectarii tehnologiilor de executie a lucrarilor factorul „sol” si „subsol” nu va fi afectat de poluare.

4.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

4.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

In zona organizarii de santier aferente proiectului „Reducerea eroziunii costiere faza II (2014-2020),” - ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE au fost identificate urmatoarele categorii de arii naturale protejate:

Ariile naturale protejate desemnate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate:

Rezervatii ale biosferei, parcuri nationale sau naturale

Pozitia	Denumirea	Suprafata (ha)	Localizare
A	Delta Dunarii	580.000,00	Tulcea, Constanta

Rezervatii si monumente ale naturii

Nr.	Denumirea	Localizarea	Suprafata (ha)
2.345.	Vama Veche - 2 Mai (Acvatoriul litoral marin)	Comuna Limanu, satul Vama Veche	5.000
2.346.	Grindul Chituc DD-A	Comuna Corbu	2.300
2.366.	Dunele marine de la Agigea	Municipiul Constanta	25

Ariile naturale protejate desemnate prin **HG nr. 1581 din 8 decembrie 2005** privind instituirea **regimului de arie naturala protejata pentru noi zone**:

Nr. crt.	Arie naturala protejata	Suprafata (ha)	Judetul	Nr. aviz CMN
B.	Rezervatii naturale			
B.2	Mlastina Hergheliei	98,00	Constanta	B, 1400/18.07.2005

Situri Ramsar

Nr. crt.	Cod Ramsar	Denumire	Suprafata (ha)	Judet	Act normativ romania
1	521	Delta Dunarii	580.000	Tulcea	Legea 82/1993 cu modificarile si completarile ulterioare
2	1610	Lacul Techirghiol	1.462	Constanta	HG 1586/08.11.2006

Arii de protectie acvifaunistica (SPA), in conformitate cu prevederile Directivei Pasari 79/409/CEE, desemnate direct ca arie protejata speciala - SPA prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania:

Nr. crt.	Denumirea	Suprafata (ha)	Custode
1	ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim – Sinoie	512.820	ARBDD
2	ROSPA0076 Marea Neagra	170.902	SC EURO LEVEL
3	ROSPA0057 Lacul Siutghiol	1.849	Asociatia Black Sea SPA
4	ROSPA0061 Lacul Techirghiol	2.939	ABADL, CL TECHIRGHIOI, SOR, ASOCIATIA DEMOS
5	ROSPA0066 Limanu – Herghelia	874	Grupul de Explorari Subacvatice si Speologice Bucuresti (GESS)

Situri de importanta comunitara (SCI), in conformitate cu cerintele Directivei Habitate 92/43/CEE, adoptat prin Decizia 2009/92/CE:

Nr. crt.	Denumirea	Suprafata (ha)	Custode
1	ROSCI0065 Delta Dunarii	454.037	ARBDD
2	ROSCI0066 Rezervatia Biosferei Delta Dunarii - zona marina	123.374	ARBDD
3	ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord - Eforie Sud	141	SC EURO LEVEL
4	ROSCI0073 Dunele marine de la Agigea	11	Univ. „Al. Ioan Cuza” Iasi - Statiunea Biologica Marina „Prof. Dr. Ioan Borcea” Agigea
5	ROSCI0114 Mlastina Hergheliei - Obanul Mare si Pestera Movelei	232	Grupul de Explorari Subacvatice si Speologice Bucuresti (GESS)
6	ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia	382	INCD GEOECOMAR
7	ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai	7.196	INCDM
8	ROSCI0281 Cap Aurora	13.453	-

In urmatorul tabel sunt trecute distantele de la organizariile de santier la ariile naturale protejate cele mai apropiate.

Nr. crt.	REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II- ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE - ORGANIZARILE DE SANTIER	INCADRAREA AMPLASAMENTELOR FATA DE ARIILE NATURALE PROTEJATE
1.	Zona Stavilar Periboina – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoie cu Marea Neagra	Amplasamentul organizarii de santier se afla: - in interiorul Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii si siturilor ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie; - la o distanta de aproximativ 215 m fata de limita siturilor ROSCI0066 Delta Dunarii – zona marina si ROSPA0076 Marea Neagra.
2.	Zona Stavilar Edighiol – organizarea de santier cu suprafata de 1500mp va fi amplasata pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoie cu Marea Neagra	Amplasamentul organizarii de santier se afla: - in interiorul Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii si siturilor ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie; - la o distanta de aproximativ 115 m fata de limita siturilor ROSCI0066 Delta Dunarii – zona marina si ROSPA0076 Marea Neagra; - la o distanta de aproximativ 134 m fata de limitele Rezervatiei Grindul Chituc.
3.	Zona Mamaia – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata in zona hotelului Rex din Statiunea Mamaia	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 22 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 313 m fata de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.
4.	Zona Tomis (Cazino) – organizarea de santier cu suprafata de 300 mp va fi amplasata in parcare portului Constanta	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 30 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra.
5.	Zona Agigea – organizarea de santier cu suprafata de 375 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi AG1	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 10 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 240 m fata de limita siturilor ROSCI0073 Dunele Marine de la Agigea si Rezervatia Dunele Marine de la Agigea.
6.	Zona Eforie Eforie Centru – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata langa lacul Belona	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 60 m fata de limita siturilor ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord – Eforie Sud si ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 300 m fata de limitele Rezervatiei naturale Lacul Techirghiol si limita sitului ROSPA0061 Lacul Techirghiol care este si sit RAMSAR.
7.	Zona Eforie Eforie Sud – organizarea de santier cu suprafat de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja in zona structurii costiere vechi ES7	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 12 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 600 m fata de limita sitului ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord-Eforie Sud si la o distanta de aproximativ 550 m fata de limita Rezervatiei naturale Lacul Techirghiol si limita sitului ROSPA0061 Lacul

		Techirghiol care este si sit RAMSAR.
8.	Zona Costinesti – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 26 m fata de limita sitului ROSPA0076 Maqrea Neagra.
9.	Zona Olimp – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja din zona structurii costiere vechi O1	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 75 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra.
10.	Zona Jupiter-Neptun - organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata, la nord de structura costiera veche N2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 15 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra.
11.	Zona Balta Mangalia – Venus – Aurora – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata adiacent lacului Mangalia	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 41 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 115 m fata de limita siturilor ROSPA0066 Limanu – Herghelia, ROSCI0114 Mlastina Hergheliei – Obanul Mare si Pestera Movilei si Rezervatia Mlastina Hergheliei.
13.	Zona Mangalia – Saturn Mangalia – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi M1 si M2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 42 m fata de limita siturilor ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia si ROSPA0076 Marea Neagra.
14.	Zona Mangalia – Saturn Saturn – organizarea de santier cu suprafata de 1285 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi S1 si S2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 30 m fata de limita siturilor ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia si ROSPA0076 Marea Neagra.
15.	Zona 2 Mai - organizarea de santier cu suprafata de 800 mp va fi amplasata in partea de nord a zonei langa digul de sud al portului Mangalia.	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 70 m fata de limita Rezervatiei Vama Veche – 2 Mai (Acvatoriul litoralul marin) si limita siturilor ROSCI0269 Vama Veche – 2 Mai si ROSPA0076 Marea Neagra.

In cadrul subcapitolului 3.5.2.1. Arealele sensibile au fost prezentate hartile cu incadrarea organizarii de santier fata de ariile naturale protejate.

4.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

Organizarile de santier sunt amplasate in principal pe plaja, in afara de cele din zona Stavilare (amplasate in vecinatatea stavilarelor) si cea din zona Tomis (care este amplasata intr-o parcare).

In scopul diminuarii impactului asupra speciilor de amfibieni, reptile si mamifere si evitarea pierderilor de exemplare, recomandam urmatoarele **masuri** generale:

- ❖ Organizarea de santier va tine seama de prezenta in zona a speciilor de amfibieni, reptile si mamifere iar responsabilii vor aduce la cunostinta lucratorilor despre acest lucru;

- ❖ organizările de satier trebuie bine delimitate, prin ingradire, astfel incat sa fie evitata patrunderea in perimetrul acestora a speciilor de amfibieni, reptile si mamifere
- ❖ Baracile, containerele, rezervoarele, toaletele ecologice etc, vor fi amplasate la distanta de sol (pe grinzi metalice, dulapi de lemn, caramizi etc.), pentru a permite libera circulatie a amfibienilor si reptilelor si, de asemenea, pentru a nu permite acestora sa caute refugiu in amenajarile amintite;
- ❖ Toate incintele amintite la paragraful anterior vor fi inchise in absenta lucratorilor si chiar si in timpul programului de lucru, pentru a nu permite exemplarelor de fauna salbatica sa caute refugiu in interior (valabil mai ales pe timpul sezoanelor vernal, estival si autumnal);
- ❖ Se interzice saparea de gropi si santuri care ar putea sa se constituie in capcane pentru amfibieni, reptile rozatoare de talie mica si mamifere insectivore;
- ❖ Responsabilii de santier vor aduce la cunostinta lucratorilor despre interdictiile cu privire la colectarea exemplarelor de flora si fauna salbatica;
- ❖ In cazul speciei *Lutra lutra*, daca se observa exemplare izolate sau familii in zona de lucru (dat fiind ca aceasta specie vaneza inclusiv in apa marii), se va evita lucrul cu utilajele in perimetrele unde au fost observate animalele. Daca acest lucru nu este posibil, se va face tot posibilul pentru a se evita uciderea accidentala sau ranirea exemplarelor observate;
- ❖ Nu vor fi amplasate amenajari de santier in zonele in care au fost observate viziuni, galerii sau adaposturi de mamifere;
- ❖ Deseurile menajere vor fi colectate in containere inchise pentru a nu atrage rozatoarele si canidele (si, posibil mustelidele) si ulterior ofidienii, fapt ce ar putea genera relatii antagonice ce s-ar putea solda cu pierderi de fauna salbatica;
- ❖ Personalul va fi instruit sa evite orice contact cu ofidienii, din cauza potentialei prezente in unele zone a speciei *Vipera ursinii*.
- ❖ Combustibilii, vopselurile, uleiurile si in general toate substantele cu potential nociv, vor fi stocate in rezervoare sau containere inchise;
- ❖ Se va urmarii evitarea poluarii solului si apei cu substantele amintite la paragraful anterior;
- ❖ Orice exemplar, apartinand grupelor taxonomice amintite, care va fi observat in zona organizarii de santier sau a celei in care se desfasoara lucrarile propriu-zise si care este in pericol din cauza lucrarilor specifice in zona, va fi relocat cu concursul specialistilor in domeniu;
- ❖ Pe timpul noptii, se va evita iluminatul excesiv al zonei organizarii de santier sau a zonei de la mal, pe care se desfasoara lucrarile, pentru a nu atrage insectele si ulterior amfibienii care se hranesc cu acestea.

IN MOD PARTICULAR PENTRU SPECIILE DE PASARI SE IMPUN URMATOARELE MASURI, CONFORM LEGISLATIEI IN VIGOARE (O.U.G. 57/2007)

Se interzic urmatoarele activitati care pot avea un impact semnificativ asupra avifaunei din zonele organizarii de santier:

- ❖ uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- ❖ deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- ❖ perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;

- ❖ detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea. Comercializarea, detinerea si/sau transportul in vederea comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite din acestea, usor de identificat;
- ❖ deranjarea pasarilor prin deplasari cu mijloace generatoare de zgomote puternice.

Masurile de diminuare a impactului depind de gradul de folosinta a zonelor de interes de catre pasari.

Accesul utilajelor va fi restrictionat, unde este posibil, la drumurile existente din zona de interes. Instalatiile folosite pe plaje vor evita trecerea peste vegetatia existenta.

In zona Stavilarelor se recomanda limitarea in timp a activitatilor de santier (inclusiv traficul auto) in perioada de cuibarire a pasarilor (mai-iulie) impactul asupra pasarilor rezultat prin implementarea organizarii de santier va fi minimizat, rezultand un impact potential nesemnificativ. Trebuie subliniat faptul ca, in urma amenajarii si exploatarii organizarii de santier in zonele Edighiol si Periboina, nu vor fi diminuate suprafete ale habitatelor de hranire, adapost si reproducere specifice avifaunei locale.

4.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

4.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura

Terenurile aferente lucrarilor propuse fac parte din domeniul public si privat al statului aflat pe teritoriu de competenta al Administratiei Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii, domeniul public al statului aflat in administrarea Administratiei Nationale Apele Romane prin Administratia Bazinala Dobrogea – Litoral si Administratiei Portului Constanta.

Principalele obiective ale patrimoniului cultural si arheologic identificate in zona lucrarilor propuse sunt descrise in cele de mai jos.

Lista completa a monumentelor istorice din judetul Constanta poate fi consultata la urmatoarea adresa:

http://patrimoniu.gov.ro/images/LMI/LMI-2010_CT.pdf

Harta monumentelor istorice din judetul Constanta se poate vizualiza accesand urmatorul link:

<http://map.cimec.ro/Mapserver/>

Pentru **zona 2 Mai** fost identificat urmatorul sit arheologic:

Obiective ale patrimoniului cultural si arheologic din zona 2 Mai

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-s-A-02561	Tumuli	sat 2 MAI; comuna LIMANU	plaja de la 2 Mai	sec. IV - III a. Chr., Latène

Pentru **zona Mangalia-Saturn** au fost identificate urmatoarele situri arheologice:

Obiective ale patrimoniului cultural si arheologic din zona Mangalia-Saturn

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-m-A-	Necropola	municipiul	In perimetrul intregului teritoriu	sec. III - I a. Chr.,

	02696.07	tumulara	MANGALIA	administrativ Mangalia	Epoca elenistica
2	CT-I-m-A-02696.11	Mormantul cu bolta (scitic)	municipiul MANGALIA	Pe malul lacului Mangalia, la V de satul 2 Mai	sec. IV - III a. Chr., Latène

Pentru **zonele Balta Mangalia-Venus-Aurora, respectiv Jupiter – Neptun si Olimp** sau in imediata apropiere nu au fost identificate situri arheologice sau cladiri de patrimoniu.

Pentru **zona Costinesti** au fost identificate urmatoarele situri arheologice:

Obiective ale patrimoniului cultural si arheologic din zona Costinesti

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-s-B-02638	Situl arheologic de la Costinesti, punct "Parthenopolis"	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La cca. 250 m N de Pescarie, in malul mancat de ape; la 200-300 m N - obiectivul 2	
2	CT-I-m-B-02638.01	Asezare	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La cca. 250 m N de Pescarie, in malul mancat de ape; la 200-300 m N - obiectivul 2	Epoca romana
3	CT-I-m-B-02638.02	Asezare (Parthenopolis)	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La cca. 250 m N de Pescarie, in malul mancat de ape	sec. IV a. Chr. - sec. VI p. Chr.
4	CT-I-m-B-02638.03	Tumuli	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La cca. 250 m N de Pescarie, in malul mancat de ape	Epoca antica
5	CT-I-s-B-02639	Asezare	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La 2 km NE de intersectia soselei nationale Constanta - Mangalia cu drumul spre Costinesti, la 200 m de punctul electric	sec. IV a. Chr., Epoca elenistica, Cultura Albesti
6	CT-I-s-B-02640	Situl arheologic de la Costinesti	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La N de tabara, pe micul promontoriu intre mare si lac	
7	CT-I-m-B-02640.01	Asezare	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La N de tabara, pe micul promontoriu intre mare si lac	Epoca romana
8	CT-I-m-B-02640.02	Asezare	sat COSTINESTI; comuna COSTINESTI	La N de tabara, pe micul promontoriu intre mare si lac	Neolitic

Pentru **zona Eforie** au fost identificate urmatoarele situri arheologice:

Obiective ale patrimoniului cultural si arheologic din zona Eforie

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-s-B-02656	Situl arheologic de la Eforie Sud	localitatea EFORIE SUD; oras EFORIE	In sudul localitatii	
2	CT-I-m-B-02656.01	Asezare	localitatea EFORIE SUD; oras EFORIE	In sudul localitatii	sec. II - IV p. Chr., Epoca romana
3	CT-I-m-B-02656.02	Asezare	localitatea EFORIE SUD; oras EFORIE	In sudul localitatii	sec. IV - I a. Chr., Latène

Pentru **zona Agigea** au fost identificate urmatoarele situri arheologice:

Obiective ale patrimoniului cultural si arheologic din zona Agigea

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-s-B-02573	Situl arheologic de la Agigea	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	La cca. 500 m V de moara de macinat scoici	
2	CT-I-m-B-02573.01	Asezare	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	La cca. 500 m V de moara de macinat scoici	sec. I a. Chr., Epoca romana
3	CT-I-m-B-02573.02	Asezare	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	La cca. 500 m V de moara de macinat scoici	sec. III - I a. Chr., Epoca elenistica
4	CT-I-s-A-02574	Ansamblu tumuli	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	De-a lungul Canalului Dunare - Marea Neagra, la cca. 500 m SE de Lazu, 200 m V de lacul Agigea, intre acestea si valea aflata la S de soseaua Constanta - Mangalia	sec. III - I a. Chr., Latène
5	CT-I-s-B-02575	Situl arheologic de la Agigea	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	Pe valea actuala a localitatii	
6	CT-I-m-B-02575.01	Asezare	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	Pe valea actuala a localitatii	Epoca medieval timpurie
7	CT-I-m-B-02575.02	Asezare	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	Pe valea actuala a localitatii	Epoca romana
8	CT-I-m-B-02575.03	Asezare	sat AGIGEA;	Pe valea actuala a localitatii	Latène
9	CT-I-s-B-02576	Asezare	sat AGIGEA; comuna AGIGEA	In N canalului, in zona statiei de ascultare radio	sec. IX - XI, Epoca medieval timpurie

Pentru **zona Tomis - Cazino** au fost identificate urmatoarele situri arheologice sau cladiri de patrimoniu:

Obiective ale patrimoniului cultural si arheologic din zona Tomis - Cazino

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-s-A-02553	Situl arheologic "Orasul antic Tomis"	municipiul CONSTANTA	Peninsula Constanta, intre Bd. Ferdinand, faleza de E a orasului pana la plaja Modern, Cazino, Poarta 1, port comercial, Bd. Termele Romane (fost Marinarilor), str. Traian	
3	CT-I-m-A-02553.08	Zidul de incinta al cetatii Tomis	municipiul CONSTANTA	de-a lungul Bd. Ferdinand pana la Teatrul Fantasio, cu prelungirea pana la intersectia Bd. Ferdinand cu str. St. Mihaileanu si in continuare pana la Poarta 3 Port	sec. III - VI p. Chr., Epoca romana
4	CT-I-m-A-02553.10	Apeducte - galerii	municipiul CONSTANTA	In subsolul orasului antic Tomis si la baza falezelor, cu intrari la Plaja "Modern", Portul Tomis, Scoala 2, Tribunal, Edificiul roman cu mozaic si Bd. Termele Romane	sec. III p. Chr., Epoca romana
5	CT-I-s-A-02555	Necropola orasului antic Tomis	municipiul CONSTANTA	Perimetrul delimitat de str. Iederei, Bd. Aurel Vlaicu de la intersectia cu bd. 1 Mai, str. Cumpenei, str. Nicolae Filimon, bd. Aurel Vlaicu pana la Pescarie - la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial	
6	CT-II-s-B-02832	Situl urban "Zona peninsulara Constanta"	municipiul CONSTANTA	Faleza Cazino, Poarta 1, Faleza Port Tomis, Faleza plaja Modern, bd. Ferdinand pana la str. Atelierelor, str. Traian, bd.	

				Termele Romane (fost Marinarilor)	
7	CT-III-m-B- 02923	Arta monumentala "Marea si navigatia"	municipiul CONSTANTA	Parapetul digului Portului Tomis	1965
8	CT-II-m-A- 02801	Cazino	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 2	1910
9	CT-II-m-B- 02802	Casa	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 3	1902
10	CT-II-m-B- 02802	Casa	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 3	1902
11	CT-II-m-B- 02803	Casa Barzanescu	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 5	1900
12	CT-II-m-A- 02804	Casa Cananau, azi Consulat Chinez	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 7	1913-1926
13	CT-II-m-B- 02805	Casa Zottu, azi Sediu ING BARING	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 9	1904
14	CT-II-m-B- 02806	Casa	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 15	inc. sec. XX
15	CT-II-m-A- 02807	Casa Comanescu, azi Sediu COSENA S.A.	municipiul CONSTANTA	Bd. Elisabeta 17	1903

Pentru **zona Mamaia** au fost identificate urmatoarele situri arheologice:

Obiective ale patrimoniului cultural si arheologic din zona Mamaia

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	CT-I-m-A- 02555.01	Necropola romana	municipiul CONSTANTA	Perimetrul delimitat de str. Iederei, Bd. Aurel Vlaicu de la intersectia cu bd. 1 Mai, str. Cumpenei, str. Nicolae Filimon, bd. Aurel Vlaicu pana la Pescarie - la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial	sec. I - VI p. Chr., Epoca romana
2	CT-I-m-A- 02555.02	Necropola	municipiul CONSTANTA	Perimetrul delimitat de str. Iederei, Bd. Aurel Vlaicu de la intersectia cu bd. 1 Mai, str. Cumpenei, str. Nicolae Filimon,	sec. IV a. Chr. - sec. I p. Chr., Epoca elenistica

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
				bd. Aurel Vlaicu pana la Pescarie - la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial	
5	CT-II-m-A-02896	Fosta vila Regala, azi club "Castel"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	In centrul statiunii	1926
7	CT-III-m-B-02942	Statuia "Pe valuri"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel IAKI, curtea interioara spre Promenada	1963
8	CT-III-m-B-02943	Arta monumentala "Artele"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Restaurant Central 1	1962
9	CT-III-m-B-02944	Statuia "Fata la mare"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Central, spatiu verde spre Promenada	1961
10	CT-III-m-B-02945	Statuia "Sirena si delfinul"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Doina Bazin spre Promenada	1961
11	CT-III-m-B-02946	Statuia "In soare"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Dacia, spatiu verde spre Promenada	1962
12	CT-III-m-B-02947	Grup statuar "Confidenta"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Ovidiu, in spatiul verde spre Promenada	1963
13	CT-III-m-B-02948	Statuia "Rasaritul"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Pelican, spatiu verde spre Promenada	1961
14	CT-III-m-B-02951	Grup statuar "Maternitatea"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Select in spatiul verde spre Promenada	1956
15	CT-III-m-B-02952	Statuia "Nufarul"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Sulina in bazinul spre Promenada	1962
16	CT-III-m-B-02954	Statuia "Jucatoare de tenis"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Sulina in spatiul verde spre Promenada	1961
17	CT-III-m-B-20163	Statuie "Fata cu caprioara"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Cinema Albatros	1964

Nr. crt.	Cod LMI/RAN	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
18	CT-III-m-B-20164	Statuia "Fecioara cu marul"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Casino	1943
19	CT-III-m-B-20165	Grup statuar "Nou nascut"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Rex	1958
20	CT-III-m-B-20166	Bustul lui Ovidiu	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Ovidiu	1958
21	CT-III-m-B-20167	Grup statuar "Primavara"	localitatea MAMAIA; municipiul CONSTANTA	Hotel Ovidiu	1964

In perimetrul organizarii de santier aferente **zonei Stavilare Edighiol si Periboina** sau in imediata apropiere nu au fost identificate situri arheologice sau cladiri de patrimoniu.

Organizarile de santier vor fi amplasate in afara siturilor arheologice identificate in fiecare zona a proiectului.

In ceea ce priveste distanta fata de asezarile umane, mentionam ca organizariile de santier din partea centrala si sudica sunt amplasate pe plaja, in imediata vecinatate a zonelor turistice ocupate de hoteluri sau apartamente de vacanta sau locuinte.

Organizarile de santier din Zona Stavilare sunt amplasate la:

- cca.14 km pana la cea mai apropiata localitate Sinoe – pentru organizarea de santier din zona Edighiol
- cca.14,5 km pana la cea mai apropiata localitate Sinoe - pentru organizarea de santier din zona Periboina
- cca.10 km pana la Gura Portitei - pentru organizarea de santier din zona Periboina

4.7.2.Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Adoptarea de bune practici si respectarea datelor de proiect cu privire la activitatile de constructie vor duce la diminuarea impactul asupra comunitatilor locale.

Constructorul va avea in vedere introducerea de planuri proprii cu privire la activitatile desfasurate, reprezentate in principal de:

- ❖ Plan de sanatate, securitate, siguranta si mediu
- ❖ Plan de gestionare a deseurilor
- ❖ Plan de raspuns in caz de urgenta, incluzand incendii, scurgeri accidentale s.a

In ceea ce priveste protectia monumentelor istorice, se impun urmatoarele masuri:

- ❖ In cazul in care obiecte de interes sunt descoperite in timpul lucrarilor, toate lucrarile vor inceta in imediata apropiere a obiectelor gasite si vor fi consultate autoritatile competente.

Lucrarile se vor desfasura dupa un program agreat de administratiile locale, astfel incat populatia din zona sa nu fie afectata.

4.8 GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Din activitatile ce se vor desfasura in perioada de constructie vor rezulta o serie de deseuri care vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale, nationale si europene in vigoare.

Majoritatea deșeurilor din perioada de exploatare a organizarii de santier vor fi deșeuri inerte, astfel, în condițiile gestionării conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare / eliminare vor avea un impact relativ redus asupra mediului.

Modul de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament va fi stabilit prin Planul de gestionare a deșeurilor elaborat de Constructor.

4.8.1. Tipuri si cantitati de deseuri rezultate

Tipurile de deseuri rezultate vor fi : deseuri inerte, nepericuloase si deseuri periculoase.

Principalele surse de deseuri inerte si nepericuloase care pot rezulta din activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier sunt deseuri menajere, de ambalaje, plastic, hartie/carton, textile, sticla, metal, lemn;

Principala sursa de deseuri periculoase in perioada de exploatare este reprezentate de uleiuri uzate, acumulatori uzati, echipamente de protectie contaminate rezultate din activitatea conexa organizarii de santier – activitatea proiectului de baza.

In continuare sunt prezentate principalele tipuri de deșeuri ce pot fi generate (inclusiv starea deșeurii: solid, lichid, semisolid) și opțiunile de gestionare – posibil valorificabil și/sau posibil de eliminate:

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii – conf. HG 856/2002	Starea fizică (Solid-S, Lichid- L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare	
			Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
Amestecuri metalice	17 04 07	S	X	
Deșeuri de lemn	17 02 01	S	X	
Uleiuri de ungere uzate din categoria 13 02	13 02*	L	X	X
Ambalaje de hartie și carton	15 01 01	S	X	
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	S	X	
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	15 02 02*	S	X	
Baterii cu plumb	16 06 01*	S	X	
Hartie/carton	20 01 01	S	X	
Deseuri de sticla	20 01 02	S	X	
Materiale plastice	20 01 39	S	X	
Metale	20 01 40	S	X	
Deșeuri municipale amestecate - deseuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	S		X

Deseurile marcate cu * sunt deseuri periculoase care prezinta una sau mai multe proprietati periculoase mentionate în ANEXA Nr. 4 - Proprietati ale deșeurilor care fac ca acestea sa fie periculoase la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

4.8.2. Modul de gospodarire a deseurilor

Planul de gestionare a deseurilor realizat de Constructor va considera in mod distinct cele doua categorii principale, respectiv deseuri periculoase si deseuri nepericuloase.

Se vor avea in vedere masurile de reducere si/sau reciclare a deseurilor generate, pentru fluxurile de deseuri ce vor rezulta pe amplasamentul lucrarilor se vor asigura toate facilitatile necesare depozitarii/stocarii temporare a acestora pana la valorificarea sau eliminarea definitiva.

Intr-o prima etapa se va realiza colectarea selectiva a deseurilor, atat pentru cele periculoase cat si pentru cele nepericuloase, conform prevederilor legale in vigoare.

Pentru fiecare tip de deșeu vor fi prevazute masuri de valorificare/eliminare definitiva prin incheierea de contracte cu firme autorizate in acest sens. Transportul deseurilor catre facilitatile de tratare si eliminare finala se va realiza cu mijloacele firmelor autorizate contractate.

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

4.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

4.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Operatiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele si mijloacele de transport din cadrul organizarii de santier se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate

4.9.2. Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

In vederea asigurarii conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei, toate substantele si preparatele chimice periculoase ce vor fi utilizate vor fi etichetate si stocate corespunzator, in recipiente special prevazute si in spatii amenajate adecvat, cu restrictionarea accesului si prevederea tuturor masurilor de protectie necesare.

Obligatoriu toate substantele chimice vor fi insotite de fise tehnice de securitate, masurile de protectie pentru manipularea acestora.

Pentru a reduce riscul producerii de accidente cu potential impact negativ, Constructorul va avea in vedere:

- ❖ Folosirea de echipamente si mijloace de transport moderne;
- ❖ Intretinerea utilajelor si mijloacelor de transport in stare buna de functionare avand reviziile tehnice si schimburile de ulei efectuate in ateliere specializate.

5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

5.1. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Pe perioada executiei constructiilor se vor respecta normele pentru protectia mediului. Constructorul va asigura monitorizarea gestionarii deseurilor pe care o va raporta agentiei de protectia mediului conform solicitarilor acesteia.

Se vor realiza periodic masuratori, incepand de la stabilirea starii initiale, privind incadrarea activitatilor organizarii de santier si a activitatilor de constructie in limitele de poluare admise privind concentratiile de substante poluante in aer, apa, niveluri de zgomot, gestiunea deseurilor.

Planul de monitorizare va avea in vedere monitorizarea componentelor de mediu sensibile, asupra carora proiectul poate avea un impact negativ, dar care, prin adoptarea si mentinerea masurilor corespunzatoare, pot fi mentinute in parametri normali.

5.2. Prevederi pentru monitorizarea mediului

In cadrul organizarii de santier trebuie urmarita respectarea masurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corecta a deseurilor
- functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport aferente, si efectuarea verificarilor periodice a acestora astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise
- curatirea rotilor mijloacelor de transport la iesirea din organizarea de santier pentru a nu produce disconfort pe drumurile publice
- restul masurilor de protectie prezentate in cadrul prezentului Memoriu de prezentare

Pe perioada constructiei se recomanda:

- Monitorizarea locala a zonelor cu lucrari de interventie;
- Monitorizarea calitatii aerului: poluanti gazosi (CO, NOx, CO, CO2, COV), pulberi;
- Monitorizarea calitatii solului: parametri de calitate ai solului;
- Monitorizarea nivelului de zgomot si vibratie;
- Monitorizarea managementului deseurilor.

6. JUSTIFICAREA INCADRARI PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA

Pentru organizarea de santier prezentata in acest document nu este necesar ca lucrarile de realizare a acesteia sa fie incadrate in prevederile altor acte normative care transpun legislatia comunitara, in lucrarile care se vor desfasura in urma amenajarii acestei organizari de santier sunt incluse in *Planul de Management al fluviului Dunarea, Deltei Dunarii, spatiului hidrografic Dobrogea si apelor costiere 2016-2021*, realizat de catre Administratia Bazinala de Apa Dobrogea Litoral pentru a raspunde cerintelor Directivei Cadru Apa (2000/60/CE) si Directivei privind evaluarea si managementul riscului la inundatii (2007/60/CE).

Proiectul a carei organizare de santier este studiata este parte a **Master Planului "Protectia si reabilitarea zonei costiere"** si contribuie de asemenea la un management integrat al zonei costiere, care este o componenta a politicii maritime integrate a UE.

Executarea acestor lucrari de protectie costiera se incadreaza in **Programul Operational Infrastructura Mare (POIM)**, care a fost elaborat pentru a raspunde nevoilor de dezvoltare ale Romaniei identificate in Acordul de Parteneriat 2014-2020 si in acord cu Cadrul Strategic Comun si Documentul de Pozitie al serviciilor Comisiei Europene, si anume Axa Prioritara 5 – „Promovarea adaptarii la schimbarile climatice, prevenirea si gestionarea riscurilor”.

7. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

În cadrul Studiului de Fezabilitate au fost definite amplasamentele organizării de santier, suprafețele organizării de santier, dotările necesare. Modul de asigurare a utilitatilor, modul de depozitare a materialelor necesare, a carburantilor, stocarea temporară a deșeurilor generate.

Organizările de santier fac parte din categoria construcțiilor temporare pe perioada execuției.

7.1 DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Având în vedere contractele de Proiectare+Execuție, Constructorul este responsabil cu organizarea de santier pentru personalul sau cât și pentru depozitarea echipamentelor și a utilajelor necesare pentru a finaliza lucrările.

Constructorul va face toate aranjamentele necesare pentru amenajarea terenului pentru birourile sale, dormitoare, platforme de depozitare, depozite și alimentarea cu energie electrică, apă potabilă, canalizare și transportul gunoierului (incluzând construcția de fose septice).

Constructorul va întocmi planșele sub îndrumarea Inginerului descriind în detaliu organizarea de santier, inclusiv dispoziția generală, limitele, înprejmuirea, poziționarea birourilor Constructorului și alte clădiri incluzând depozite și camere de depozitare, utilități, planuri și activități PSI (siguranța la foc) în concordanță cu reglementările naționale relevante.

Constructorul va realiza înprejmuirea santierului înainte de a începe lucrările pe porțiunea delimitată a santierului.

Constructorul va furniza, ridica, repara și menține toate clădirile necesare ca birouri, dormitoare sau platformele de depozitare pentru utilizarea proprie, a personalului administrativ și a celorlalți angajați.

Constructorul va asigura furnizarea de electricitate, apă potabilă, telefonie, aer comprimat și alte servicii după cum sunt necesare pentru organizarea de santier și va furniza, menține și scoate toate conductele la finalizare, cabluri și fitinguri care furnizează astfel de servicii la lucrările sale.

Constructorul va furniza un nivel adecvat de aprovizionare a apei potabile pe santier. Toate instalațiile electrice ce fac parte din lucrările temporare, vor respecta reglementările naționale în vigoare.

Constructorul va furniza și menține accesul adecvat la santier, cât și la organizarea de santier din drumurile principale existente.

Toate clădirile din organizările de santier vor respecta reglementările locale sau naționale și Constructorul va furniza detalii suficiente despre clădiri către autoritățile abilitate și către Beneficiar, astfel încât aprobarea autorităților și a Beneficiarului să fie obținută înaintea începerii lucrărilor.

Constructorul va construi și menține drumuri și accese adecvate la toate clădirile din cadrul fiecărei Organizări de Santier.

Organizarea de santier va include birouri de santier pentru personalul administrativ al constructorului, cât și separat, birouri de santier pentru a fi folosite de Inginer și personalul acestuia. Ambele seturi de birouri vor include un număr de birouri separate pentru conducere, sală de ședințe, bucatărie, toalete și dusuri, facilități auxiliare, camera de depozitare, camera echipament marunt, sală de mese.

O suprafață adecvată pentru parcare a vehiculelor apropiată de birourile din santier va fi asigurată în cadrul organizării de santier.

Organizarea de santier nu va include zone de depozit tampon pentru materiale cum ar fi (nisip, agregate, piatră sau elemente prefabricate) sau clădiri sau zone ce vor fi folosite pentru întreținerea echipamentelor mari, utilajelor și masinării.

Organizarea de santier va include o zona sigura pentru parcare pe timpul noptii a masinilor si utilajelor folosite pentru lucrari, avand in vedere ca nu va fi practica mutarea astfel echipamentelor la sfarsitul fiecarei zile.

7.2 LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER

Locatiile definitive si limitele organizarii de santier si rutele de acces in santier sunt cele stabilite prin Studiul de Fezabilitate. Orice modificare a locatiilor va fi aprobata inainte si notificata corespunzator institutiilor responsabile.

In cadrul subcapitolului 3.5. *Localizarea proiectului* a fost prezentata localizarea fiecarei organizari de santier aferenta fiecarei zone in parte, inclusiv coordonatele STEREO1970. Mai jos sunt prezentate pe scurt.

1. Zona 2 Mai

Organizarea de santier propusa pentru zona 2 Mai va fi amplasata in partea de nord a zonei langa digul de sud al portului Mangalia si va avea o suprafata totala de 800 mp.

2. Zona Mangalia-Saturn

Organizarea de santier propusa pentru zona Mangalia va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi M1 si M2 si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

Organizarea de santier propusa pentru zona Saturn va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile coastiere vechi S1 si S2 si va avea o suprafata totala de 1285 mp.

3. Zona Balta Mangalia-Venus-Aurora

Organizarea de santier propusa pentru zona Balta Mangalia -Venus-Aurora va fi amplasata adiacent lacului Mangalia si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

4. Zona Jupiter-Neptun

Organizarea de santier propusa pentru zona Jupiter-Neptun va fi amplasata pe plaja, la nord de structura costiera veche N2 si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

5. Zona Olimp

Organizarea de santier este propusa in zona statiunii turistice Olimp si va fi amplasata la baza falezei, pe plaja din zona structurii costiere vechi O1 si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

6. Zona Costinesti

Organizarea de santier propusa pentru zona Costinesti va fi amplasata la baza falezei, pe plaja situate la nord de protectie debusare si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

7. Zona Eforie

Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Centru va fi amplasata pe plaja vizavi de lacul Belona si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Sud va fi amplasata la baza falezei, pe plaja in zona structurii costiere vechi ES7 si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

8. Zona Agigea

Organizarea de santier propusa pentru zona Agigea va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi AG1 si va avea o suprafata totala de 375 mp.

9. Zona Tomis (Cazino)

Organizarea de santier propusa pentru zona Tomis(Cazino) va fi amplasata in parcare Portului Constanta si va avea o suprafata totala de 300 mp.

10. Zona Mamaia

Organizarea de santier propusa pentru zona Mamaia va fi amplasata in zona hotelului Rex din statiunea Mamaia si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

11. Zona Stavilare

Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Edighiol va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Periboina va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra si va avea o suprafata totala de 1500 mp.

7.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER

Caracteristicile impactului potential in cazul organizarii de santier decurg in principal din activitatile de amenajare a acestora si din activitatile desfasurate in cadrul acestora.

Impactul generat de lucrarile propuse prin organizarea de santier este atat direct cat si indirect, si reversibil, toate lucrarile organizarii de santier fiind provizorii.

In cadrul Subcapitolului 3.6. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL a fost descris impactul potential, cu luarea in considerare a urmatoilor factori: impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente dar si natura impactului, adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ

7.4 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER. DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU

Principalele surse de poluanti pentru factorii de mediu apa, aer, sol si subsol, biodiversitate, asezari umane au fost detaliate in cadrul capitolul 4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU.

Masurile generale, pentru perioada de amenajare si exploatare a organizarii de santier, au fost prezentate in subcapitolul 3.6.4. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului.

Constructorul trebuie sa acorde o atentie deosebita oricaror cerinte de mediu suplimentare celor prevazute in actul de reglementare (Acordul de mediu) emis pentru proiectul „Reducerea eroziunii costiere faza II, (2014-2020)” - etapa Studiului de Fezabilitate care sunt solicitate de catre Autoritatea de mediu competenta.

8. LUCRARI DE REFACERE/RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

8.1 LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU IA INCETAREA ACTIVITATII

Dupa finalizarea lucrarilor, Constructorul va fi responsabil pentru operatiunile de dezafectare a organizarii de santier si de refacere a amplasamentului.

Ca masuri generale, pentru etapa de finalizare a lucrarilor, mentionam:

- ❖ indepartarea utilajelor si echipamentelor folosite;
- ❖ colectarea deseurilor rezultate, transportul, valorificarea/eliminarea acestora prin intermediul operatorilor de salubritate autorizati;

- ❖ curatarea si ecologizarea zonei lucrarilor;
- ❖ dezafectarea si curatarea suprafetei de teren folosite pentru organizarea de santier prin indepartarea spatiilor temporare pentru personalul aferent (containere administrative, cabine ecologice vidanjabile/containerere sanitare, spatii special amenajate pentru stocarea deseurilor, imprejmuri etc);
- ❖ respectarea prevederilor Acordului de mediu privind conditiile si masurile suplimentare pentru refacerea amplasamentului, daca este cazul.

Pe perioada de executie, Constructorul va lua toate masurile adecvate pentru a elimina, reduce sau a atenua riscurile pentru factorii de mediu, sanatatea si securitatea tuturor persoanelor din imediata apropiere a lucrarilor.

Se va elabora Planul de Sanatate, Securitate si Mediu, care trebuie sa includa, dar nu se limiteaza la:

- ❖ O evaluare a riscurilor care va identifica pericolele si va propune masurile de diminuare
- ❖ O inregistrare detaliata a tuturor incidentelor si accidentelor. Documentul va cuprinde masuri suplimentare de reducere a riscurilor pentru a preveni reaparitia evenimentelor.
- ❖ Masuri de evaluare a riscului de constructie si masuri de control;
- ❖ Organizarea si modalitatile de gestionare pentru punerea in aplicare a planului;
- ❖ Cerintele de siguranta corespunzatoare specificate.

Riscurile identificate privind accidente specifice activitatii de executie a lucrarii cat si in cadrul organizarii de santier pot fi generate ca urmare a:

- ❖ nerespectarii prevederilor/conditiilor tehnice de realizare a lucrarilor propuse;
- ❖ nesemnalizarii zonelor cu lucrari si luarea masurilor corespunzatoare;
- ❖ accesului persoanelor in zonele interzise, respectiv cu lucrari si posibil risc de accidente;
- ❖ defectiunilor utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport/navelor folosite;
- ❖ nesupravegherii corespunzatoare a lucrarilor de catre personalul desemnat;
- ❖ manevrarii/amplasarii necorespunzatoare ale utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport/navelor utilizate;
- ❖ incendiilor/exploziilor;
- ❖ nerespectarii normelor privind protectia muncii de catre personalul aferent etc.

Ca si masuri generale propuse in caz de accidente specifice activitatii de executie a lucrarii cat si in cadrul organizarii de santier enumeram:

- ❖ interventia prompta si rapida privind eliminarea cauzei care a provocat accidentul;
- ❖ oprirea functionarii activitatii de executie;
- ❖ limitarea si reducerea ariei de raspandire;
- ❖ acordarea primului ajutor pentru persoanele afectate, dup caz;
- ❖ existenta si utilizarea dotarilor PSI;
- ❖ avertizarea tuturor responsabililor si luarea actiunilor specifice;
- ❖ delimitarea zonei unde s-a produs accidentul si avertizarea corespunzatoare;
- ❖ inlaturarea utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport/navelor care au produs accidentul si remedierea in spatii autorizate;
- ❖ curatarea si ecologizarea zonei.

8.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE

Pentru a identifica modul de actiune in caz de producere a unei poluari accidentale, Constructorul va implementa pe perioada de executie un Plan de prevenire si control al poluarilor accidentale cu trasarea clara a actiunilor, responsabilitatilor si responsabililor.

Plan de prevenire si control al poluarilor accidentale va cuprinde cel putin:

- ❖ memoriul planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- ❖ modul de actionare in caz de producere a unei poluari accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluare (actiuni, responsabili, responsabilitati etc);
- ❖ modul de interventie in cazul unei poluari accidentale (responsabili, actiuni, resposabilitati, descriere poluanti potentiali, program de masuri, dotarile existente pentru sistarea poluarii accidentale, programul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice si a echipelor de interventie, lista unitatilor care acorda sprijin in cazul aparitiei unei poluari accidentale) etc

Riscurile identificate privind accidente cu potential impact asupra mediului ca urmare a poluarilor accidentale pot fi generate de:

- ❖ descarcari necontrolate de deseuri, amenajari necorespunzatoare de amplasament pentru stocare temporara deseuri;
- ❖ scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport/navelor;
- ❖ emisii/noxe necontrolate de la utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport folosite, etc.

Masurile principale pentru prevenirea poluarilor accidentale:

- ❖ folosirea utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport/navelor corespunzatoare cu nivel redus de emisii si noxe;
- ❖ verificarea periodica a utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport;
- ❖ amenjarea unor spatii special destinate pentru stocarea deseurilor rezultate, pe suprafete cat mai restranse;
- ❖ luarea masurilor si prevederea dotarilor necesare pentru prevenirea incendiilor si exploziilor;
- ❖ interventiile/reparatiile la utilajele/echipamentele folosite se vor face doar in spatii autorizate;
- ❖ respectarea prevederilor din cadrul Planului de management de mediu si Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.
- ❖ nominalizarea persoanelor responsabile pentru protectia mediului;
- ❖ instruirea personalului cu privire la modul de raspuns in caz de poluare accidentala si masurile prevazute;
- ❖ monitorizarea calitatii factorilor de mediu;
- ❖ respectarea prevederilor Acordului de mediu, Avizului de gospodarire a apelor;
- ❖ interventia rapida in caz de poluari accidentale pentru eliminarea cauzelor si diminuarea impactului, etc.

Ca si masuri generale propuse in caz de accident potential cu impact asupra mediului se mentioneaza:

- ❖ identificarea cauzei accidentului;
- ❖ identificarea potentialului impact asupra mediului;

- ❖ eliminarea cauzei care a produs accidentul si stoparea propagarii acestuia;
- ❖ instiintarea autoritatilor vizate, functie de specificul accidentului si impactul acestuia;
- ❖ delimitarea zonei unde s-a produs accidentul;
- ❖ curatarea si ecologizarea zonei.

8.3 ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI

La terminarea Lucrarilor, Antreprenorul va desfiinta si aduce la starea initiala amplasamentele organizarii de santier si utilitatile asociate acestora si va reface suprafata terenului la starea initiala sau in conformitate cu cerintele autoritatilor competente de mediu si ale proprietarilor.

8.4 MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI

Dupa finalizarea lucrarilor, terenurile afectate de organizari de santier, poluari accidentale, etc vor fi readuse in starea initiala de folosinta sau in conformitate cu cerintele autoritatilor competente de mediu si ale proprietarilor

9. ANEXE

Nu este cazul.

10. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE IN ETAPA DE EVALUARE INITIALA AUTORITATEA COMPETENTA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARARII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU:

A) DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI;

Proiectul a carui organizare de santier se studiaza in prezentul document consta in investitii pentru protectia impotriva eroziunii costiere care se vor implementa pentru fiecare zona studiata in parte. Scopul proiectului este de a asigura un sistem de protectie costiera care sa reduca riscurile de eroziune si inundabilitatii potientiale asociate.

In cadrul Studiului de Fezabilitate au fost definite amplasamentele organizarii de santier, suprafetele organizarii de santier, dotarile necesare. Modul de asigurare a utilitatilor, modul de depozitare a materialelor necesare, a carburantilor, stocarea temporara a deseurilor generate.

Organizarile de santier fac parte din categoria constructiilor temporare pe perioada executiei.

Toate datele ce fac referire la organizarea de santier vor face obiectul Proiectului de Organizare de Santier, care va cuprinde amplasamentul general, delimitari amplasarea cladirilor si a celorlalte constructii, inclusiv a depozitelor (dar nu de materiale constructii) si magaziiilor, asigurarea utilitatilor, planuri PSI, activitatile si achiziitiile necesare pentru organizare cat si costurile acestora, pentru justificarea valorii totale necesare. Proiectul va fi intocmit conform normativelor de proiectare in vigoare.

Avand in vedere contractele de Proiectare+Executie, Constructorul este responsabil cu organizarea de santier pentru personalul sau cat si pentru depozitarea echipamentelor si a utilajelor necesare pentru a finaliza lucrarile.

Constructorul va face toate aranjamentele necesare pentru amenajarea terenului pentru birourile sale, dormitoare, platforme de depozitare, depozite si alimentarea cu energie electrica, apa potabila, canalizare si transportul gunoiului.

Constructorul va realiza imprejmuirea santierului inainte de a incepe lucrarile pe portiunea delimitata a santierului.

Constructorul va furniza, ridica, repara si mentine toate cladirile necesare ca birouri, dormitoare sau platformele de depozitare pentru utilizarea proprie, a personalului administrativ si a celorlalti angajati.

Constructorul va furniza si mentine accesul adecvat la santier, cat si la organizarea de santier din drumurile principale existente.

Constructorul va construi si mentine drumuri si accese adecvate la toate cladirile din cadrul fiecarei Organizari de Santier.

Organizarea de santier va include birouri de santier pentru personalul administrativ al constructorului, cat si separat, birouri de santier pentru a fi folosite de Inginer si personalul acestuia. Ambele seturi de birouri vor include un numar de birouri separate pentru conducere, sala de sedinte, bucatarie, toaleta si dusuri, facilitati auxiliare, camera de depozitare, camera echipament marunt, sala de mese.

O suprafata adecvata pentru parcare a vehiculelor apropiata de birourile din santier va fi asigurata in cadrul organizarii de santier.

Organizarea de santier nu va include zone de depozit tampon pentru materiale cum ar fi (nisip, agregate, piatra sau elemente prefabricate) sau cladiri sau zone ce vor fi folosite pentru intretinerea echipamentelor mari, utilajelor si masinariilor.

Organizarea de santier va include o zona sigura pentru parcare pe timpul noptii a masinilor si utilajelor folosite pentru lucrari, avand in vedere ca nu va fi practica mutareaastfel echipamentelor la sfarsitul fiecarei zile.

Depozitarea echipamentelor se face pe o platforma impermeabila, pentru a evita ca eventualele scurgeri de combustibil, ulei sa fie antrenate de apele pluviale;

Depozitarea echipamentelor se va face pe o platforma impermeabila la distanta de apa, aceasta zona fiind inchisa atunci cand este supravegheata. Vor fi respectate standardele in vigoare pentru organizarea de santier pentru a proteja calitatea apelor in timpul lucrarilor de constructie, de tulburarea sedimentelor si de deversarea potentiala a materialelor de constructie.

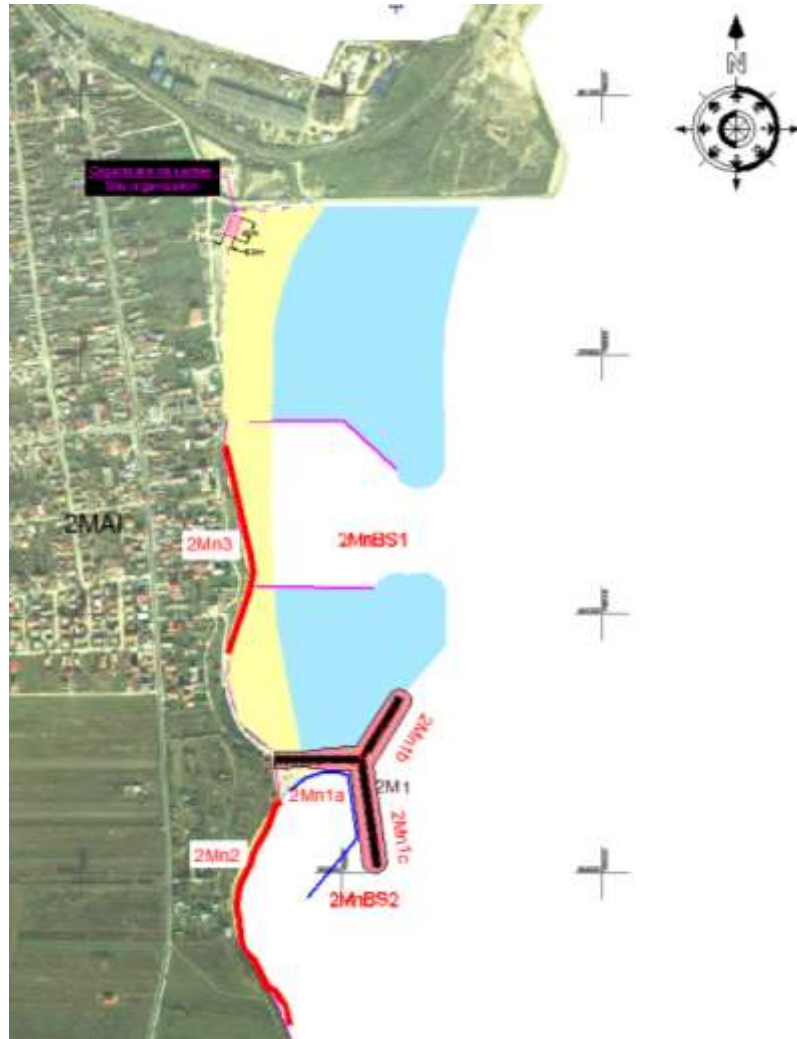
Locatiile definitive si limitele organizarii de santier si rutele de acces in santier sunt cele stabilite prin Studiul de Fezabilitate. Orice modificare a locatiilor va fi aprobata inainte si notificata corespunzator institutiilor responsabile.

Locatiile propuse in continuare sunt definitive la stadiul de fezabilitate, astfel Constructorul va fi responsabil pentru orice modificare a locatiilor (justificat si doar daca este cazul), respectiv a rutelor corecte. De asemenea, Constructorul este responsabil cu obtinerea tuturor aprobarilor necesare pentru a le folosi in timpul derularii contractului.

Daca Constructorul doreste sa stabileasca o zona de lucru in afara limitelor stabilite, trebuie mai intai sa obtina aprobarea Beneficiarului si a autoritatilor abilitate, proprietarilor si chiriasilor – daca este cazul.

1. Zona 2 Mai

Organizarea de santier propusa pentru zona 2 Mai va fi amplasata in partea de nord a zonei langa digul de sud al portului Mangalia.



Localizarea organizarii de santier zona 2 Mai

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788275.68 Y=260732.20

X=788294.47 Y=260725.35

X=788308.17 Y=260762.93

X=788289.38 Y=260769.78

Suprafata totala a organizarii de santier este de 800 m².

2. Zona Mangalia-Saturn

Organizarea de santier propusa pentru zona Mangalia va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi M1 si M2.



Localizarea organizarii de santier zona Mangalia-Saturn

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788628.98 Y=263204.87

X=788653.92 Y=263206.67

X=788649.60 Y=263266.51

X=788624.66 Y=263264.7

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

Organizarea de santier propusa pentru zona Saturn va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile coastiere vechi S1 si S2.

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788807.17 Y=264627.28

X=788828.01 Y=264641.08

X=788814.39 Y=264661.66

X=788820.93 Y=264681.23

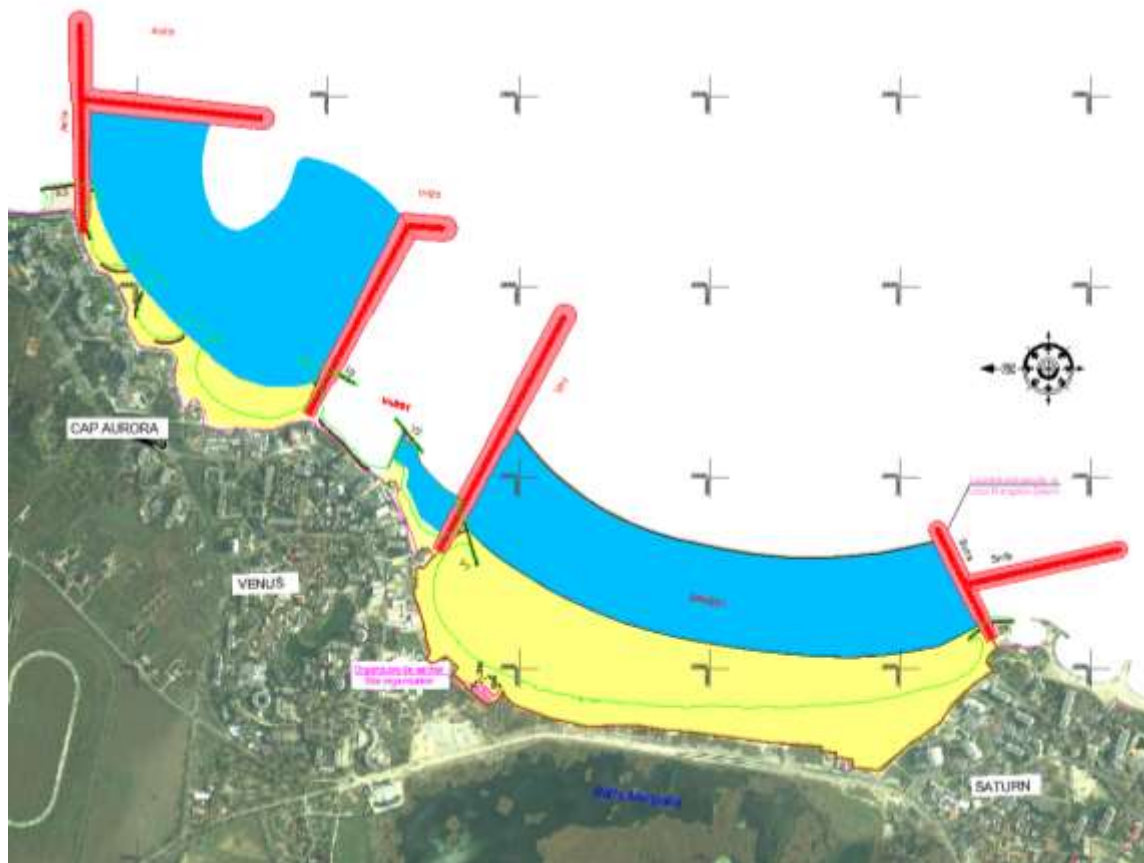
X=788801.65 Y=264687.85

X=788789.85 Y=264653.44

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1285 m².

3. Zona Balta Mangalia-Venus-Aurora

Organizarea de santier propusa pentru zona Balta Mangalia -Venus-Aurora va fi amplasata adiacent lacului Mangalia.



Localizarea organizarii de santier zona Balta Mangalia -Venus-Aurora

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=788906.30 Y=266584.41

X=788928.29 Y=266564

X=788962.30 Y=266600.66

X=788940.3 Y=266621.07

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

4. Zona Jupiter-Neptun

Organizarea de santier propusa pentru zona Jupiter-Neptun va fi amplasata pe plaja, la nord de structura costiera veche N2.



Localizarea organizarii de santier zona Jupiter-Neptun

Coordonatele colturilor acestei incinte (zona Jupiter) propuse sunt urmatoarele:

X=790102.93 Y=268330.21

X=790132.93 Y=268329.68

X=790133.82 Y=268379.67

X=790103.82 Y=268380.21

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

5. Zona Olimp

Organizarea de santier este propusa in zona statiunii turistice Olimp si va fi amplasata la baza falezei, pe plaja din zona structurii costiere vechi O1.



Localizarea organizarii de santier zona Olimp

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=789949.08 Y=270932.24

X=789953.93 Y=270982.01

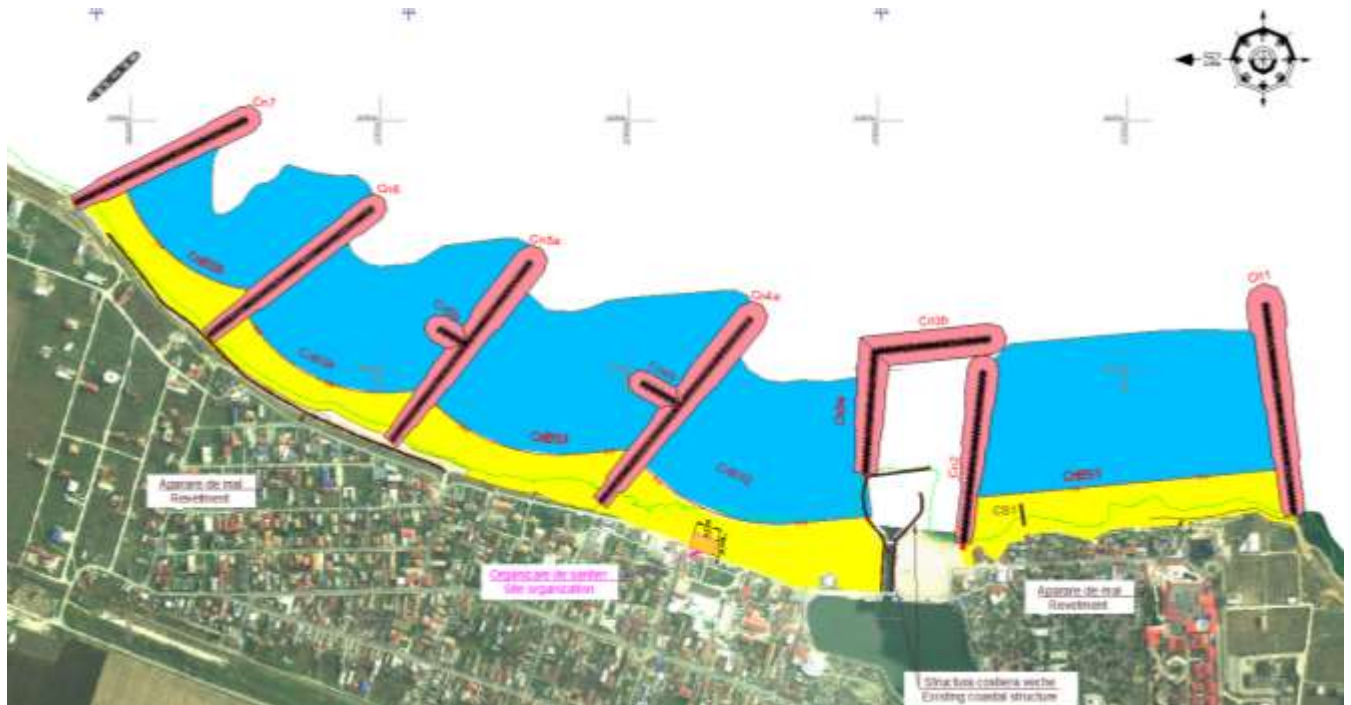
X=789983.79 Y=270979.10

X=789978.94 Y=270929.33

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

6. Zona Costinesti

Organizarea de santier propusa pentru zona Costinesti va fi amplasata la baza falezei, pe plaja situata la nord de protectie deabusare.



Localizarea organizarii de santier zona Costinesti

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X= 792128.77 Y= 278831.00

X= 792143.53 Y= 278878.77

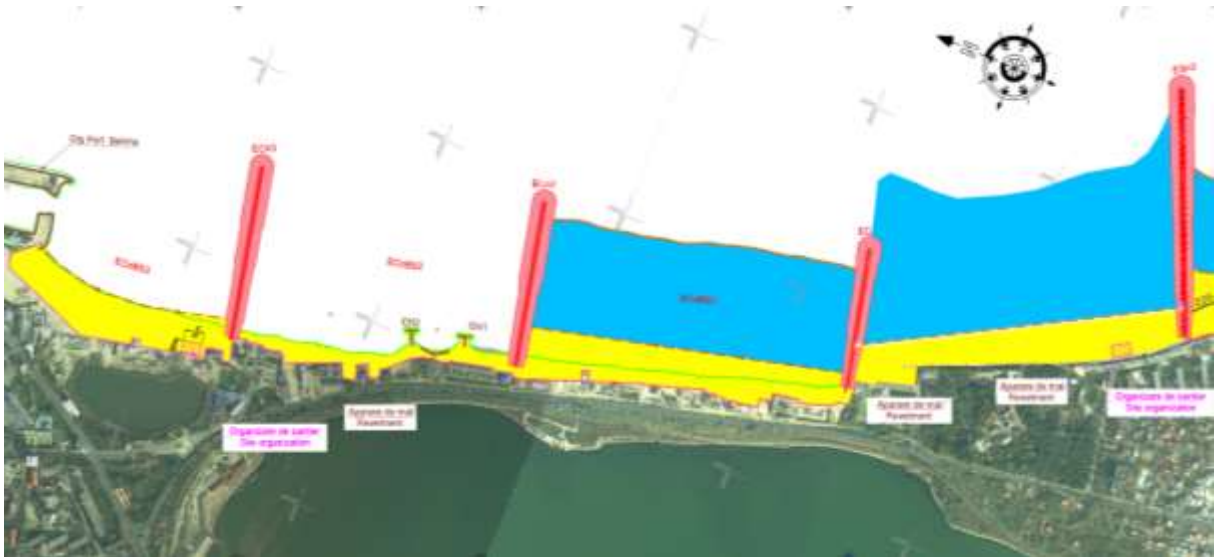
X= 792172.19 Y= 278869.92

X= 792157.44 Y= 278822.14

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

7. Zona Eforie

Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Centru va fi amplasata pe plaja vizavi de lacul Belona.



Localizarea organizarii de santier zona Eforie

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X= 791782.84 Y= 290885.75

X= 791772.49 Y= 290934.66

X= 791743.14 Y= 290928.45

X= 791753.49 Y= 290879.53

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

Organizarea de santier propusa pentru zona Eforie Sud va fi amplasata la baza falezei, pe plaja in zona structurii costiere vechi ES7.

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X= 792670.68 Y= 288653.26

X= 792644.46 Y= 288695.83

X= 792670.00 Y= 288711.56

X= 792696.23 Y= 288668.99

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

8. Zona Agigea

Organizarea de santier propusa pentru zona Agigea va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi AG1.



Localizarea organizarii de santier zona Agieea

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=791732.25 Y=293580.929

X=791751.29 Y=293597.129

X=791761.01 Y=293585.704

X=791741.97 Y=293569.504

Suprafata totala a organizarii de santier este de 375 m².

9. Zona Tomis (Cazino)

Organizarea de santier propusa pentru zona Tomis(Cazino) va fi amplasata in parcare Portului Constanta.



Localizarea organizarii de santier zona Tomis

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=792768.15 Y=303269.35

X=792789.87 Y=303281.74

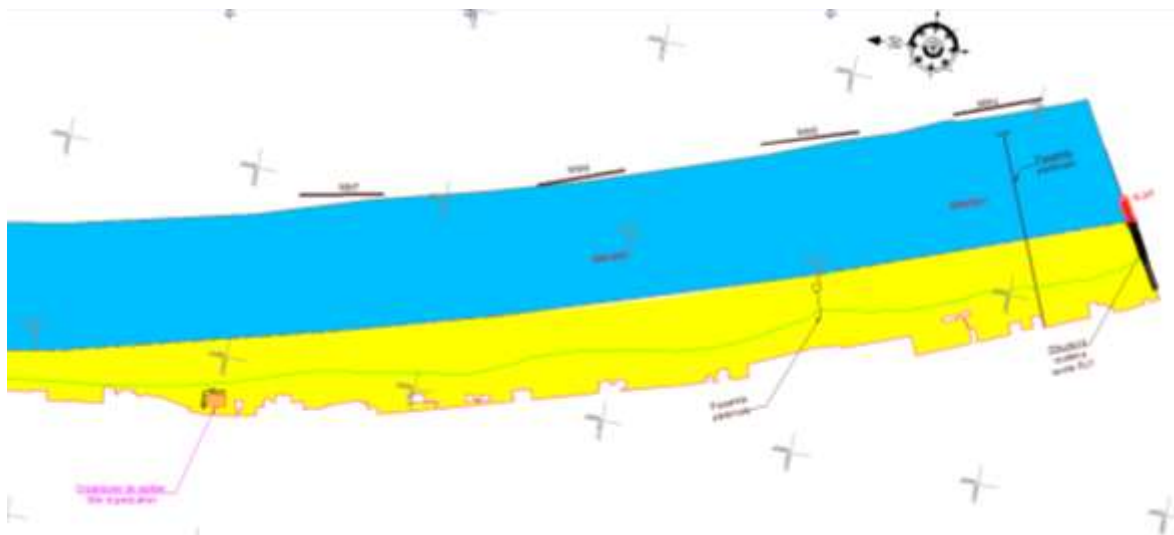
X=792783.92 Y=303292.16

X=792762.20 Y=303279.77

Suprafata totala a organizarii de santier este de 300 m².

10. Zona Mamaia

Organizarea de santier propusa pentru zona Mamaia va fi amplasata in zona hotelului Rex din statiunea Mamaia.



Localizarea organizarii de santier zona Mamaia

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=789373.62 Y= 311983.21

X=789366.71 Y= 312032.73

X=789396.43 Y= 312036.88

X=789403.33 Y= 311987.36

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

11. Zona Stavilare

Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Edighiol va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra.



Localizarea organizarii de santier stavilar Edighiol

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=809784.73 Y=348589.67

X=809737.39 Y=348605.77

X=809747.04 Y=348634.17

X=809794.38 Y=348618.08

Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

Organizarea de santier propusa pentru zona Stavilar Periboina va fi amplasata zona stavilarului pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoe cu Marea Neagra.



Localizarea organizarii de santier stavilar Periboina

Coordonatele colturilor acestei incinte propuse sunt urmatoarele:

X=811803.47 Y=353426.40

X=811765.16 Y=353458.53

X=811784.43 Y=353481.517

X=811822.75 Y=353449.391

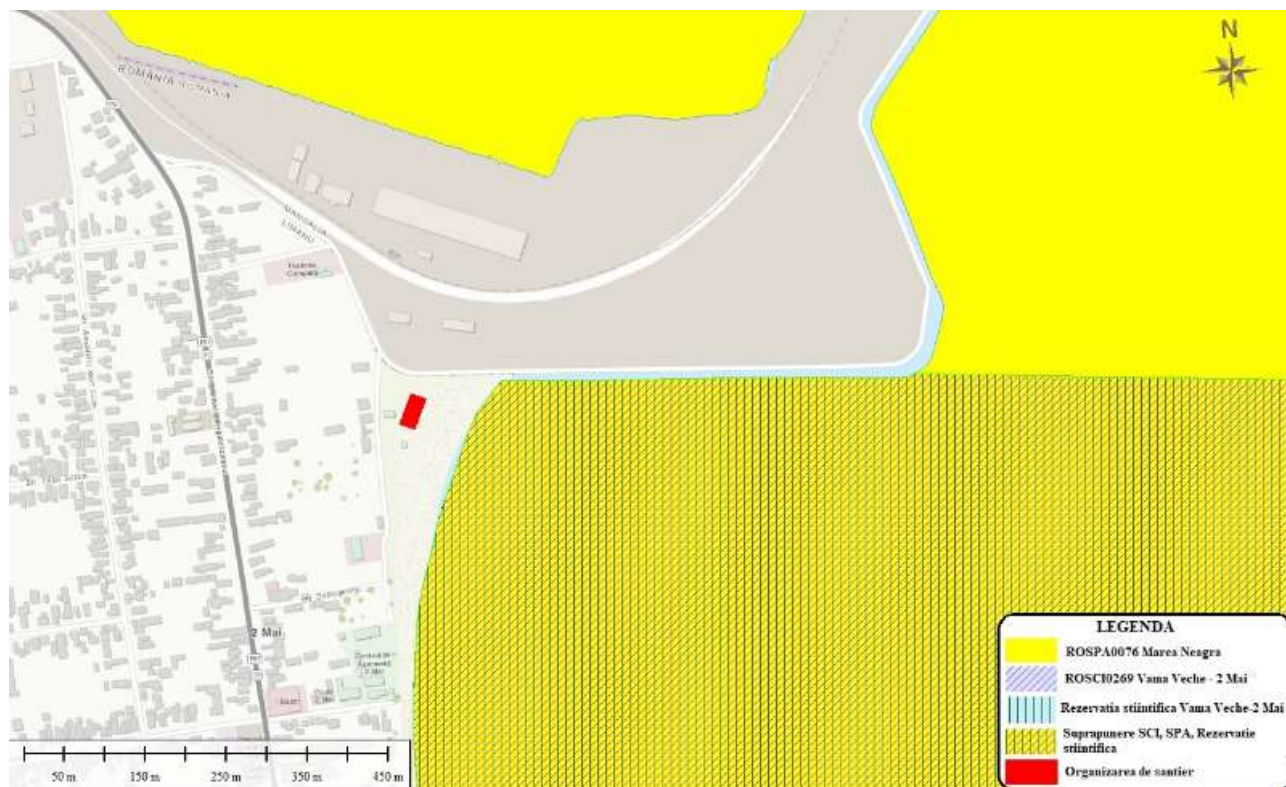
Suprafata totala a organizarii de santier este de 1500 m².

In urmatorul tabel sunt trecute distantele de la organizariile de santier la ariile naturale protejate cele mai apropiate.

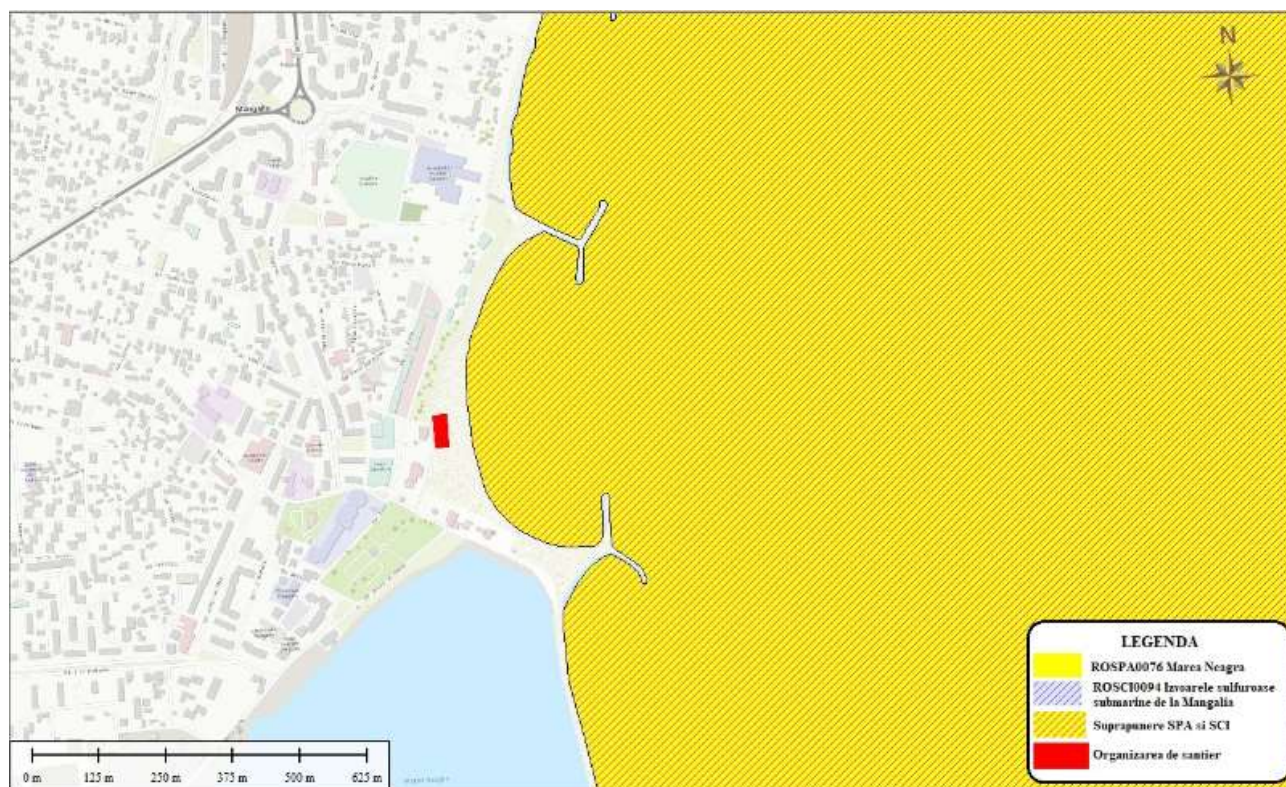
Nr. crt.	REDUCEREA EROZIUNII COSTIERE FAZA II- ETAPA STUDIULUI DE FEZABILITATE - ORGANIZARILE DE SANTIER	INCADRAREA AMPLASAMENTELOR FATA DE ARIILE NATURALE PROTEJATE
1.	<u>Zona Stavilar Periboina</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoie cu Marea Neagra	Amplasamentul organizarii de santier se afla: <ul style="list-style-type: none"> - in interiorul Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii si siturilor ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie; - la o distanta de aproximativ 215 m fata de limita siturilor ROSCI0066 Delta Dunarii – zona marina si ROSPA0076 Marea Neagra.
2.	<u>Zona Stavilar Edighiol</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500mp va fi amplasata pe malul drept al canalului de legatura a lacului Sinoie cu Marea Neagra	Amplasamentul organizarii de santier se afla: <ul style="list-style-type: none"> - in interiorul Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii si siturilor ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie; - la o distanta de aproximativ 115 m fata de limita siturilor ROSCI0066 Delta Dunarii – zona marina si ROSPA0076 Marea Neagra; - la o distanta de aproximativ 134 m fata de limitele Rezervatiei Grindul Chituc.
3.	<u>Zona Mamaia</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata in zona hotelului Rex din Statiunea Mamaia	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 22 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 313 m fata de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.
4.	<u>Zona Tomis (Cazino)</u> – organizarea de santier cu suprafata de 300 mp va fi amplasata in parcare portului Constanta	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 30 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra.
5.	<u>Zona Agigea</u> – organizarea de santier cu suprafata de 375 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi AG1	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 10 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 240 m fata de limita siturilor ROSCI0073 Dunele Marine de la Agigea si Rezervatia Dunele Marine de la Agigea.
6.	<u>Zona Eforie</u> <u>Eforie Centru</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 60 m fata de limita siturilor ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord – Eforie

	fi amplasata langa lacul Belona	Sud si ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 300 m fata de limitele Rezervatiei naturale Lacul Techirghiol si limita sitului ROSPA0061 Lacul Techirghiol care este si sit RAMSAR.
7.	<u>Zona Eforie</u> <u>Eforie Sud</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja in zona structurii costiere vechi ES7	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 12 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 600 m fata de limita sitului ROSCI0197 Plaja submersa Eforie Nord-Eforie Sud si la o distanta de aproximativ 550 m fata de limita Rezervatiei naturale Lacul Techirghiol si limita sitului ROSPA0061 Lacul Techirghiol care este si sit RAMSAR.
8.	<u>Zona Costinesti</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 26 m fata de limita sitului ROSPA0076 Marea Neagra.
9.	<u>Zona Olimp</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja din zona structurii costiere vechi O1	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 75 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra.
10.	<u>Zona Jupiter-Neptun</u> - organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata, la nord de structura costiera veche N2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 15 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra.
11.	<u>Zona Balta Mangalia – Venus – Aurora</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata adiacent lacului Mangalia	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 41 m fata de limita siturilor ROSCI0281 Cap Aurora si ROSPA0076 Marea Neagra si la o distanta de aproximativ 115 m fata de limita siturilor ROSPA0066 Limanu – Herghelia, ROSCI0114 Mlastina Hergheliei – Obantul Mare si Pestera Mabilei si Rezervatia Mlastina Hergheliei.
13.	<u>Zona Mangalia – Saturn</u> <u>Mangalia</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1500 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi M1 si M2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 42 m fata de limita siturilor ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia si ROSPA0076 Marea Neagra.
14.	<u>Zona Mangalia – Saturn</u> <u>Saturn</u> – organizarea de santier cu suprafata de 1285 mp va fi amplasata la baza falezei, pe plaja dintre structurile costiere vechi S1 si S2	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 30 m fata de limita siturilor ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia si ROSPA0076 Marea Neagra.
15.	<u>Zona 2 Mai</u> - organizarea de santier cu suprafata de 800 mp va fi amplasata in partea de nord a zonei langa digul de sud al portului Mangalia.	Amplasamentul organizarii de santier se afla la o distanta de aproximativ 70 m fata de limita Rezervatiei Vama Veche – 2 Mai (Acvatoriul litoralul marin) si limita siturilor ROSCI0269 Vama Veche – 2 Mai si ROSPA0076 Marea Neagra.

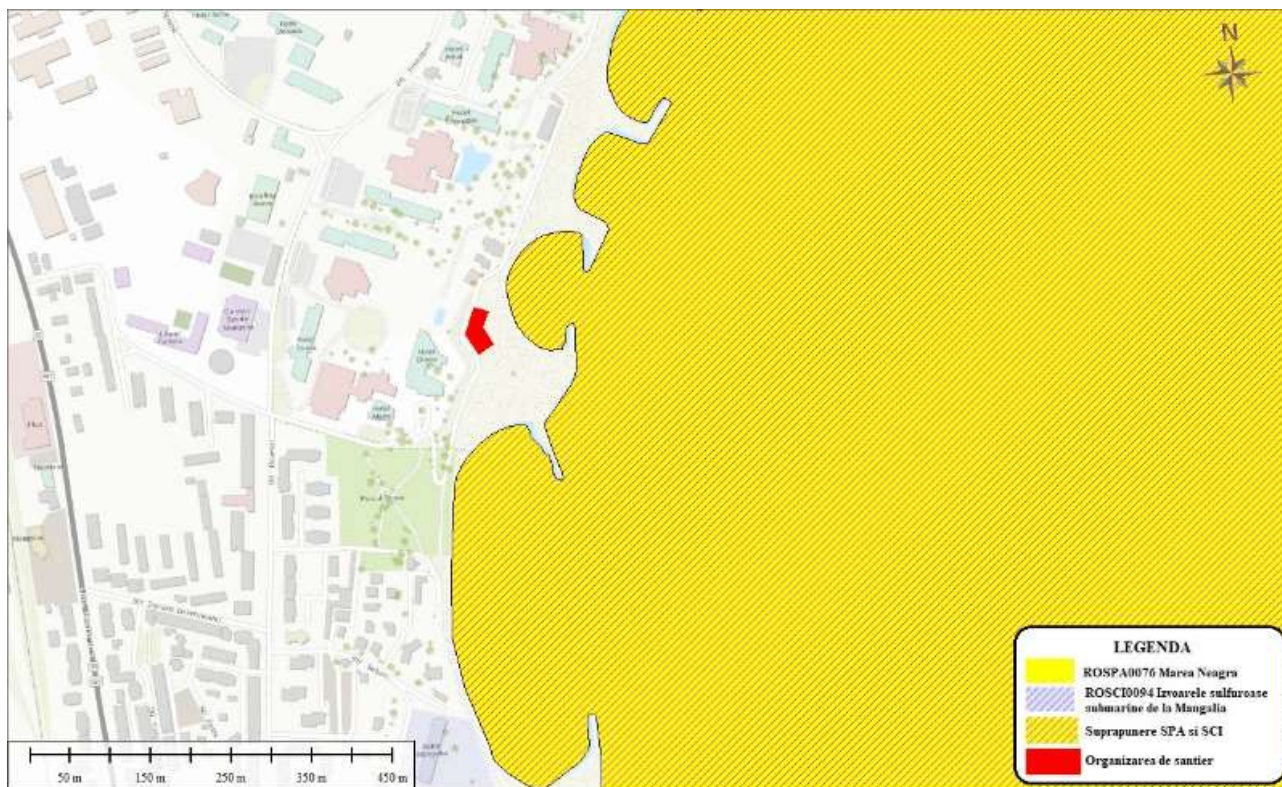
Prezentam in figurile urmatoare pozitionarea organizarii de santier in raport cu ariile naturale protejate desemnate la nivel comunitar.



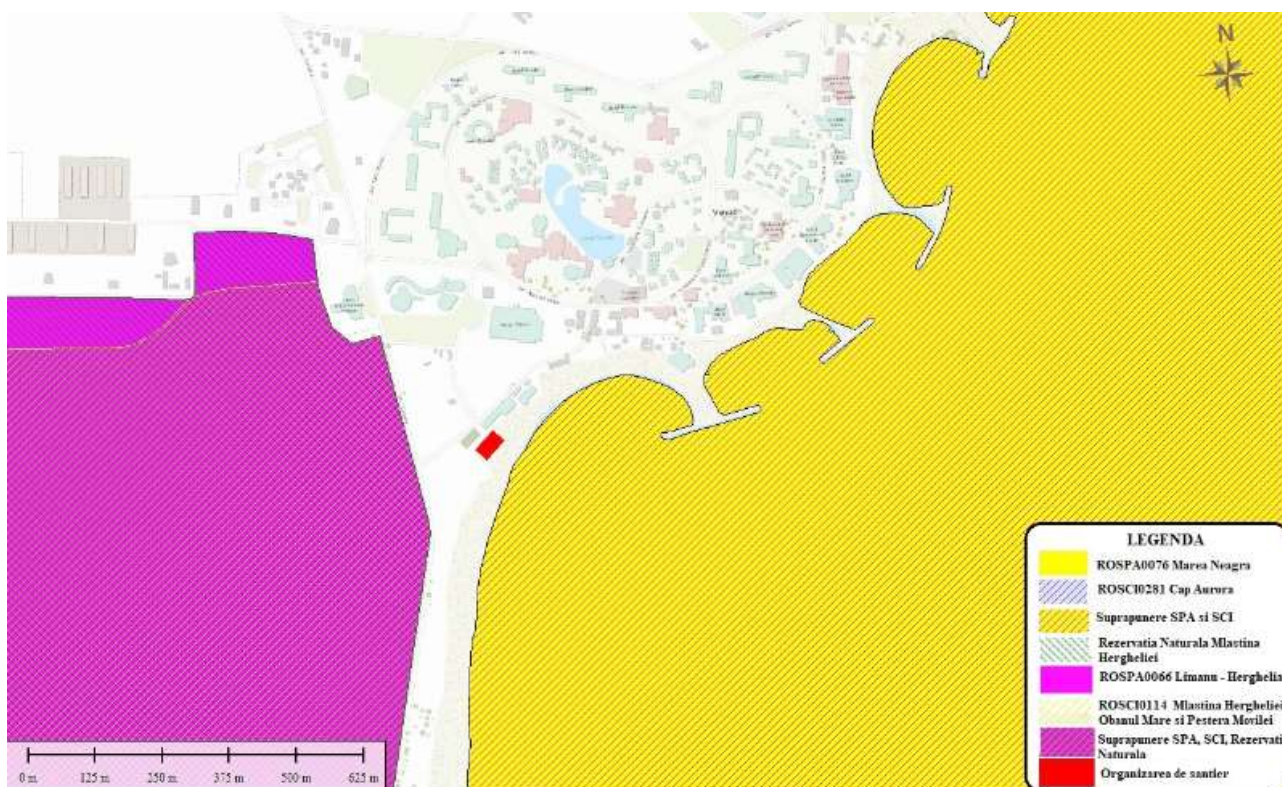
Incadrare organizare de santier Zona 2 Mai fata de ariile naturale protejate



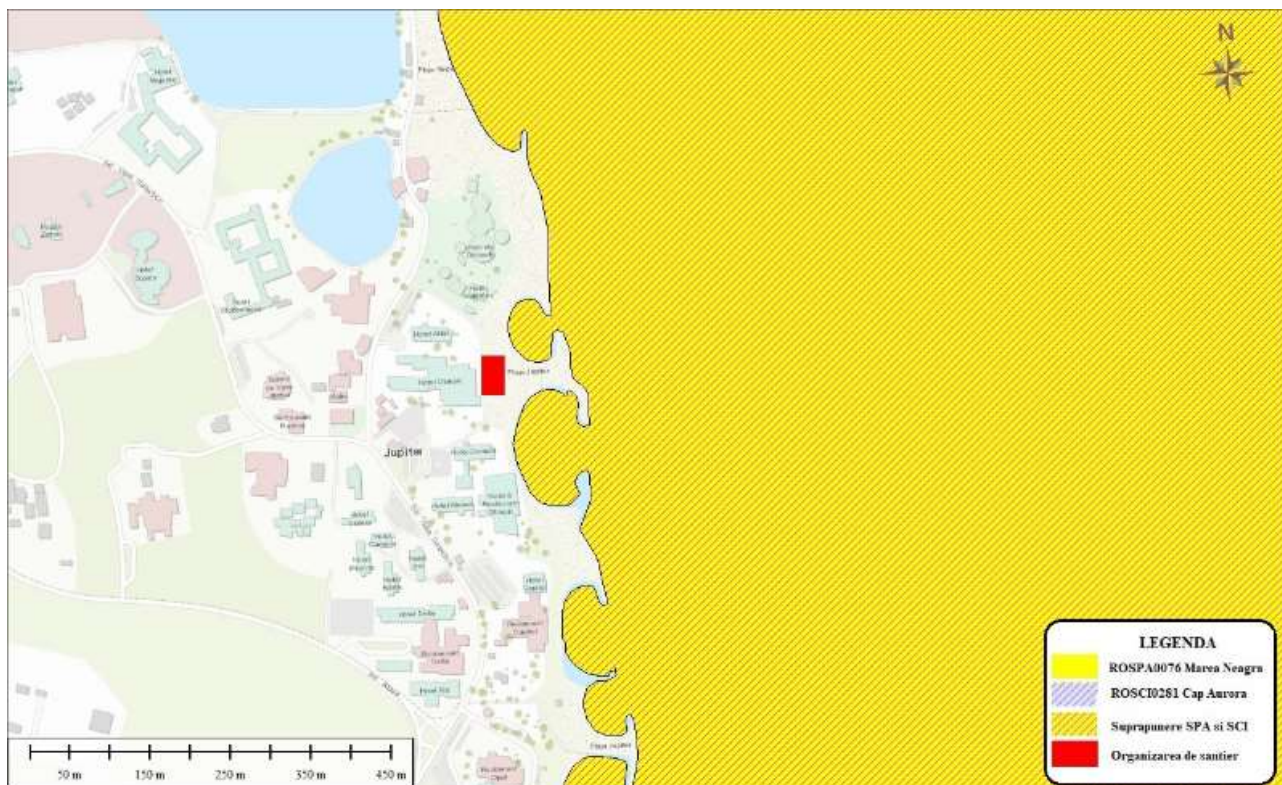
Incadrare organizare de santier Zona Mangalia – Saturn (Mangalia) fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Mangalia – Saturn (Saturn) fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Balta Mangalia – Venus - Aurora fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Jupiter-Neptun Mai fata de ariile naturale protejate



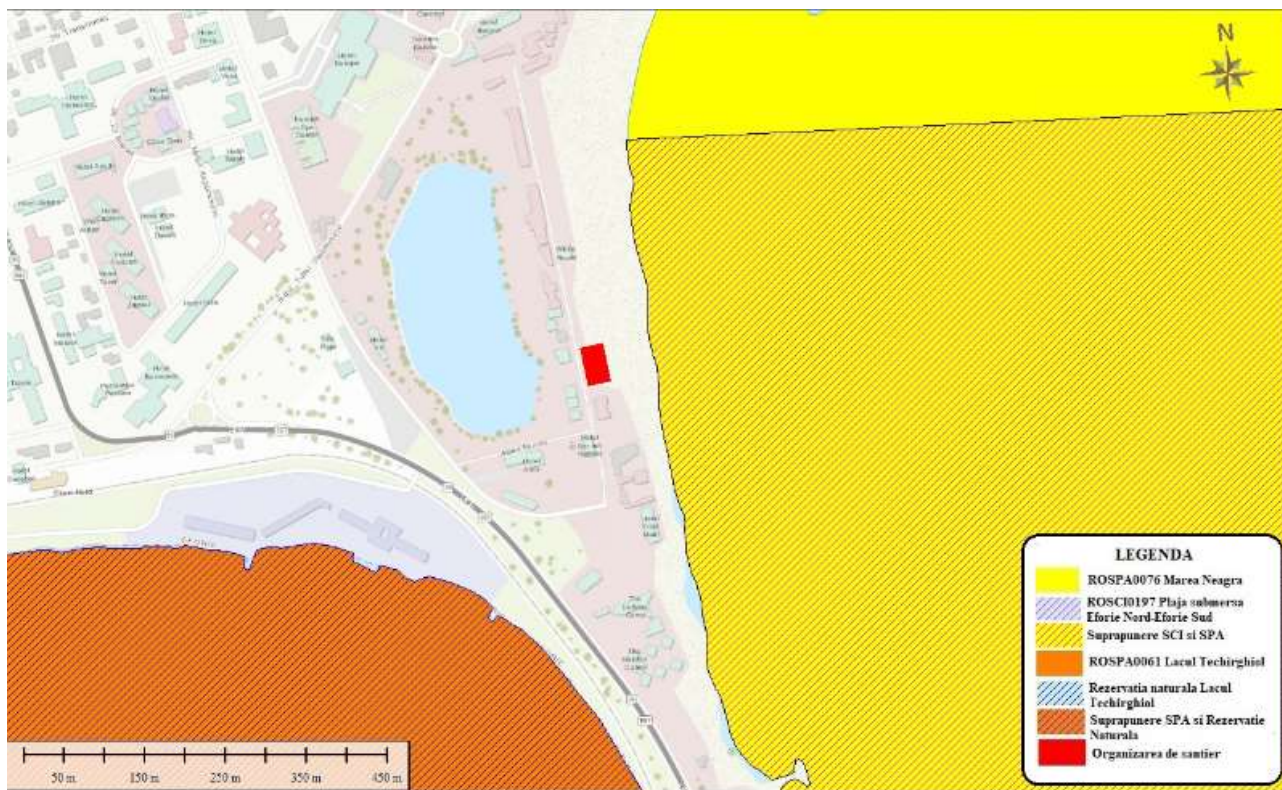
Incadrare organizare de santier Zona Olimp fata de ariile naturale protejate



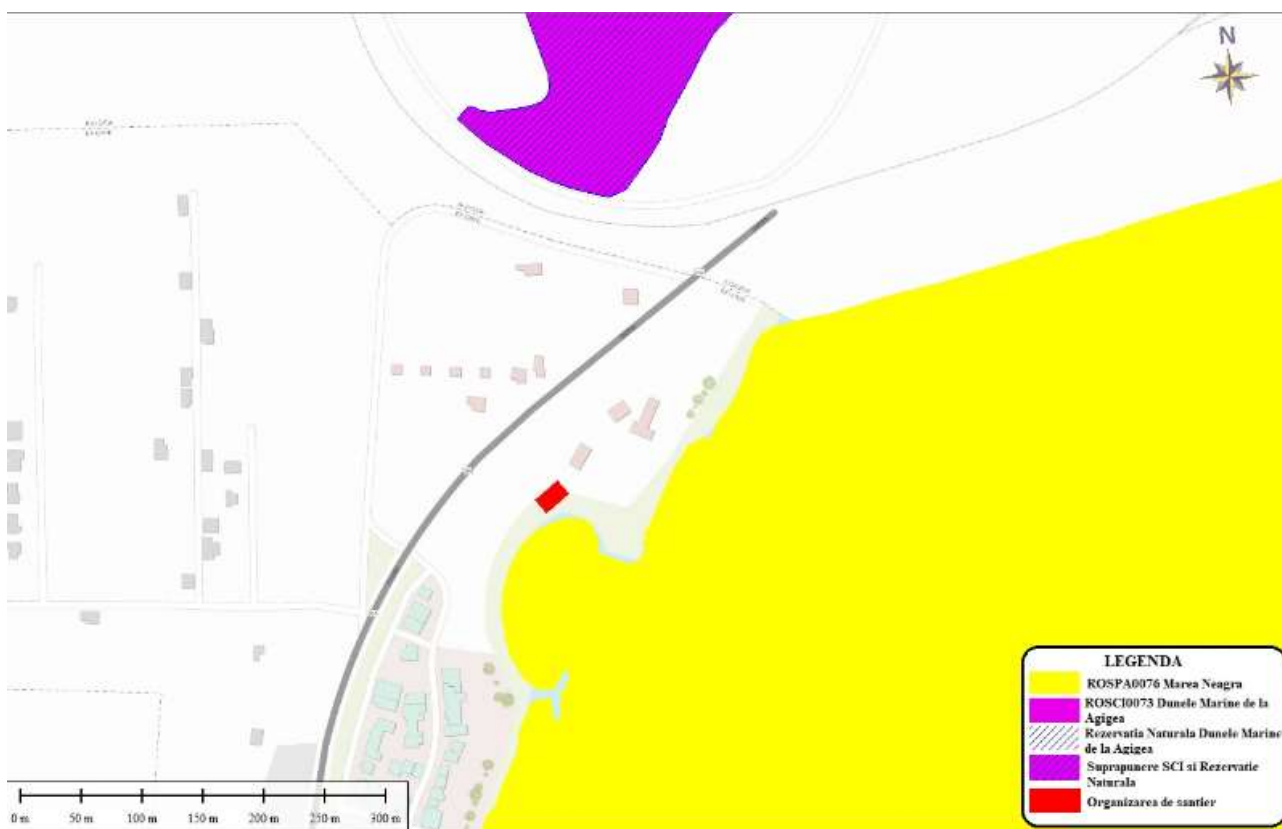
Incadrare organizare de santier Zona Costinesti fata de arile naturale protejate



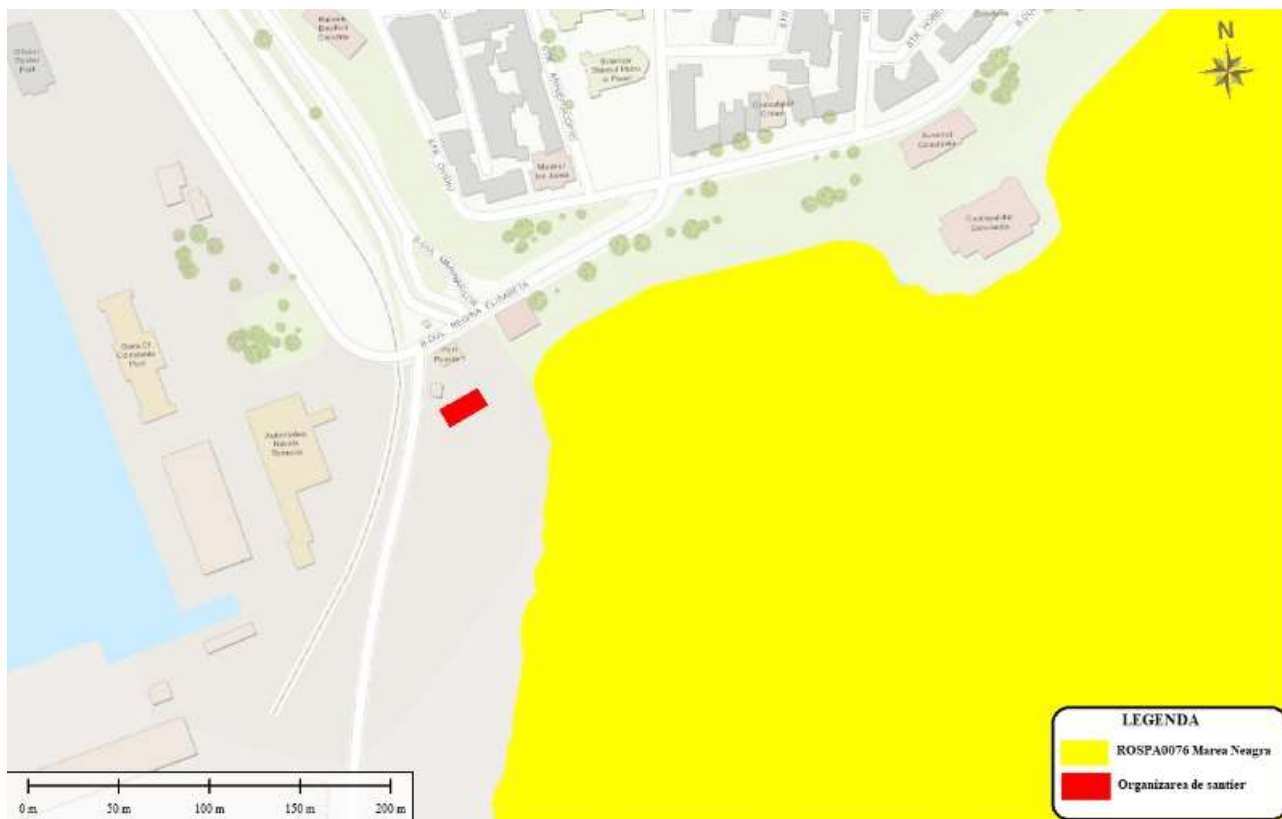
Incadrare organizare de santier Zona Eforie – Eforie Sud fata de arile naturale protejate



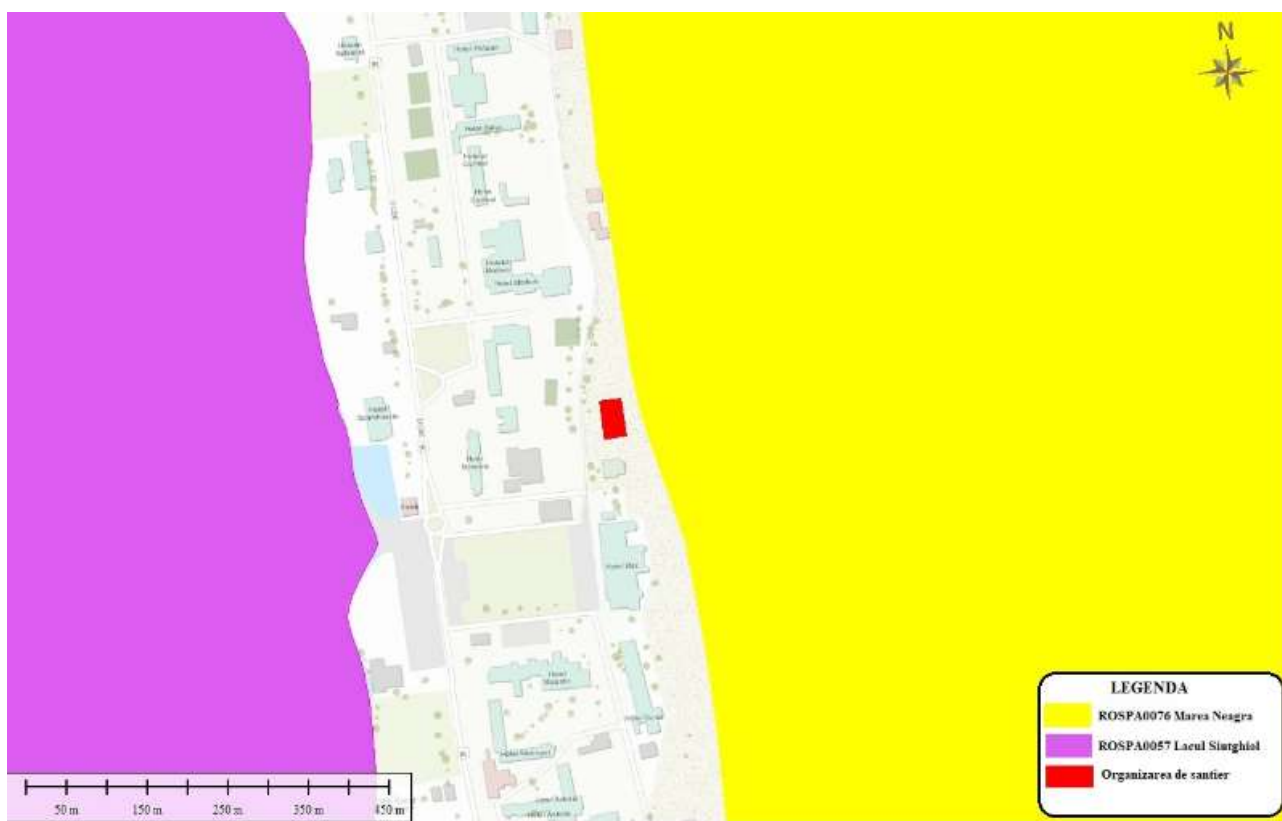
Incadrare organizare de santier Zona Eforie – Eforie Centru fata de ariile naturale protejate



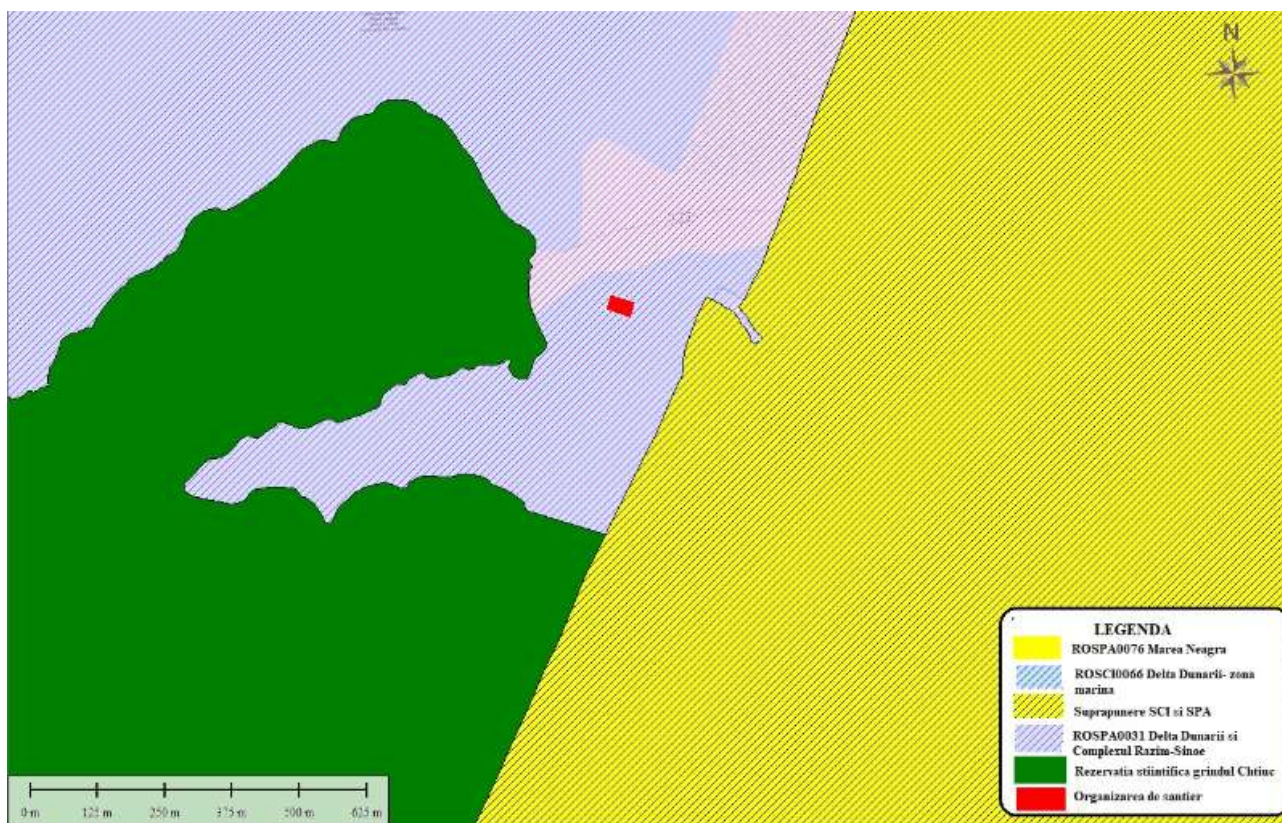
Incadrare organizare de santier Zona Agigea fata de ariile naturale protejate



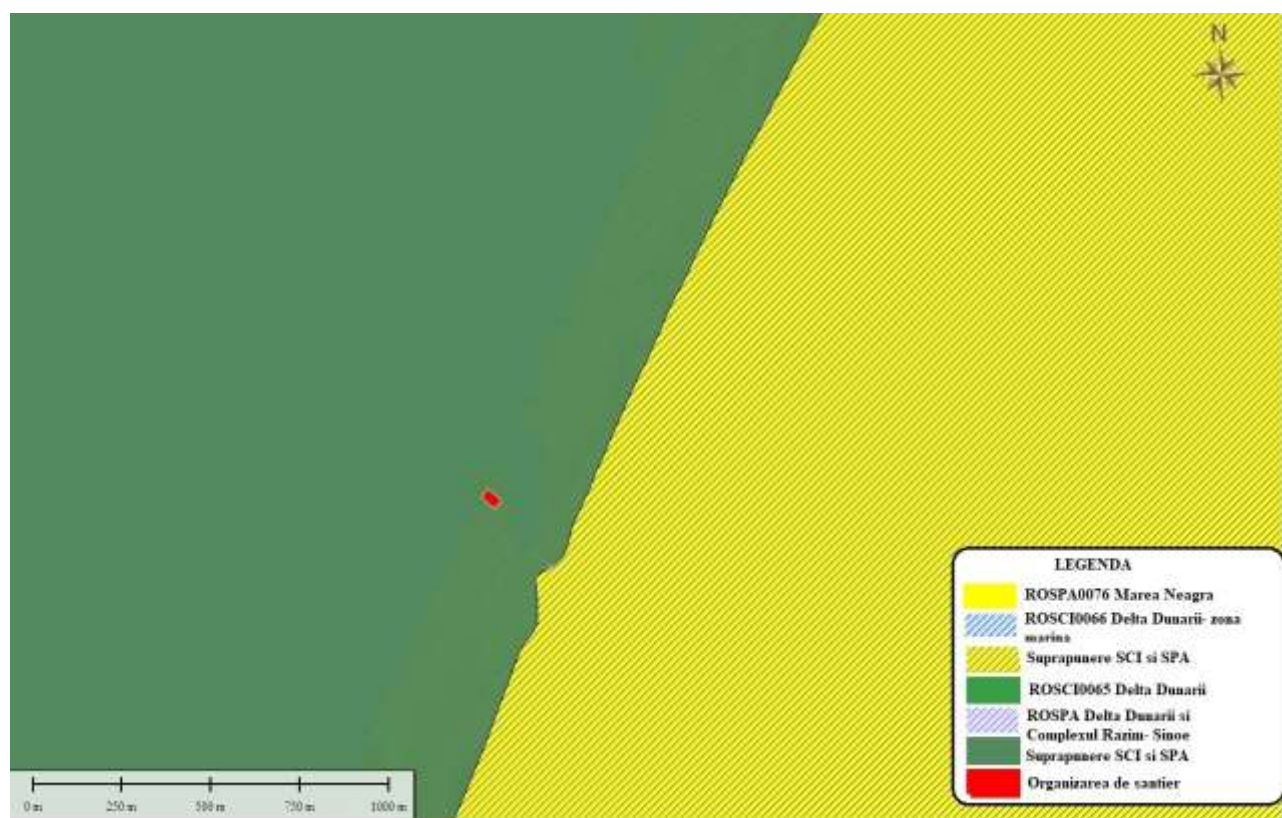
Incaдрare organizare de santier Zona Tomis (Cazino) fata de arile naturale protejate



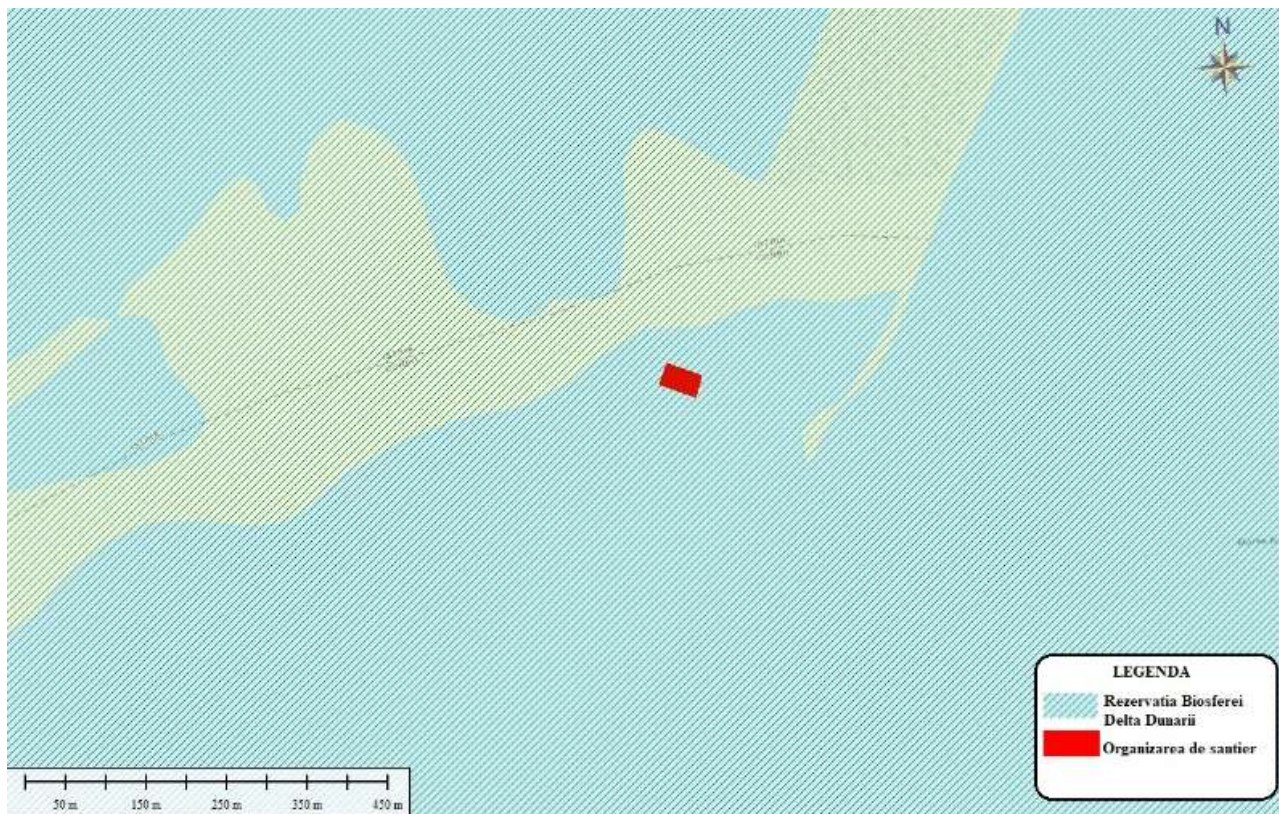
Incaдрare organizare de santier Zona Mamaia fata de arile naturale protejate



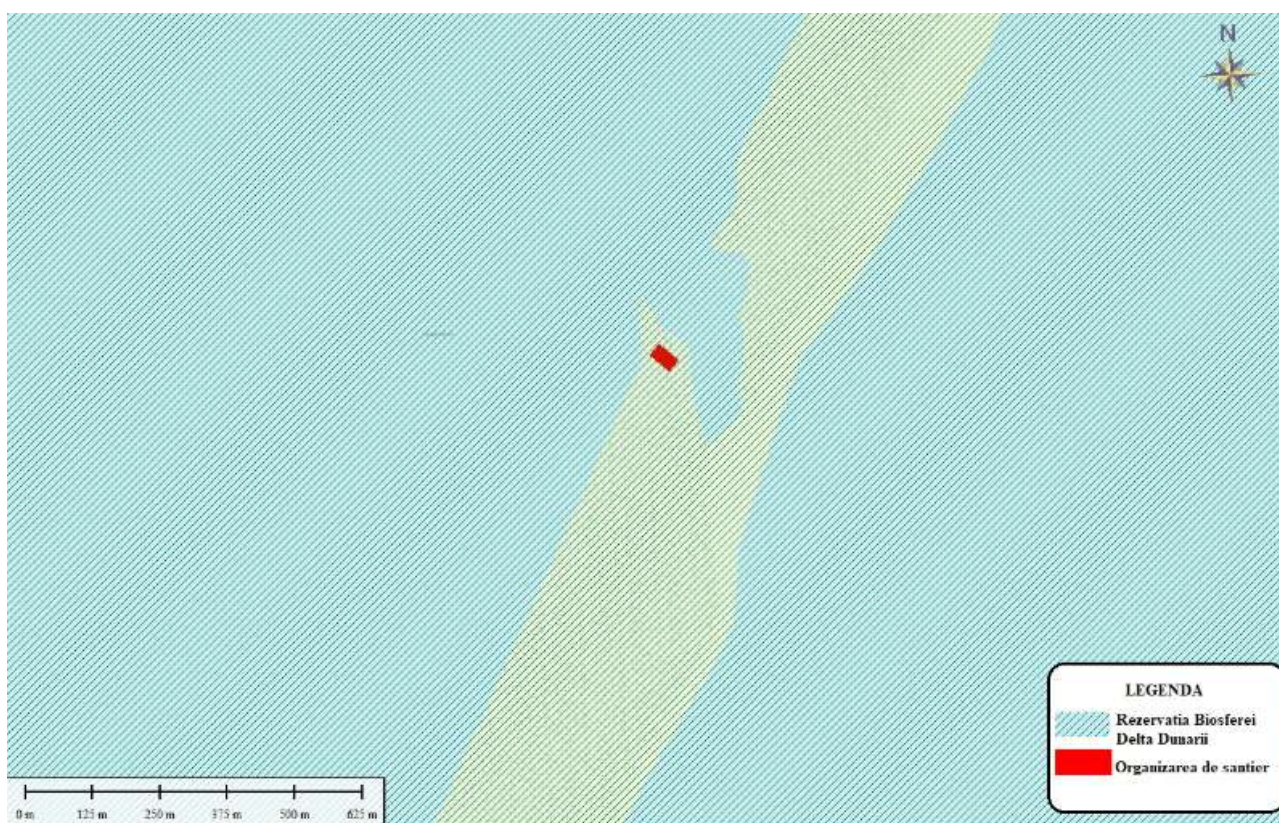
Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Edighiol fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Periboina fata de ariile naturale protejate



Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Edighiol fata de Biosfera Delta Dunarii



Incadrare organizare de santier Zona Stavilar Periboina fata de Biosfera Delta Dunarii

B) NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR;

INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE PROTECTIE AVIFAUNISTICA

ROSPA 0031 Delta Dunării si Complexul Razim - Sinoie

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului

Latitudine: N 45.0032138

Longitudine: E 29.0017111

Suprafața sitului (ha): 508302

Regiunile administrative: RO22 SUD-EST

Regiunea biogeografică: Stepica si Pontică

INFORMATIA ECOLOGICĂ

Specii prevazute la 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

Specie		Populatie							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	3	5	p			C	B	C	B
B	A402	Accipiter brevipes			C	40	80	i			C	B	C	B
B	A086	Accipiter nisus(Uliu păsărar)			C				C		D			
B	A086	Accipiter nisus(Uliu păsărar)			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 mlastină)			R				P		C	B	C	B
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlastină)			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(Ciocârlie 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	2000 0	40000	i	C		A	B	C	B
B	A055	Anas querquedula(Rață căraitoare)			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	2400 0	38000	i	P		B	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			W	1800 0	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 oediconemus			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 încălțat)			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 tărâm)			C	1000 0	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	3000 0	50000 0	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	4500 0	60000 0	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 ocuiată, 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	8000	10000	i	C		B	C	C	B
B	A125	Fulica atra(Lișiță)			W	4000	50000	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 cenușie)			R				R		A	B	A	C
B	A252	Hirundo daurica(Rândunică roșcată)			C				R		D			
B	A251	Hirundo rustica(Rândunică)			R				P		D			
R	A251				C				P		D			

		Hirundo rustica(Rândunică)											
B	A022	Ixobrychus minutus	R	3000	3500	p	C		A	B	C	A	
B	A338	Lanius collurio	R				C		D				
B	A338	Lanius collurio	C				C		D				
B	A340	Lanius excubitor(Sfrâncioc mare)	W				R		D				
B	A339	Lanius minor	R				R		D				
B	A339	Lanius minor	C				C		D				
B	A341	Lanius senator(Sfrâncioc cu cap roșu)	C				R		D				
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)	R	1500	2000	p	C		A	B	C	C	
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)	C	1500 0	20000	i	C		A	B	C	C	
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)	C	4000	10000	i	C		C	B	C	C	
B	A183	Larus fuscus(Pescăruș negricios)	C	200	400	i	V		C	B	C	C	
B	A180	Larus genei	C	20	70	i	C		C	B	C	B	
B	A176	Larus melanocephalus	R	160	200	p			A	B	B	A	
B	A177	Larus minutus	C	1000 0	12000	i	C		A	B	C	B	
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)	R	2000	3000	p	R		B	B	C	C	
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)	C	2000 0	50000	i	R		B	B	C	C	
B	A150	Limicola falcinellus(Prundăraș de nămol)	C	700	950	i	R		B	B	C	C	
B	A157	Limosa lapponica	C	1	5	i	C		D				
B	A156	Limosa limosa(Sitar de mal)	C	1000 0	15000	i	V		B	B	C	B	
B	A292	Locustella luscinioides(Grelușel de stuf)	R				P		A	B	C	C	
B	A290	Locustella naevia(Grelușel pătat)	C				R		D				
B	A246	Lullula arborea	R				R		D				
B	A246	Lullula arborea	C				R		D				
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)	R				P		D				
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)	C				C		D				
B	A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roșcată)	R				P		D				
B	A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roșcată)	C				C		D				
B	A272	Luscinia svecica	R	300	700	p	R		A	B	C	B	
B	A152	Lymnocyptes minimus(Becatină mică)	C	500	1000	i	C		B	B	C	B	
B	A242	Melanocorypha calandra	R				C		D				
B	A068	Mergus albellus	R				R		A	B	C	A	
B	A068	Mergus albellus	W	4000	5000	i	R		A	B	C	A	
B	A070	Mergus merganser(Fereastră mare)	W	120	180	i	R		B	B	C	B	
B	A069	Mergus serrator(Fereastră moțat)	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	Phalacrocorax pygmeus				W	4000	6500	i	C			A	B	C	A	
B	A170	Phalaropus lobatus				C	700	1200	i	C			C	B	C	C	
B	A151	Philomachus pugnax				C	1300	18000	i	C			B	B	C	B	

R	A273	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)			C				P		n		
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 sfârâtoare)			C				P		D		
B	A316	Phylloscopus trochilus(Pitulice fluerătoare)			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(Cănăraș)				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(Călifar alb)				W	800	1200		i		C		B	B	C	A
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)				C	3000	4000		i		C		A	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia(Fluierar cu picioare verzi)				C	1300	2600		i		V		B	B	C	C
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)				C	4000	5000		i		V		B	B	C	C
B	A163	Tringa stagnatilis(Fluierar de lac)				C	600	700		i		C		B	B	C	B
B	A162	Tringa totanus(Fluierar cu picioare roșii)				C	3500	12000		i		C		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		C		B	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus(Nagât)				C	1000 0	12000		i		C		B	B	C	C
B	A167	Xenus cinereus				C	1	3		i		C		A	B	C	C

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
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

Alte caracteristici ale sitului:

Delta Dunării reprezintă teritoriul cuprins între prima bifurcație a Dunării (Ceatalul Chilie), mărginit la est de litoralul Mării Negre, la nord de bratul Chilia și la sud de complexul lacustru Razim Sinoie. Delta Dunării propriu-zisă este cea mai mare componentă a sitului și are o suprafață totală de circa 4.178 km², din care cea mai mare parte se găsește pe teritoriul României, adică 3.510 km², reprezentând circa 82%, restul fiind situat pe partea stângă a bratului Chilia, inclusiv delta secundară a acestuia, în Ucraina. Ținând cont de geneză, hipsometrie, relațiile hidrice dintre brațele Dunării și zonele interioare, diferențierile climatice și variația peisagistică, în Delta Dunării se pot distinge două mari sectoare - delta fluvială și delta fluvio-maritimă.

Delta fluvială reprezintă partea cea mai veche din spațiul deltaic, ce s-a format într-un fost golf al Dunării. Principala sa caracteristică este suprafața relativ mare a grindurilor fluviale, în timp ce ariile de depresionare sunt mai mici și cu multe lacuri (de asemenea de mici dimensiuni), aflate într-un grad înaintat de colmatare. Delta fluvio-maritimă se desfășoară între aliniamentul grindurilor maritime Letea - Caraorman - Crasnicol în vest și Tărnuțul mării în est. Ea cuprinde, pe lângă grindurile maritime Letea, Caraorman și Sărăturile un important complex lacustru (Rosu - Puiu) și suferă modificări importante la contactul cu Marea Neagră.

La sud de Delta propriu-zisă se desfășoară până la capul Midia, Complexul Lagunar Razim-Sinoie. Cea mai mare parte a complexului o constituie zona depresionară (vechiul golf Halmyris) ocupată inițial de apele mării și care a fost compartimentată ulterior, prin formarea de cordoane și grinduri.

În ultimile decenii complexul a suferit foarte mari modificări datorită acțiunii umane, fiind transformat în rezervor de apă dulce pentru alimentarea sistemelor de irigații amenajate în jurul complexului.

La vest de Tulcea, între cursul Dunării și limita platoului continental până la Cotul Pisicii se desfășoară zona predeltaică ce cuprinde zonele umede naturale și seminaturale și zonele agricole. Clima Deltei Dunării se încadrează în climatul temperat-continental cu influențe pontice.

Regimul termic (temperatura aerului) are valori moderate cu o ușoară creștere 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 radiația solară globală însumează anual 125- 135 kcal/cm², fiind printre cele mai mari din țară.

Calitatea și importanța

- Unica deltă din lume, declarată rezervație a biosferei
- An de constituire: 1990
- Suprafața 580000 ha - 2,5 % din suprafața României (Locul 22 între deltele lumii și locul 3 în Europa, după Volga și Kuban)
- Una dintre cele mai mari zone umede din lume - ca habitat al păsărilor de apă
- Cea mai întinsă zonă compactă de stufărișuri de pe planetă
- Un muzeu viu al biodiversității, 30 tipuri de ecosisteme
- O bancă de gene naturală, de valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural universal

Valoarea universală a Deltei Dunării și a Complexului lagunar Razim-Sinoie a fost recunoscută prin includerea în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei (1990), în cadrul Programului "OMUL și BIOSFERA"(MAB) lansat de UNESCO. Rezervația Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută în septembrie 1991, ca Zonă umedă de importanță internațională, mai ales ca habitat al păsărilor de apă- Convenția RAMSAR. Valoarea de patrimoniu natural universal a Rezervației Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută prin includerea acesteia în Lista Patrimoniului Mondial Cultural și Natural, în decembrie 1990. Valoarea patrimoniului natural și eficiența planului de management ecologic aplicat în teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării au fost recunoscute prin acordarea în anul 2000 a Diplomei Europene pentru arii protejate (reînnoită în 2005).

Acest sit gazduiește 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*, *Gelochelidon nilotica*. Deoarece această zonă reprezintă limită de areal pentru *Falco naumanni*, există fluctuații ale efectivelor cuibăritoare în perimetrul sitului. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Phalacrocorax pygmeus*, *Gelochelidon 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*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A02	Modificarea practicilor de cultivare	N	O
H	A04	Pasunatul	N	O
H	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	O
H	C02	Exploatarea și extractia de petrol și gaze	N	O
H	E02	Zone industriale sau comerciale	N	O
H	E 02.0 3	Alte zone industriale/comerciale	N	O
H	E 03.0 1	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I
H	F 02.0 1	Pescuit profesional pasiv	N	O
H	F 03.0 1	Vanatoare	N	I
H	F 03.0 2.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	G01	Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	N	O

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

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

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I

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

STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO01	I	0.06	RO04	IV	9.69	RO05	V	0.00

Relatiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel national sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO01	Rezervație științifică	+	0.04	1.2009 Insulele Prundu cu Păsări
RO01	Rezervație științifică	+	0.02	2.2009 Insula Ceaplace
RO04	Rezervație naturală	*	0.44	2.346. Grindul Chituc
RO04	Rezervație naturală	+	0.49	2.346. Grindul Chituc
RO04	Rezervație naturală	*	0.41	2.347. Grindul Lupilor
RO04	Rezervație naturală	+	0.42	2.347. Grindul Lupilor
RO04	Rezervație naturală	*	0.25	2.348. Corbu - Nuntași - Histria
RO04	Rezervație naturală	+	0.08	2.349. Cetatea Histria
RO04	Rezervație naturală	+	0.09	2.349. Cetatea Histria
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.749. Sărăturile Murighiol
RO04	Rezervație naturală	+	1.83	2.750. Roșca - Buhaiova
RO04	Rezervație naturală	+	1.86	2.750. Roșca - Buhaiova
RO04	Rezervație naturală	+	0.48	2.751. Pădurea Letea
RO04	Rezervație naturală	+	0.61	2.751. Pădurea Letea
RO04	Rezervație naturală	+	0.52	2.752. Grindul și Lacul Răducu
RO04	Rezervație naturală	+	0.53	2.752. Grindul și Lacul Răducu
RO04	Rezervație naturală	+	0.03	2.753. Lacul Nebunu
RO04	Rezervație naturală	+	0.31	2.754. Complexul Vătafu - Lunguleț
RO04	Rezervație naturală	+	0.32	2.754. Complexul Vătafu - Lunguleț
RO04	Rezervație naturală	+	0.44	2.755. Pădurea Caraorman
RO04	Rezervație naturală	+	0.01	2.756. Arinișul Erenciuc
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.757. Insula Popina
RO04	Rezervație naturală	*	3.69	2.758. Complexul Sacalin Zătoane
RO04	Rezervație naturală	+	0.82	2.759. Complexul Periteasca - Leahova
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.760. Capul Doloșman
RO04	Rezervație naturală	+	0.12	2.761. Lacul Potcoava
RO04	Rezervație naturală	+	0.14	2.761. Lacul Potcoava
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.762. Lacul Belciug
RO04	Rezervație naturală	+	0.05	2.763. Lacul Rotundu
RO04	Rezervație naturală	*	0.01	IV.49. Padurea Babadag - Codru
RO04	Rezervație naturală	*	0.03	IV.56. Călugăru - Iancina
RO04	Rezervație naturală	/		IV.59. Dealurile Beștepe
RO04	Rezervație naturală	/		IV.60. Enisala
RO05	Parc natural	/		V.2. Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior
RO08	Altele (RBDD)	*	88.94	A Rezervația Biosferei Delta Dunării
RO08	Altele (RBDD)	*	89.06	A Rezervația Biosferei Delta Dunării

Desemnare sit

Delta Dunării și Complexul lagunar Razim-Sinoie a fost inclusă în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei în 1990, în cadrul Programului "OMUL ȘI BIOSFERA" (MAB) lansat de UNESCO. Valoarea de patrimoniu natural universal a Rezervației Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută prin includerea acesteia în Lista Patrimoniului Mondial Cultural și Natural, în decembrie 1990. Rezervația Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută în septembrie 1991, ca Zonă umedă de importanță internațională, mai ales ca habitat al păsărilor de apă - Convenția RAMSAR.

**INFORMAȚII PRIVIND SITUL DE IMPORTANTA COMUNITARA
ROSCI 0065 Delta Dunării**

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului

Latitudine: N 45.0024166

Longitudine: E 29.0150277

Suprafața sitului (ha): 453645

Regiunile administrative: RO22 SUD-EST

Regiunea biogeografică: Stepica si Pontică

INFORMATIA ECOLOGICA

Tipuri de habitate prezente în sit si evaluarea sitului în ceea ce le priveste

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
1110					Buna	B	C	B	B
1150					Buna	B	A	B	B
1210					Buna	A	A	B	B
1310					Buna	B	A	B	B
1410					Buna	A	A	A	A
1530					Buna	B	C	B	B
2110					Buna	B	A	B	B
2130					Buna	A	A	A	A
2160					Buna	A	A	A	A
2190					Buna	A	A	A	A
3130					Buna	A	A	A	A
3140					Buna	B	A	B	B
3150					Buna	A	B	A	A
3160					Buna	B	B	B	B
3260					Buna	A	A	A	A
3270					Buna	A	A	A	A
40C0					Buna	C	C	B	C
6120					Buna	A	C	A	A
62C0					Buna	A	C	A	A
6410					Buna	B	C	B	B
6420					Buna	A	A	B	B
6430					Buna	A	A	A	A
6440					Buna	B	C	B	B
6510					Buna	B	B	B	B
7210					Buna	B	A	B	B
91AA					Buna	C	C	B	C
91F0					Buna	A	B	A	A
92A0					Buna	A	A	A	A
92D0					Buna	B	A	B	B

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

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit.	AIBIC			
						Min.	Max.				CIRIVIP	date	Pop.	Conserv.
M	1337	Castor fiber(Castorul)			P	10	15	i	P	G	C	B	B	B
M	1355	Lutra lutra			P				R		A	B	C	B
M	2609	Mesocricetus newtoni(Hamsterul-romănesc)			P					M	C	C	C	B
M	2633	Mustela eversmanii()			P				V		B	B	B	B
M	1356*	Mustela lutreola()			P				R		A	B	B	B
M	1335	Spermophilus citellus			P				P		C	B	C	B
M	2635	Vormela peregusna			P				V		C	B	B	B
A	1188	Bombina bombina			P				C		A	A	C	A
A	1220	Emys orbicularis			P				C		A	B	C	A
A	1219	Testudo graeca			P				R		C	B	B	B
A	1993	Triturus dobrogicus			P				C		A	B	B	A
A	1298	Vipera ursinii			P				R		A	A	A	A
F	4125	Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare)			P				P		A	B	C	B
F	4125	Alosa immaculata(Scrumbie de Dunare)			R				C		A	B	C	B
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			P				P		A	B	C	B
F	4127	Alosa tanaica(Rizeafca)			R				C		A	B	C	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P				C		A	A	C	A
F	1149	Cobitis taenia(Zvârlugă)			P				C		A	B	C	B
F	1124	Gobio albipinnatus(Porcu de nisip)			P				C		B	A	C	A
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P				V		D			
F	2555	Gymnocephalus baloni(Ghibor de râu)			P				C		A	A	B	A
F	1157	Gymnocephalus schraetzer(Răspâr)			P				C		A	B	B	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				C		A	A	C	A
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P				C		A	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			P				P		B	A	C	A
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunăriță)			P				C		A	B	C	B
F	2011	Umbra krameri(Țigănu)			P				R		A	B	B	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P				P		B	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				P		B	B	C	B
I	4056	Anisus vorticalus			P				R		B	B	C	B
I	4027	Arytrura musculus			P				R		A	B	C	B
I	4028	Catopta thrips			P				R		B	B	C	B
I	4045	Coenagrion ornatum			P				P?	DD	D			
I	1082	Graphoderus bilineatus			P				P		B	B	C	B
I	4036	Leptidea morsei			P				P		A	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				C		B	B	C	B
I	1089	Morimus funereus			P				R		D			
I	1037	Ophiogomphus cecilia			P				P		A	B	C	B
P	1516	Aldrovanda vesiculosa			P				R		A	B	C	B
P	2253	Centaurea jankae			P				R		A	B	A	B
P	2255	Centaurea pontica			P				V		A	B	A	B
P	4067	Echium russicum			P				R		C	A	C	A
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				R		A	B	C	B

Alte specii importante de flora si fauna

Specii		Populatie				Motivatie								
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		Corispermum marschallianum						R						X
		Petunia parviflora						V						X
		Zannichellia prodani						P						X
M	1353	Canis aureus(Țacal)						P		X			X	
M		Erinaceus concolor concolor						R						X
M		Lepus europaeus(lepure)						R						X
M		Micromys minutus(Soarecele-pitic)						R						X
M		Mus spicilegus						R						X
M		Mustela erminea aestiva						R						X
M	2634	Mustela nivalis(Nevăstuică)						R					X	
M	2595	Neomys anomalus						P					X	
M	2599	Sorex araneus						R					X	
A	2361	Bufo bufo						C					X	
A	1283	Coronella austriaca						R	X				X	
A	2390	Eremias arguta						P					X	
A	1203	Hyla arborea						P	X				X	
A	1261	Lacerta agilis						P	X				X	
A	1197	Pelobates fuscus						P	X				X	
A	1200	Pelobates syriacus						P	X				X	
A	1248	Podarcis taurica						P	X				X	
A	1212	Rana ridibunda						C		X			X	
A	2357	Triturus vulgaris()						P					X	
F		Carassius auratus auratus(Caras rosu)						P						X
F		Carassius carassius(Caracuda)						V						X
F		Chalcalburnus chalcoides mento						P?						X
F		Esox reichertii						P						X
F		Leuciscus borysthenicus						R						X
F		Leuciscus idus(Lugoanel)						R						X
F		Neogobius syrman						P?						X
F		Perca fluviatilis(Biban)						P						X
F		Sander lucioperca(Alăar)						P						X
F		Sander volgensis(Salaul vargat)						P						X

Specii					Populatie				Motivatie					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
F		Silurus soldatovi						P						X
F	2011	Umbra krameri(□igănu□)						R					X	
F		Vimba vimba(Lostie)						P						X
I		Bagrada stolata						R						X
I		Crypsinus angustatus						R						X
I		Geotomus elongatus						R						X
I		Geotomus punctulatus						R						X
I		Leprosoma inconspicuum						R						X
I		Melanocoryphus tristrami						R						X
I		Menaccarus arenicola						R						X
I		Ochetostethus nanus						R						X
I		Odontoscelis fuliginosa						R						X
I		Odontoscelis hispidula						R						X
I		Pachybrachius fracticollis						R						X
I		Paramysis intermedia						V						X
I		Paramysis kessleri						V						X
I		Pterocuma pectinatum						V						X
I	1050	Saga pedo						R	X				X	
I		Sciocoris homalonotus						R						X
I		Stagonomus bipunctatus						R						X
I		Stibaropus henkei						R						X
I		Tholagmus flavolineatus						R						X
P	2102	Alyssum borzaeanum						R					X	
P		Anacamptis pyramidalis						V					X	
P		Artemisia arenaria						R						X
P		Asperula setulosa						R						X
P		Astrodaucus littoralis						V						X
P		Cakile maritima ssp. euxina						R						X
P		Camphorosma monspeliaca						V						X
P		Carex secalina						V						X
P		Centaurium spicatum						R						X
P		Ceratophyllum demersum						C						X
P		Convolvulus lineatus						R						X
P		Convolvulus persicus						R						X
P		Crambe maritima						R						X
P		Eryngium maritimum						R						X
P		Euphorbia paralias						P					X	
P		Frankenia hirsuta						R						X
P		Groenlandia densa						P						X
P		Heliotropium curassavicum						V						X
P		Hottonia palustris						R						X
P		Limonium meyeri						R						X
P	1725	Lindernia procumbens						P	X				X	
P		Medicago marina						V						X
P		Melilotus arenaria						R						X
P		Merendera sobolifera						V						X
P		Myriophyllum spicatum						C						X
P		Nuphar lutea						P						X

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Nymphaea alba						P						X
P		Onosma arenaria						R						X
P		Orchis coriophora ssp. fragrans						R					X	
P		Orchis laxiflora ssp. elegans						R					X	
P		Orchis morio						V					X	
P		Phragmites australis						C						X
P		Plantago comuti						R						X
P		Polygonum amphibium						P						X
P		Polypogon monspeliensis						R						X
P		Potentilla pedata						R						X
P		Ranunculus aquatilis						P						X
P		Ruppia cirrhosa						V						X
P		Ruppia maritima						V						X
P		Saccharum strictum						V						X
P	2059	Salvinia natans						C					X	
P		Scolymus hispanicus						R						X
P		Silene thymifolia						V						X
P		Stachys maritima						V						X
P		Syrenia montana						R						X
P	2165	Trapa natans						C					X	
P		Zygophyllum fabago						V						X

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N01	Zone marine, insule maritime	0.12
N02	Estuare, lagune	14.81
N03	Mlaștini săratate	1.20
N04	Plaje de nisip	1.37
N06	Râuri, lacuri	12.77
N07	Mlaștini, turbării	48.68
N09	Pajiști naturale, stepe	4.35
N12	Culturi (teren arabil)	9.85
N14	Pășuni	0.55
N15	Alte terenuri arabile	0.10
N16	Păduri de foioase	4.45
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.86
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.87
Total acoperire		99.98

Prima coordonată geografică a Deltei Dunării este situarea în emisfera nordică, la intersecția paralelei de 45° N (deci la jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord) cu meridianul de 29° E, aproximativ între delta propriu-zisă și Complexul lacustru Razim – Sinoie, pe Dealurile Tulcei.

O caracteristică importantă este și aceea că Dunărea, pe cei 2 860 km lungime și 817 000 km² bazin hidrografic, are o desfășurare latitudinală, de la influențe ușor oceanice, în vest, la cele continentale, ambele făcând parte din climatul temperat. Această poziție a Dunării, cu drenarea prin afluenții săi, a două formațiuni muntoase – cele mai importante în Europa – Alpii și Carpații, are influențe uneori până la determinare, a regimului hidrologic în zona de vărsare, adică asupra deltei. Dacă la această caracteristică a bazinului Dunării luăm în considerare Marea Neagră în care se varsă, cu trăsăturile specifice – morfobatimetrice (platformă continentală extinsă) și dinamica apei (maree, seșișe, curenți, valuri), vom descifra mai ușor procesele de consolidare și evoluție, în timp, a teritoriului deltaic. Față de condițiile care favorizează formarea deltelor, la vărsarea Dunării în Marea Neagră s-au întrunit cel puțin patru condiții și anume: existența golfului limanic de formă aproximativ triunghiulară platforma continentală (șelful) care are adâncimi de câțiva metri la țărm și se adâncește treptat spre povârnișul continental până la 180 – 200 m pe o distanță de 180 km; amplitudinea mică a mareelor, între 9 – 11 cm; curenți litorali care aduc material aluvionar din țărmul nord-vestic și îl blochează pe cel dunărean; cantitatea apreciabilă de aluviuni transportate de Dunăre.

Aceste condiții au constituit mediul de formare a Deltei Dunării care poate fi încadrată atât la forma triunghiulară cât și la cea barată (prin cordonul inițial Jibreni-Letea-Caraorman). Teritoriul Deltei Dunării se caracterizează printr-o diversitate deosebit de mare de elemente areologice, atât din punctul de vedere al refugilor postglaciale cât și al repartiției geografice actuale a speciilor. Se poate aprecia că, la originea diversității ridicate a florei și faunei teritoriului RBDD, un rol important l-a avut poziția geografică sud-est-europeană, apropiată de refugiiile postglaciale mediteraneene, precum și influențele refugiiilor estice, mai pronunțate decât în teritoriile central-europene. De asemenea, o importantă influență a avut și specificul genezei Deltei Dunării. Se știe că aceasta și-a definitivat relieful cu o mare diversitate de tipuri de habitate acvatice, palustre și terestre relativ recent (sub 10 000 de ani). Această mare diversitate de habitate a primit o diversitate ridicată de tipuri ecologice de specii.

Sub aspect biogeografic, teritoriul Deltei Dunării se află situat în marea regiune paleartică (ce cuprinde întreaga Europă, partea de nord a Africii și Asia fără India și Indochina), subregiunea euromediteraneană.

Sub aspect fitogeografic se încadrează în provincia danubiano-pontică, formând o unitate proprie, și anume districtul Delta Dunării (V. Ciocârlan, 1994). Sub aspectul zoogeografic al faunei de apă dulce, subregiunea euromediteraneană este divizată în provincia ponto-caspică, districtul nord-ponto-caspic, iar în ceea ce privește Marea Neagră, aici se întâlnesc specii aparținând atât regiunilor marine litorale cât și celor pelagice (P. Bănărescu, N. Boșcaiu, 1973). Diversitatea mare de ecosisteme acvatice, palustre, terestre, fluviiale, fluvio-marine și costiere a creat posibilitatea populării regiunii cu o diversitate ridicată de ecotipuri ale speciilor migrate din refugiiile postglaciale cuaternare, cu preponderență din cele mediteraneene și estice.

Delta Dunării, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a păstrat o biodiversitate mai ridicată, respectiv, un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice, începând de la plantele inferioare (unicelulare) și până la cele superioare (cormofite), de la animalele unicelulare (protozoare) și până la vertebratele cele mai evolute (mamifere). Dar, mai mult decât atât, delta Dunării frapează încă prin densitatea ridicată de exemplare la multe specii, care în zilele noastre sunt rare sau lipsesc din alte regiuni ale continentului, cu toate că, datorită unor influențe antropice din ultimele decenii (poluarea apelor, transformarea unor suprafețe naturale în terenuri silvice, piscicole și agricole etc.), n-a produs o diminuare până la dispariție a unor specii de plante și animale. Numărul speciilor ce trăiesc pe acest teritoriu este cu siguranță mai mare decât cel cunoscut în prezent, întrucât inventarele întreprinse în trecut și după înființarea RBDD nu au cuprins toate zonele, nici sub aspect sistematic și nici teritorial. Până acum au fost inventariate 1 642 specii de plante și 3 768 specii de animale, dintre care circa 1 530 specii de insecte, 70 specii de melci, 190 specii de pești, 16 specii de reptile, 8 specii de broaște, 325 specii de păsări și 34 specii de mamifere. Amintim dintre plante – endemitele *Centaurea pontica* și *Centaurea jankae*, orchideele (*Orchis elegans*, *Platantera bifolia*, *Anacamptis pyramidalis*), liana grecească (*Periploca graeca*), volbura de nisip (*Convolvulus persicus*), dintre insecte fluturii iris (*Apatura metis*, *Rhiparioides metelkana*, *Catocala elocata*, *Arctia villica*, *Thersamonia dispar*), dintre coleoptere - *nasicornul* (*Oryctes nasicornis*), mantodeul *Empusa fasciata* și ortopterul *Saga pedo*. Dintre amfibieni, brotăcelul (*Hyla arborea*) este deosebit de numeros aici. Păsările sunt bine reprezentate, unele protejate (pelican comun și pelican creț, lebăda cucuiată, egreta mare și egreta mică, stârcul galben, stârcul lopătar, avozeta, piciorongul, rața cu perucă, gâsca cu gât roșu și multe altele). Majoritatea sunt cuibăritoare în zonă. Comparativ cu flora regiunii continentale limitrofe (Dobrogea), care cuprinde peste 1 900 specii de cormofite (reprezentând peste 50 % din flora întregii țări), flora Deltei Dunării și a Complexului lagunar Razim – Sinoie este mai săracă (779 specii), cuprinzând în majoritatea lor taxoni cu areal larg: elemente eurasiatice – cca 30 %; continental-eurasiatice – cca 15 %; cosmopolite – cca 10 %). Majoritatea speciilor sunt hidrofile (acvatice), higrofile (palustre), psamofile (adaptate la zone nisipoase) și halofile (de sărătură). Comparând numărul de specii din diferite familii de angiosperme observate în Delta Dunării, se constată că numărul speciilor semnalate de literatura de specialitate (total 995 specii) este mai mare decât cel al taxonilor observați în perioada 1991 – 1996 (total 729 specii). Trebuie ținut cont, însă, atât de faptul că în lista floristică de cca 150 specii sunt citate după literatura veche de peste o jumătate de secol. Dintre acești taxoni neregăsiți pe teritoriul deltei fac parte specii de pajiști umede, de pădure sau din vecinătatea pădurii (*Orchis morio*, *Orchis coriophora*, *Liparis loeselii*, *Gentiana cruciata* etc.) sau specii palustre (*Calla palustris*, *Caldesia pamassifolia*, *Viola palustris*, *Menyanthes trifoliata* etc.)

STATUTUL DE PROTECTIE AL SITULUI

Clasificare la nivel national , regional si international

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)	Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO01	I	0.07	RO04	IV	11.00	RO05	V	0.00
RO08		99.86						

Relatiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel national sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO01	Rezervație științifică	+	0.04	1.2009 Insulele Prundu cu Păsări
RO01	Rezervație științifică	+	0.03	2.2009 Insula Ceaplace
RO04	Rezervație naturală	*	0.50	2.346. Grindul Chituc
RO04	Rezervație naturală	+	0.55	2.346. Grindul Chituc
RO04	Rezervație naturală	*	0.46	2.347. Grindul Lupilor
RO04	Rezervație naturală	+	0.47	2.347. Grindul Lupilor
RO04	Rezervație naturală	*	0.28	2.348. Corbu - Nuntași - Histria
RO04	Rezervație naturală	+	0.09	2.349. Cetatea Histria
RO04	Rezervație naturală	+	0.10	2.349. Cetatea Histria
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.749. Sărăturile Murighiol
RO04	Rezervație naturală	+	2.05	2.750. Roșca - Buhaiova
RO04	Rezervație naturală	+	2.09	2.750. Roșca - Buhaiova
RO04	Rezervație naturală	+	0.54	2.751. Pădurea Letea
RO04	Rezervație naturală	+	0.68	2.751. Pădurea Letea
RO04	Rezervație naturală	+	0.59	2.752. Grindul și Lacul Răducu
RO04	Rezervație naturală	+	0.60	2.752. Grindul și Lacul Răducu
RO04	Rezervație naturală	+	0.03	2.753. Lacul Nebunu
RO04	Rezervație naturală	+	0.35	2.754. Complexul Vătafu - Lunguleț
RO04	Rezervație naturală	+	0.36	2.754. Complexul Vătafu - Lunguleț
RO04	Rezervație naturală	+	0.50	2.755. Pădurea Caraorman
RO04	Rezervație naturală	+	0.01	2.756. Arinișul Erenciuc
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.757. Insula Popina
RO04	Rezervație naturală	*	4.15	2.758. Complexul Sacalin Zătoane

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	4.21	2.758. Complexul Sacalin Zătoane
RO04	Rezervație naturală	+	0.92	2.759. Complexul Periteasca - Leahova
RO04	Rezervație naturală	*	0.02	2.760. Capul Doloșman
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.760. Capul Doloșman
RO04	Rezervație naturală	+	0.14	2.761. Lacul Potcoava
RO04	Rezervație naturală	+	0.16	2.761. Lacul Potcoava
RO04	Rezervație naturală	+	0.02	2.762. Lacul Belciug
RO04	Rezervație naturală	+	0.05	2.763. Lacul Rotundu
RO04	Rezervație naturală	*	0.03	IV.56. Călugăru - Iancina
RO04	Rezervație naturală	*	0.07	IV.59. Dealurile Beștepe
RO04	Rezervație naturală	/		IV.60. Enisala
RO05	Parc natural	/		V.2. Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior
RO08	Altele (RBDD)	*	99.41	A Rezervația Biosferei Delta Dunării
RO08	Altele (RBDD)	*	99.86	A Rezervația Biosferei Delta Dunării

Un prim act a fost Hotărârea Guvernului României nr. 983 din august 1990 care, odată cu organizarea Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, la articolul 5 prevedea constituirea Rezervației Biosferei Delta Dunării cu o administrație și un consiliu științific propriu. Această hotărâre a fost urmată de elaborarea și aprobarea de către Parlamentul României a Legii nr. 82/1993 privind Rezervația Biosferei Delta Dunării prin care s-a stabilit structura și modul de administrare, protejare și reconstrucție ecologică a unor areale deteriorate. * Deși Delta Dunării, prin rezervațiile Roșca – Buhaiova și Letea, fusese inclusă în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei în cadrul programului „Omul și Biosfera” (MAB) din 1980, pe plan intern nu s-au întreprins măsurile corespunzătoare cerute prin statutul acestor tipuri de arii protejate. De abia în septembrie 1990 Parlamentul României a ratificat și transmis la UNESCO – Convenția Internațională a Patrimoniului Natural și Cultural Universal care conferea acordul țării noastre la respectarea statutului acestor arii protejate și solicita includerea Deltei Dunării ca Rezervație a Biosferei. Au urmat alte afilieri internaționale cum a fost semnarea în septembrie 1991 a Convenției privind zonele umede de importanță internațională – îndeosebi ca habitat pentru păsările de apă, cunoscută sub denumirea de Convenția RAMSAR, iar ceva mai târziu, în decembrie 1991, Delta Dunării, ca Rezervație a Biosferei, a fost inclusă pe Lista Patrimoniului Natural Mondial – UNESCO. Conceptul de Rezervație a Biosferei a fost promovat în 1971 de către UNESCO în cadrul Programului MAB (Man and Biosphere), prin care se are în vedere conservarea unor zone naturale caracteristice, ecosisteme reprezentative cu resurse genetice capabile de menținerea și extinderea unor specii de plante și animale pe cale de dispariție sau în pericol. Spre deosebire de alte arii protejate, o Rezervație a Biosferei nu este destinată unei protecții exclusive ci are mai multe scopuri, dintre care menționăm doar câteva și anume: conservarea ecosistemelor și folosirea echilibrată a resurselor naturale regenerabile; păstrarea formelor tradiționale de activitate economică, care nu contribuie la producerea de dezechilibre ecologice; cercetarea și supravegherea continuă a componentelor ecosistemelor protejate; armonizarea intereselor populației autohtone cu obiectivul fundamental al Rezervației Biosferei – conservarea.

C) PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI;

Amplasarea organizărilor de santier s-a făcut pentru majoritatea zonelor (în afara de Zona Stavilare) în afara ariilor naturale protejate, în zone antropizate iar pentru zona Stavilare în incintele detinute de ABADL tot în zone antropizate din cadrul ROSCI0065 Delta Dunării, nu există suprafețe acoperite cu habitate de interes comunitar și nici habitate caracteristice speciilor de flora și fauna enumerate în Formularele standard ale ariilor protejate prezentate mai sus ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie.

D) SE VA PRECIZA DACA PROIECTUL PROPUS NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR;

Amenajarea și exploatarea organizărilor de santier nu au legătură și nu sunt necesare pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonele de implementare a proiectului Reducerea eroziunii costiere Faza II, (2014-2020) – Etapa Studiului de Fezabilitate.

Organizările de santier, chiar și cele amplasate în zona Stavilare, prin particularitățile de proiectare, amplasare și prin activitățile pe care le presupun, nu au legatură cu conservarea siturilor Natura 2000, obiectiv principal al planurilor de management ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

E) IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR

Singurele zone in care organizariile de santier sunt amplasate in cadrul ariilor natural protejate de interes comunitar si ar putea determina un potential impact asupra speciilor si habitatelor acestor arii sunt: zonele Stavilarelor Edighiol si Periboina. Ariile protejate la care am facut referinta anterior sunt ROSCI0065 Delta Dunarii si ROSPA 0031 Delta Dunarii si Complexul Razim – Sinoie.

Referitor la flora si habitatele natural de interes conservativ, impactul poate fi considerat nesemnificativ in cazul zonelor din partea centrala si de sud ale proiectului, deoarece in aceste zone organizariile de santier sunt situate pe plaje (utilizate in circuitul turistic), exceptie facand organizarea de santier aferenta zonei Tomis, care este amplasata in parcare Portului Constanta. In toate aceste zone, flora este reprezentata prin specii lipsite de importanta zoologica si conservativa, fiind in marea lor majoritate taxoni ruderali cu o larga toleranta la impactul antropic. Habitatetele din zonele de plaja sunt de asemenea antropizate si nu mai pastreaza caracteristicile habitatelor de dune, care au existat in trecut in sectorul sudic al litoralului romanesc.

In zona Stavilare, organizariile de santier sunt amplasate in incinte ale ABADL, unde nu se mai regasesc habitatele naturale caracteristice ROSCI0065 Delta Dunarii si implicit ale RBDD. Impactul asupra habitatelor naturale de interes conservativ din vecinatatea organizariilor de santier poate fi preconizat ca fiind nesemnificativ, fara pierderi de suprafete si fara aparitia de fragmentari ale habitatelor.

Referitor la speciile de flora de interes conservativ enumerate in cadrul Formularului Standard ROSCI 0065 Delta Dunarii acestea nu se regasesc pe amplasamentele organizariilor de santier din Zona Stavilarelor deoarece respectivele terenuri sunt antropizate si nu mai pastreaza caracteristicile habitatelor naturale.

Referitor la speciile de fauna de interes conservativ, posibil afectate de realizarea organizariilor de santier sunt vertebratele terestre de tipul amfibienilor, reptilelor, pasarilor si mai putin mamiferele. Speciile de nevertebrate terestre nu vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectului atat timp cat vegetatia si habitatele din vecinatatea organizariilor de santier nu vor fi la randul lor afectate.

Zona Stavilare (Edighiol si Periboina) este de departe cea mai bogata in specii de amfibieni si reptile, totodata fiind prezente si habitate propice pentru hranire, reproducere si adapostire pentru mai multe specii de herpetofauna de interes comunitar. Organizariile de santier fiind prevazute in incinte deja antropizate, activitatile prevazute in aceste zone, desi susceptibile de a exercita un impact negativ asupra populatiilor acestor specii, nu afecteaza in mod direct habitatele lor caracteristice (reprezentate de dune, diguri si alte structuri antropice, corpuri de apa, vegetatie palustra si de nisipuri) si ca urmare impactul este unul nesemnificativ, mai ales in conditiile respectarii masurilor specifice de reducere a impactului. Activitatile de santier din aceste zone nu au o amploare foarte mare si nu produc modificari permanente la nivelul habitatelor specifice din vecinatatea organizariilor de santier, astfel incat impactul generat nu va implica schimbari semnificative in structura si densitatea populatiilor de amfibieni si reptile.

Speciile de pasari care constituie obiective de conservare ale ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim – Sinoie si ROSPA0076 Marea Neagra nu au habitat specific de hranire, odihna si cuibarire pe amplasamentele organizariilor de santier din zona Stavilarelor. Impactul zgomotului si vibratiilor, rezultate in urma amenajarii si exploatarii organizariilor de santier se manifesta prin deranjarea temporara a pasarilor din vecinatate care vor evita zonele afectate. Pasarile sunt organisme foarte mobile si se vor deplasa in alte zone cu habitate similare din vecinatatea organizariilor de santier, urmand ca dupa incetarea activitatilor acestea sa revina si sa utilizeze zonele respective.

Tinand cont de gradul de antropizare al zonelor din sectorul sudic al litoralului romanesc, efectele asupra avifaunei de interes conservativ vor fi de amploare redusa. Traficul greu din punctele de lucru, activitatea utilajelor vor constitui un factor temporar de stres pentru avifauna fara efecte semnificative asupra efectivelor populatiilor.

Prin aplicarea masurilor de reducere a impactului si anume limitarea in timp a activitatilor de santier (inclusiv traficul auto), in perioada de cuibarire a pasarilor (mai-iulie), impactul asupra pasarilor rezultat prin implementarea organizarii de santier va fi minimizat, rezultand un impact potential nesemnificativ. Trebuie subliniat faptul ca, in urma amenajarii si exploatarii organizarii de santier in zonele Edighiol si Periboina, nu vor fi diminuate suprafete ale habitatelor de hranire, adapost si cuibarire specifice avifaunei locale de interes comunitar.

Intrucat aparitia speciilor de mamifere identificate in zonele organizarii de santier este ocazionala impactul asupra acestui grup de vertebrate este nesemnificativ si cu un caracter temporar (in perioada de implementare a proiectului), determinat de functionarea utilajelor, zgomot, vibratii si prezenta umana.

Impactul potential al organizarii de santier asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar poate fi considerat ca fiind nesemnificativ, temporar si reversibil, orice efecte posibile disparand odata cu incetarea activitatilor de santier si dezafectarea organizarii de santier.

Intocmit de
S.C. SOCIETATEA DE CERCETARE A
BIODIVERSITATII SI INGINERIA MEDIULUI AON S.R.L.