MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, PARCARE AUTO LA SOL ȘI SUBSOL, AMENAJARE EXTERIOARĂ, ÎMPREJMUIRE ȘI ORGANIZARE DE EXECUȚIE CU ÎNCADRAREA ÎN RLU ȘI RH MAX

(CU RESPECTAREA CONDIȚIILOR IMPUSE FAȚĂ DE ACCESUL AUTO ȘI PIETONAL PREVĂZUTE CFM PLANSA R.L.U.)

Amplasament: **municipiul Constanța, zona lacului Siutghiol, județul Constanța, nr. cadastral 205958**

2. TITULARUL PROIECTULUI

Beneficiarul lucrărilor: **GAITANIDIS MONICA-DANIELA**

Proiectantul lucrărilor: **DUALSTUDIO ARCHITECTURE S.R.L.**

Elaboratorul documentației de mediu: **BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.**
e-mail: office@blueterra.ro
site: www.blueterra.ro

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Amplasamentul analizat în vederea realizării proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, zona de sud -vest a lacului Siutghiol, într-o zonă rezidențială nouă a municipiului Constanța, dezvoltată în zona de nord a orașului, între malul sudic al lacului Siutghiol și bulevardul Aurel Vlaicu (vezi anexa 1).

Prin prezentul proiect se propune edificarea pe amplamentul analizat a unui imobil cu regim de înălțime S+P+10E și funcțiunea de locuințe colective (anexele 2.1 și 2.2). Imobilul va dispune de 17 unități locative prevăzute cu două, trei, patru sau cinci camere (anexa 2.2).

De asemenea, proiectul prevede și împrejmuirea terenului studiat, realizarea de alei pentru accesul auto și pietonal, cât și amenajarea de spații verzi și de locuri de parcare (anexele 2.1 și 2.2).

3.2. Justificarea necesității proiectului

Dezvoltarea economică a orașului Constanța și creșterea continuă a cererii de spații locative și pentru birouri determină în prezent o expansiune continuă a construcției de clădiri de apartamente și birouri, spații comerciale și de recreere.

3.3. Valoarea investiției -

3.4. Perioada de implementare propusă: 48 de luni de la anunțul de începere a lucrărilor, după emiterea Autorizației de Construire.

3.5. Caracteristicile proiectului

Amplasamentul analizat este localizat în zona reglementată prin P.U.Z. aprobat prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022 și H.C.L. Constanța nr. 33 din 31.01.2024.

Din punct de vedere al încadrării în planurile de urbanism aprobate, amplasamentul studiat este situat în zona M1 – zonă cu funcțiuni mixte, Rh = (S/D)+P+12E.

Conform Certificatului de urbanism nr. 1397 din 22.06.2026 emis de Primăria Municipiului Constanța (anexa 3), folosirea actuală a terenului este de teren liber, categoria de folosință arabil.

Conform O.M.C. nr. 2.828 din 24.12.2015 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, acutalizată și Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare, terenul studiat face parte din următoarele zone protejate istoric: Situl arheologic de la Palazu Mare, cod: LMI CT-I-s-B-02724; Așezare rurală sec II-IV Epoca Romană, cod: CT-I-m-B-02724.01; Necropolă Neolită, cod: CT-I-m-B-02724.02 – amplasamente estimative și apeduct roman – traseu estimativ.

Potrivit informațiilor din Certificatul de urbanism nr. 1397 din 22.06.2026 emis de Primăria Municipiului Constanța (anexa 3), terenul analizat identificat cu nr. cadastral 205958 are suprafața totală de 1.000,00 m^2 și este proprietatea doamnei Gaitanidis Făgădău Monica Daniela, domnului Făgădău Alexandru Gabriel și domnului Făgădău Andrei Teodor, conform înscrisurilor din extrasul de carte funciară pentru informare eliberat la cerere sub nr. 205958/2026.

În tabelul nr.1 și în anexele 2.1 și 2.2 este evidențiat bilanțul teritorial și sunt precizați coeficienții urbanistici pentru prezentul proiect.

Tabel nr.1

Suprafață totală teren = 1.000,00 m^2		
Suprafețe	**Existent**	**Propus**
Suprafață construită la sol (A*ni*v Parter, inclusiv zona acoperită exterioară – portic de acces și terasă circulabilă)	0 m^2	531,00 m^2
Suprafață alei carosabile și pietonale, inclusiv rampă de acces auto în subsol	0 m^2	269,00 m^2
Suprafață spații verzi	0 m^2	200,00 m^2
Suprafață construită (calcul P.O.T.) (contur parter + proiecția la sol a consolelor de la etajele superioare + proiecția balcoanelor la mai puțin de 3 m)	0 m^2	540,00 m^2
Suprafață desfășurată (calcul C.U.T.)	0 m^2	3600,00 0 m^2
P.O.T.	0 %	54 %
C.U.T.	0	3,60

Prin prezentul proiect se propune edificarea pe amplamentul analizat a unui imobil cu regim de înălțime S+P+10E și funcțiunea de locuințe colective (anexele 2.1 și 2.2). Imobilul va dispune de 17 unități locative prevăzute cu două, trei, patru sau cinci camere (anexa 2.2).

De asemenea, proiectul prevede și împrejmuirea terenului studiat, realizarea de alei pentru accesul auto și pietonal, cât și amenajarea de spații verzi și de locuri de parcare (anexele 2.1 și 2.2).

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ:

- **Subsol:** acces auto în imobil, acces în liftul auto, casa scării + sas, 10 locuri de parcare, adăpost de apărare civilă cu capacitatea de 57 de persoane, rezervă apă menajeră și de incendiu, TE Com + TSVC + ESC;
- **Parter:** acces imobil, casa scării, lobby, două lifturi persoane, un lift auto, un apartament cu 4 camere (duplex – parter + etaj 1);

- **Etaj 1:** casa scării + hol/cursive, două lifturi persoane, un lift auto, un apartament cu 4 camere, un apartament cu 4 camere (duplex – parter + etaj 1);
- **Etaj 2:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, un apartament cu 3 camere, un apartament cu 4 camere;
- **Etaj 3:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, două apartamente cu 3 camere;
- **Etaj 4:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, două apartamente cu 3 camere;
- **Etaj 5:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, două apartamente cu 3 camere;
- **Etaj 6:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, un apartament cu 4 camere, un apartament cu 2 camere;
- **Etaj 7:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, un apartament cu 4 camere, un apartament cu 2 camere;
- **Etaj 8:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, un apartament cu 5 camere;
- **Etaj 9:** casa scării + hol, două lifturi persoane, un lift auto, un apartament cu 5 camere (duplex – etaj 9 + etaj 10), un apartament cu 3 camere;
- **Etaj 10:** casa scării + hol, un lift auto, un apartament cu 5 camere (duplex – etaj 9 + etaj 10), spații tehnice.

SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

Structura de rezistență:

- infrastructură: grinzi de fundare și placă din beton armat;
- suprastructură: sistem din pereți, cadre și planșee din beton armat.

Închideri perimetrale: zidărie BCA + termosistem vată minerală.

Acoperișul va fi de tip terasă termoizolată și hidroizolată.

Tâmplărie: aluminiu + geam tip "termopan" (cu trei foi de sticlă).

Tratare arhitecturală și estetică, finisaje

Pentru realizarea unei integrări în zonă, noua clădire va utiliza limbajul arhitectural specific zonei rezidențiale: imobil cu terasă, placarea parțială a fațadelor cu fibrociment, realizarea unor suprafețe vitrate adecvate locuirii, ferestre cu parapet jos, terase, finisaje exterioare de bună calitate. S-a urmărit crearea unei imagini de ansamblu armonioasă integrată din punct de vedere arhitectural în specificul zonei. Se va urmări crearea unei imagini de ansamblu armonioasă, integrată din punct de vedere arhitectural în specificul zonei.

Se va urmări același principiu și în amenajarea zonelor de teren rămase neconstruite: suprafețe dalate circulabile, zone verzi și zone prevăzute cu jardiniere adânci pentru vegetație de talie mică.

Finisaje interioare:

- pardoseli – gresie și parchet;
- finisaje pereți și tavane – vopsitorie lavabilă;
- finisaje la pereții din băi și bucătării – placaje de faianță și gresie.

Se vor folosi următoarele soluții temohidroizolante, hidroizolante și finisaje:

- termoizolație 30 cm la terasă;
- termoizolație vată minerală 15 cm la fațade;
- termoizolație vată minerală 20 cm sub placa parterului;
- strat hidroizolant din membrane elastice EPDM la Terase.

Alte finisaje:

- pardoseli din parchet în cameră, living + dinning + holuri și din gresie în bucătării și grupurile sanitare;
- vopsitorii lavabile la interior;
- placaje de fibrociment bej, gri, alb;
- balustrăzi/parapeți de sticlă securizată și balustradă metalică riflaj vertical la balcoane.

Asigurarea utilităților

Alimentarea cu apă potabilă

Conform Avizului de amplasament nr. 21788/2026 emis de RAJA S.A. (anexa 4), pe amplasamentul analizat, RAJA S.A. nu are în întreținere și exploatare rețele de alimentare cu apă.

Potrivit informațiilor din Memoriul General al P.U.Z.-ului aprobat prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022, în zona studiată prin P.U.Z. , care include si amplasamentul analizat prin prezentul proiect, există următoarele conducte de distribuție a apei aflate în administrarea RAJA S.A.:

- conducta Dn 200 mm Azb;
- conducta Dn 80 mm OL (subdimensionată);
- pe bulevardul Tomis există conducta de aducțiune apă Dn 450 mm F;
- pe bulevardul Tomis există conducta de aducțiune apă Dn 800 mm PREMO.

Prin urmare, alimentarea cu apă potabilă a viitorului obiectiv se va putea realiza prin extinderea rețelei publice administrată de RAJA S.A. până în zona amplasamentului.

Conform Avizului de amplasament nr. 21788/2026 emis de RAJA S.A. (anexa 4), după obținerea autorizației de construire și după executarea rețelelor hidroedilitare în zona studiată, pentru eliberarea Acordului de furnizare apă a obiectivului proiectat, se va realiza o documentație tehnică întocmită de un proiectant de specialitate agreat de RAJA S.A. pentru executarea lucrărilor necesare.

Conform memoriului tehnic de instalații sanitare întocmit de proiectantul de specialitate, alimentarea cu apă potabilă a viitorului imobil se va realiza din rețeaua publică din zonă aflată sub administrarea RAJA S.A., prin intermediul unui cămin de branșament contorizat. Din acest cămin de branșament vor fi alimentați consumatorii.

Având în vedere caracteristicile constructive ale clădirii (S+P+10E) și pentru a acoperi eventualele perioade în care debitul de la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă din zonă nu poate acoperi vârfurile de consum, a fost prevăzută o instalație de hidrofor complet automatizată, compusă din:

- două pompe de hidrofor, fiecare asigurând 50 % din debitul total necesar; fiecare pompă va avea un debit de 1,5 l/s și o presiune de 5,5 bar (debit total grup de pompare = 3,0 l/s);
- pompele vor fi prevăzute cu convertizor de frecvență, rezervoare tampon din polietilenă cu volum total de 6000 litri – 3 x rezervor paralelipipedic vertical de 2000 litri fiecare (dotate cu capac de vizitare demontabil, stuturi pentru: sorb pompă Ø2, umplere / robinței cu plutitor Ø1", golire Ø1/2" și preaplin Ø40 mm), vas de presiune de hidrofor cu membrană elastică cu un volum de 300 l, sorb pompă Ø3", 2 robineți cu plutitor Ø1", preaplin din PP Ø40 mm, armături de închidere / izolare și golire;
- pompele cu hidrofor vor avea o funcționare complet automatizată pe bază de presostat montat pe conductă setat la 5,5 bar și vor fi furnizate cu tablou electric și de automatizare complet echipat (inclusiv protecție pompe).

Pentru absorbția șocurilor hidraulice și preluare inerțiilor dinamice ale sistemului la oprirea consumatorilor, pe colectorul din camera tehnică se va monta un vas de expansiune cu membrană alimentară având un volum nominal de 150 litri (PN10). Ca element de siguranță la suprapresiune, pe magistrala din subsol se va prevedea o supapă de siguranță cu acționare prin arc, calibrată la valoare de 6 bar, cu evacuare racordată rigid la pâlnia de scurgere a camerei tehnice.

Distribuția principală se va realiza prin intermediul unei coloane verticale amplasate pe casa scării. Din această coloană se vor realiza ramificațiile către cutiile de distribuție și contorizare (cutii apometre) poziționate pe fiecare palier, de unde se va pleca individual prin sapa către fiecare apartament.

Pentru protecția instalațiilor interioare din apartamente și asigurarea unui regim de funcționare confortabil (maximum 3 – 3,5 bar), sistemul va fi sectorizat pe înălțime. La etajele inferioare (parter, etaj 1, etaj 2 și etaj 3), unde presiunea din coloana principală depășește valoare de confort se vor monta regulatoare de presiune locale. Aceste regulatoare vor fi de tip compact (cu acționare directă și scaun echilibrat) realizate din alama și vor fi montate direct în interiorul cutiilor de apometre de pe palier (sau imediat înainte de acestea), într-o zonă complet accesibilă pentru verificări periodice, reglaj și mentenanță.

Regulatoarele locale vor fi calibrate pe teren pentru o presiune în aval de maximum 3 bar, protejând integral circuitele din sapa și obiectele sanitare ale locatarilor de la nivelurile inferioare. Etajele superioare (de la etajul 4 până la etajul 10) se vor alimenta direct din coloana principală, presiunea reducându-se natural prin diferența de nivel hidrostatic.

Distribuirea apei la consumatori, în interiorul clădirii, se va face cu țevi din polipropilenă reticulată PP-R cu fibră compozită PN20 SDR74 montate îngropat în sapa. Conductele instalației de alimentare cu apă potabilă montate aparent vor fi izolate anticondes cu izolație din spumă poliuretanică de 9 mm, protejată la exterior cu folie din aluminiu.

Evacuarea apelor uzate menajere

Conform Avizului de amplasament nr. 21788/2026 emis de RAJA S.A. (anexa 4), în zona studiată, RAJA S.A. nu are în întreținere și exploatare rețele de canalizare.

Potrivit informațiilor din Memoriul General al P.U.Z.-ului aprobat prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022, în zona studiată prin P.U.Z., RAJA S.A. nu deține colectoare menajere.

Pe terenul studiat prin P.U.Z. există următoarele conducte:

- conducta de descărcare de siguranță Dn 800 mm de la SP ape uzate E20;
- la limita terenului studiat prin P.U.Z. dinspre bulevardul Tomis există conductele de refulare ape uzate Dn 400 mm PEHD Ovidiu și Dn 200 mm OL TBC Palazu Mare, care nu aparțin RAJA S.A.

Viitorul imobil se va putea racorda la reteaua publică orășenească administrată de RAJA S.A. prin extinderea rețelei publice de canalizare menajeră până în zona amplasamentului.

Conform Avizului de amplasament nr. 21788/2026 emis de RAJA S.A. (anexa 4), după obținerea autorizației de construire și după executarea rețelelor hidroedilitare în zona studiată, pentru eliberarea Acordului de preluare apă uzată a obiectivului proiectat, se va realiza o documentație tehnică întocmită de un proiectant de specialitate agreat de RAJA S.A., pentru executarea lucrărilor necesare.

Conform memoriului tehnic de instalații sanitare întocmit de proiectantul de specialitate, apele uzate menajere vor fi colectate și evacuate prin curgere liberă la rețeaua exterioară de canalizare aferentă clădirii, iar apoi deversate în canalizarea publică din zonă, aflată sub administrarea RAJA S.A., prin intermediul unui cămin de branșament nou prevăzut.

Instalațiile de canalizare interioare se vor monta în interiorul clădirilor mascate în ghene de instalații, în pereți de gips-carton, zidite în tencuială sau în sapa.

Se vor utiliza:

- conducte de legătură de la obiectele sanitare și coloanele până la nivelul pardoselii parterului – conducte din polipropilenă pentru canalizare interioară (polipropilenă de culoare gri PP) îmbinate cu fitinguri din polipropilenă cu garnituri;
- conductele de canalizare exterioară îngropată – conducte din policlorură de vinil PVC;
- obiecte din porțelan sanitar.

Evacuarea apelor pluviale

Conform Avizului de amplasament nr. 21788/2026 emis de RAJA S.A. (anexa 4), în zona studiată, RAJA S.A. nu are în întreținere și exploatare rețele de canalizare.

Potrivit informațiilor din Memoriul General al P.U.Z.-ului aprobat prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022, în zona studiată prin P.U.Z. există următoarele conducte:

- colectorul pluvial Dn 1000 mm ce aparține de complexul TOM;
- colectorul pluvial Dn 600 mm ce aparține proprietarilor obiectivelor Dedeman și Selgros;
- colectorul pluvial OV 1000 B ce aparține proprietarilor din zona Tomis Plus;
- canalul pluvial dalat 2,4 x 1,45 m.

Conform memoriului tehnic de instalații sanitare întocmit de proiectantul de specialitate, apele pluviale de pe terasa clădirii vor fi preluate prin receptoare de terasă și direcționate, prin coloane verticale executate din conducte din PVC îmbinate cu fitinguri din PVC cu garnituri, către rețeaua de canalizare pluvială interioară din incintă. De aici, apele pluviale vor fi evacuate în rețeaua publică de canalizare pluvială.

În incintă s-au prevăzut două rețele de canalizare pluvială separate, una pentru canalizarea apelor pluviale convențional curate (de pe terasa clădirii) și una pentru canalizarea apelor pluviale de pe drumuri și platformele de acces auto, posibil contaminate cu hidrocarburi.

Înainte de deversarea în căminul de branșament la canalizarea publică din zonă, apele pluviale de pe drumuri și platformele de acces auto (inclusiv apele accidentale de pe pardoseala din zona de parcaj auto de la subsolul clădirii), posibil contaminate cu hidrocarburi, se vor trece printr-un separator de hidrocarburi cu by-pass intern, conform cerințelor SR EN 858.

Separatorul va avea un debit nominal/maxim de 3/15 l/s și va fi prevăzut cu: element de coalescență demontabil, flotor de siguranță, racord pentru prelevare probe, trapă de nămol, elemente interne din PEHD, racorduri intrare/ieșire Ø200 mm și coș de acces de la nivelul terenului (Dn 600 mm), cu capac și ramă din fontă, clasă de încărcare D400 conform SR EN 142-2 (pentru montaj în zona de circulație auto).

Încălzirea spațiilor și asigurarea apei calde menajere

Încălzirea spațiilor și apa caldă menajeră se vor asigura cu ajutorul unor sisteme de pompe de căldură de tip aer-apă, model split, reversibile (pentru funcționare în regim de încălzire și răcire), de tip Mitsubishi Electric – seria Ecodan Reversibil sau similar. Apa provine din reteaua RAJA S.A. Fiecare apartament din cadrul imobilului va beneficia de câte un sistem de pompă de căldură complet independent, asigurând astfel autonomie totală în exploatare și contorizare individuală. Unitățile interioare ale pompelor de căldură vor fi prevăzute cu boiler monovalent încorporat de 200 de litri de tip Mitsubishi Hydrotank sau similar și se vor monta la interiorul apartamentelor (după caz în spații tehnice, spălătorii / laundry sau bucătării) și vor asigura prepararea apei calde menajere. Acestea un echipate cu o rezistență electrică suplimentară de tip "booster heater" de 2 KW pentru preluarea vârfurilor de sarcină în perioadele în care temperaturile exterioare scad sub limita nominală de funționare. Unitățile exterioare ale pompelor de căldură se vor amplasa centralizat pe terasa clădirii.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a viitorului imobil se va realiza printr-un racord la rețeaua operatorului local de distribuție.

Instalații de ventilare și climatizare

Pentru ventilarea grupurilor sanitare fără ventilare naturală (ferestre exterioare) se vor prevedea ventilatoare axiale de perete comandate de la întrerupătorul încăperii deservite și cu butoane on/off. Ventilatoarele de evacuare aer viciat vor fi echipate cu clapete automate anti-retur și cu timere reglate la o funcționare suplimentară de 5 min. Acestea vor evacua aerul viciat în coloane colectoare de ventilație executate din tubulatură circulară din oțel zincat, ce vor refula aerul viciat deasupra terasei clădirii.

Pentru hotele de bucătărie au fost prevăzute racorduri Ø100 mm cu grilă exterioară din inox Ø100 mm în pereții exteriori, urmând ca beneficiarii să își monteze tipul de hotă preferat cu conectarea acestora la racordurile asigurate.

Climatizarea încăperilor din imobilul de locuit se va realiza folosind echipamente de climatizare de tip ventiloconvector carcasat pentru montaj la perete.

Instalații de evacuare a gazelor de eșapament și a fumului în caz de incendiu din zona parcării care se va amenaja la nivelul subsolului

În cazul imobilului de locuințe ce face obiectul prezentului proiect, parcajul auto este nivel subteran, se încadrează la parcaj auto subteran tip P1 și intră sub incidența normativului NP 127-2009. Evacuarea fumului și a gazelor fierbinți în caz de incendiu se va realiza la nivelul de parcaj subteran prin tiraj mecanic, conform prevederilor art. 111. (1) b. din Normativul NP 127. Desfumarea mecanică se va realiza prin evacuarea mecanică a fumului prin guri dispuse la partea superioară a nivelului și guri de admisie a aerului la partea inferioară, asigurându-se un debit de extracție a fumului de 900 m^3/oră pentru fiecare autoturism conform prevederilor art. 117 alin. 2 Normativul NP 127.

Canalele de evacuare a fumului în caz de incendiu aferente parcajului subteran tip P1 vor avea gurile exterioare de evacuare a fumului amplsate la nivelul terenului, la o distanță de minim 8 m față de orice construcție supraterană, conform prevederilor art. 129 alin. 2 din Normativul NP 127. Acestea se vor prevedea în zona de la limita de proprietate, în spațiul verde, în colțul din partea de nord-est a proprietății, către lacul Siutghiol (vezi anexele 2.1 și 2.2).

Deoarece geometria parcajului auto nu permite realizarea unei compensări naturale eficiente (prin deschiderea ușilor exterioare), s-a optat ca pentru compensare să se utilizeze tot un sistem de ventilație mecanic, prin intermediul unui ventilator de compensare.

Instalația de desfumare a parcajului are dublu rol, fiind utilizată atât pentru desfumare, cât și pentru a funcționa în regim de ventilație mecanică (evacuare noxe gaze de eșapament – control nivel de monoxid de carbon CO). Pentru a putea deservi cele două regimuri diferite de funcționare se vor utiliza ventilatoare cu două trepte de viteză, astfel:

- prima treapta de viteză a ventilatoarelor 50 % din debit (de evacuare + de compensare) corespunde ventilării mecanice, automatizată în funcție de senzorii de monoxid de carbon și sulf;

- a doua treaptă de viteză a ventilatoarelor 100 % din debit (de evacuare + de compensare) este utilizată în cazul desfumării mecanice.

Instalații de securitate la incendiu

Instalații de prevenire și stingere a incendiilor cu hidranți interiori

Conform normativului P118/2 art. 4.1.p și NP 127 art. 153 (1) a. este obligatorie echiparea parcajului subteran tip P1 cu hidranți interiori.

Conform normativului P118/2 art. 4.1. a...p nu este obligatorie echiparea zonelor de locuit de la parter la etajul 10 cu hidranți interiori.

Hidranții interiori de limitare și stingere a incendiilor vor avea următoarele caracteristici principale:

- debitul specific minim al unui jet: 2,10 l/s;
- lungime furtun hidrant: 20 m;
- lungime minimă a jetului compact: 10 m;
- lungimea minimă a jetului pulverizat sub formă de perdea: 6 m;
- lungimea minimă a jetului pulverizat conic: 3 m;
- presiunea necesară la ajutajul țevii de refulare: 3,10 bar.

Rețeaua de alimentare hidranți interiori se va realiza din conducte din oțel zincat conform SR EN 10217-1 și SR EN 10255 îmbinate cu fittinguri tip cuple rapide zincate. Volumul (rezerva) de apă necesar pentru hidranți interiori este de 8 m^3.

Instalații de prevenire și stingere a incendiilor cu hidranți exteriori

Protejarea zonei de parcaj subteran tip P1 cu hidranți exteriori este obligatorie în condițiile cerințelor normativului NP 127 art. 153 (1) e.

Protejarea zonei supraterane a clădirii (cu destinație de locuințe colective) cu hidranți exteriori nu este obligatorie conform cerințelor normativului P118/2 art. 6.1. (4) a...r.

Hidranții exteriori vor avea următoarele caracteristici:

- timp de funcționare: 180 de minute;
- debit: 5 l/s;

Volumul (rezerva) de apă necesar pentru hidranți exteriori este de 54 m^3.

Instalații de prevenire și stingere a incendiilor cu sprinklere

Protejarea clădirii (inclusiv zona de parcaj subteran tip P1 de la subsol) cu sprinklere nu este obligatorie conform cerințelor normarivului P118/2 art. 7.1. (1) a...l.

Instalații de prevenire și stingere a incendiilor cu coloane uscate

Dotarea clădirii cu coloane uscate este obligatorie conform cerinței normativului P118/2 art. 5.2. a...e.

Pentru zona de parcaj de la subsol este aplicabilă prevederea normativului NP 127 art. 153 (1) d, care menționează că se prevăd coloane uscate doar "la parcajele cu mai mult de două niveluri subterane", deci la parcajul de la subsol nu este obligatorie prevederea de coloane uscate.

Pentru clădirea ce face obiectul acestui proiect se va instala o singură coloană uscată, aceasta urmând a se monta aparent în casa de scară.

Pentru alimentarea cu apă se va asigura accesul mașinilor serviciilor pentru situații de urgență în orice anotimp. Distanța de la calea de acces cea mai apropiată până la racordul de alimentare cu apă nu va depăși 40 m.

Racordul având cuplaj Storz cu diametrul de trecere de 65 mm pentru alimentarea cu apă a coloanei uscate se amplasează pe peretele exterior al clădirii și se obturează cu un racord înfundat. La baza fiecărei coloane va fi prevăzut un ventil de reținere și un robinet de golire. Racordul de alimentare cu apă al coloanei uscate se montează la loc vizibil, separat de orice alt racord, la o înălțime de maximum 1,5 m față de sol și o înclinare de 45° față de verticală.

Gospodăria de apă pentru stingerea incendiilor

La subsolul imobilului se va amenaja o încăpere dedicată pentru stația de pompare a apei PSI. Aceasta va fi echipată cu o gospodărie de apă compusă din 5 rezervoare supraterane din material plastic, având un volum util total de 8 m^3 și un volum total de 10 m^3.

Asigurarea spațiilor verzi

În interiorul amplasamentului analizat se vor amenaja la nivelul solului spații verzi cu rol decorativ, în suprafață totală de 200 m^2 (echivalentul a 20 % din suprafața de 1.000,00 m^2 a terenului).

Organizarea circulației și parcărilor

În scopul asigurării necesarului de locuri de parcare se propune amenajarea a 34 de locuri de parcare (vezi anexa 2.2), distribuite după cum urmează:

- 10 locuri de parcare se vor amenaja la nivelul subsolului;
- 5 locuri de parcare se vor amenaja la nivelul parterului;
- 19 locuri de parcare se vor amenaja la nivelul etajelor curente (un loc de parcare la nivelul etajului 1; câte 2 locuri de parcare la nivelul etajelor 2-10).

Accesul pietonal și carosabil în incinta obiectivului se va realiza din drumul nou propus, prin intermediul unei alei carosabile cu trotuar pietonal destinat riveranilor (lățime carosabil = 3,0 m; lățime trotuar = 1,5 m; lățime totală = 4,5 m), în conformitate cu prevederile P.U.Z. – ului aprobat prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022 și H.C.L. Constanța nr. 33 din 31.01.2024 (vezi anexa 2.1).

Împrejmuirea terenului

Împrejmuirea proprietății se va realiza pe limitele laterale ale parcelei, respectiv pe latura de est și pe latura de vest.

Soluția propusă constă într-un soclu continuu din beton cu înălțimea de 60 cm, peste care se vor monta panouri metalice semitransparente până la atingerea unei înălțimi maxime de 1,80 m, măsurată de la cota terenului amenajat.

Panourile metalice vor avea caracter semitransparent, asigurând delimitarea proprietății și în același timp menținerea unui grad permeabilitate vizuală între proprietate și spațiul adiacent.

Împrejmuirea va fi realizată cu respectarea limitelor de proprietate și a prevederilor urbanistice aplicabile.

Studiu de însorire

Pentru prezentul proiect a fost întocmit de către DUALSTUDIO ARCHITECTURE S.R.L. un studiu de însorire a cărui concluzie este următoarea:

- Toate încăperile de locuit din clădirile învecinate construcției propuse, cât și încăperile de locuit din construcția propusă beneficiază de cel puțin minimul de însorire prevăzut de lege, atât la solstițiul de iarnă, cât și în restul anului.

Analiza studiului de însorire a luat în considerare clădirile din imediata vecinătate a amplasamentului, respectiv(vezi anexele 2.1. si 2.2.):

- Sud: 22,30 m față de corpul de clădire C6 aflat în curs de autorizate al ansamblului învecinat;
- Vest: 18,33 m față de corpul de clădire C7 aflat în curs de autorizare al ansamblului învecinat.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Amplasamentul analizat în vederea realizării proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, zona Lacului Siutghiol, într-o zonă rezidențială nouă a municipiului Constanța, dezvoltată în zona de nord a orașului, între malul sudic al lacului Siutghiol și bulevardul Aurel Vlaicu (anexa 1).

Conform Certificatului de urbanism nr. 1397 din 22.06.2026 emis de Primăria Municipiului Constanța (anexa 3), destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism aprobate faza P.U.Z. aprobată prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022 și prin H.C.L. Constanța nr. 33 din 31.01.2024 este: zona M1 – zonă cu funcțiuni mixte, Rh = (S/D)+P+12E. Folosirea actuală a terenului este de teren liber, categoria de folosință arabil.

Potrivit informațiilor din Certificatul de urbanism nr. 1397 din 22.06.2026 emis de Primăria Municipiului Constanța (anexa 3), terenul analizat identificat cu nr. cadastral 205958 are suprafața totală de 1.000,00 m^2 și este proprietatea doamnei Gaitanidis Făgădău Monica Daniela, domnului Făgădău Alexandru Gabriel și domnului Făgădău Andrei Teodor, conform înscrisurilor din extrasul de carte funciară pentru informare eliberat la cerere sub nr. 205958/2026.

Prin prezentul proiect se propune edificarea pe amplamentul analizat a unui imobil cu regim de înălțime S+P+10E și funcțiunea de locuințe colective (anexele 2.1 și 2.2). Imobilul va dispune de 17 unități locative prevăzute cu două, trei, patru sau cinci camere (anexa 2.2).

De asemenea, proiectul prevede și împrejmuirea terenului studiat, realizarea de alei pentru accesul auto și pietonal, cât și amenajarea de spații verzi și de locuri de parcare (anexele 2.1 și 2.2).

Investiția propusă va respecta toate condiționările de ordin urbanistic stabilite de regulamentele și legile în vigoare pentru zona respectivă.

Proiectul a fost întocmit pe baza temei cadru elaborată de beneficiar, a particularităților terenului din punct de vedere al vecinătăților, condițiilor geotehnice și condițiilor impuse prin certificatul de urbanism.

Terenul analizat se învecinează după cum urmează (anexele 2.1 și 2.2):

- La nord: lacul Siutghiol nr. cadastral 251277;
- La vest și sud: teren proprietate privată nr. cadastral 260803;
- La est: teren proprietate privată nr. cadastral 261904.

Imobilul propus va avea următoarele retrageri față de limitele de proprietate (anexele 2.1 și 2.2):

- 5,00 m față de limita nordică;
- 3,00 m față de limita sudică;
- 2,00 m față de limita vestică;
- 3,50 m față de limita estică.

Distanțe față de cele mai apropiate construcții (anexele 2.1 și 2.2):

- Sud: 22,30 m față de corpul de clădire C6 aflat în curs de autorizate al ansamblului învecinat;
- Vest: 18,33 m față de corpul de clădire C7 aflat în curs de autorizare al ansamblului învecinat.

Inventarul de coordonate în proiecție STEREO 70 ale amplasamentului analizat este prezentat în tabelul nr.2 și în anexele 2.1 și 2.2.

Tabel nr.2

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1	789061.600	308105.410
2	789047.890	308059.280
3	789052.680	308057.850
4	789067.060	308053.580
5	789081.840	308103.290
6	789062.930	308105.280

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 229 din 16.07.2026 eliberată de ANMAP – Direcția Județeană de Mediu Constanța, proiectul propus:

- intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 10, lit. b);

- intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare: amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului Natura 2000 ROSPA0057 Lacul Siutghiol;
- intră sub incidența prevederilor art. 48, lit. i) și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

❖ <u>sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul</u>

În perioada de execuție a lucrărilor propuse, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de:

- apele uzate provenite de la grupurile sanitare ecologice ale organizării de șantier, în cazul deversărilor accidentale sau nevidanjării adecvate;
- apele pluviale ce spală suprafața organizării de șantier și se pot contamina cu noxe și pulberi provenite din lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor și mijloacelor de transport.

Impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiției este nesemnificativ și temporar, în condițiile în care lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

În perioada funcționării obiectivului, apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua publică de canalizare menajeră, iar apele pluviale convențional curate vor fi deversate în rețeaua publică de canalizare pluvială, ambele rețele urmând să fie extinse până în zona amplasamentului.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005.

❖ <u>stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute</u>

În perioada de execuție, în cadrul organizării de șantier vor fi utilizate toalete ecologice prevăzute cu lavoar, care vor fi vidanjate periodic.

În perioada de exploatare, conform memoriului tehnic de instalații sanitare întocmit de proiectantul de specialitate, apele pluviale de pe drumuri și platformele de acces auto (inclusiv apele accidentale de pe pardoseala din zona de parcaj auto de la subsolul clădirii) posibil încărcate cu hidrocarburi vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi și apoi vor fi deversate în rețeaua de canalizare pluvială interioară din incintă. De aici, apele pluviale vor fi evacuate în rețeaua publică de canalizare pluvială.

6.1.2. Protecția aerului

❖ sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În perioada derulării proiectului, principalele surse de poluare sunt:

- procesele de ardere ale combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți în acest caz sunt: SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.
- pulberi și praf provenite din operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de praful și pulberile antrenate în atmosferă ca urmare a traficului auto ce se desfășoară în zonă și de gazele reziduale de ardere provenite de la autoturismele care vor tranzita obiectivul.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise nu se pune problema unor instalații de captare – epurare – evacuare în atmosferă a aerului impurificat.

Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

Încălzirea spațiilor și apa caldă menajeră se vor asigura cu ajutorul unor pompe de căldură care vor funcționa cu energie electrică.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

❖ sursele de zgomot și de vibrații

În perioada realizării investiției, se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de:

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare – descărcare a materialelor de construcții.

Zgomotul produs de utilajele de șantier se situează în jurul valorii de până la 90 dB(A), valorile mai mari fiind la excavatoare și buldozere.

Autocamioanele ce vor deservi șantierul și străbat localitatea pot generea niveluri echivalente de zgomot pentru perioada de referință de 24 ore, de circa 50 dB(A). SR nr. 10009-2017 (Acustică:Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant) admite un nivel de zgomot între 60 dB(A) pentru străzile de categorie tehnică IV, 65 dB(A) pentru străzile de categorie tehnică III, 70 dB(A) pentru străzile de categorie tehnică II, respectiv între 75-85 dB(A) pentru străzile de categorie tehnică I.

Anumite lucrări de construcții specifice, ce se vor executa pe șantier vor presupune producerea unor zgomote puternice, iar operațiile de încărcare – descărcare a materialelor de construcții constituie și ele surse importante de zgomot.

Toate sursele de zgomot menționate au un caracter discontinuu, iar efectele determinate de existența acestor surse pot fi diminuate prin aplicarea unui management corespunzător, ce va avea în vedere aplicarea tuturor măsurilor astfel încât să fie respectate prevederile legislației în domeniu, a hotărârilor și actelor normative impuse de autoritățile locale.

În perioada funcționării obiectivului, activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de SR 10009-2017/C19:2020 Acustică:Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În timpul execuției lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- desfășurarea lucrărilor de construcții numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificarea periodică a utilajelor în vederea creșterii performanțelor tehnice;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea unor utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, precum și evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe etc.);
- reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție în apropierea zonelor locuite.

În perioada funcționării obiectivului, măsurile tehnice pentru combaterea poluării fonice se referă la ecranarea sursei de zgomot și la protecția analizatorului acustic al oamenilor, cât și a locuinței sau spațiului în care își desfășoară activitatea.

Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică a imobilului.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații – nu este cazul
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul

6.1.5. Protecția solului și subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

În perioada execuției lucrărilor de construcție, principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

În perioada funcționării obiectivului, pot apărea incidente cauzate de:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele care vor tranzita obiectivul;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

În perioada executării lucrărilor de construire:

- decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona gropii de fundație și stocarea acestuia în interiorul amplasamentului în vederea reutilizării lui la amenajarea spațiilor verzi din incinta obiectivului, la finalizarea lucrărilor;
- amenajarea unor spații adecvate în incinta organizării de șantier, astfel încât deșeurile și materialele de construcții să fie depozitate pe categorii și să nu existe posibilitatea împrăștierii acestora pe terenurile învecinate;
- staționarea utilajelor și mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiul special amenajat (platformă pietruită), dotat cu material absorbant;
- la ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta;
- dotarea cu material absorbant a organizării de șantier;

- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- organizarea de șantier va fi dotată cu un număr suficient de toalete ecologice prevăzute cu lavoare, pentru uzul muncitorilor.

În perioada funcționării obiectivului:

- Amenajarea de locuri de parcare în incinta obiectivului și interzicerea parcării autovehiculelor pe spațiile verzi din incintă;
- Dotarea cu material absorbant a obiectivului pentru prevenirea poluării accidentale cu produse petroliere provenite de la autovehiculele care vor tranzita zona;
- Amenajarea unor spații adecvate pentru depozitarea recipienților de colectare a deșeurilor. Se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor și se va asigura un număr suficient de pubele, corelat cu cantitatea de deșeuri generată în cadrul obiectivului, pentru evitarea formării de depozite neorganizate de deșeuri în zona ampasamentului și/sau vecinătatea acestuia;
- Sistemul de scurgere a apelor pluviale va fi proiectat și executat astfel încât toate apele pluviale din zona circulatiilor auto și a pantelor de acces auto (inclusiv apele accidentale de pe pardoseala din zona de parcaj auto de la subsolul clădirii) sa fie trecute printr-un separator de hidrocarburi și apoi să fie evacuate în rețeaua de publică de canalizare pluvială;
- Se va institui un program de verificare periodică a tuturor, rețelelor, echipamentelor, instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate, astfel încât să se evite pierderile de apă și/sau evacuarea de ape uzate necontrolat pe amplasament, ceea ce poate determina poluarea solului, subsolului, apelor subterane.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

❖ <u>identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect</u>

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 229 din 16.07.2026 eliberată ANMAP – Direcția Județeană de Mediu Constanța, proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare. Amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului Natura 2000 ROSPA0057 Lacul Siutghiol (vezi anexa 5).

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, județul Constanța, zona lacului Siutghiol, într-o zonă aflată în plin proces de dezvoltare urbană (vezi anexa 1).

Conform planului de situație reiese că în cadrul terenului analizat, cea mai mică distanță dintre viitorul imobil și limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol va fi de 13,12 m (vezi anexele 2.1 și 2.2).

Pentru identificarea speciilor de floră de pe amplasament, a speciilor de păsări din zona analizată și a eventualelor cuiburi ale acestora au fost efectuate 4 deplasări. Observațiile realizate au vizat atât zona amplasamentului și zona de mal aferentă acestuia, cât și zonele învecinate. Perioadele în care au fost efectuate deplasările au fost alese în concordanță cu perioadele optime în ceea ce privește monitorizarea, pentru speciile de plante și speciile de păsări. Pentru speciile de plante perioadele optime pentru monitorizare sunt lunile mai, iunie, iulie și august. În cazul speciilor de păsări, perioadele optime pentru monitorizare trebuie alese în funcție de categoria fenologică din care fac parte. Pentru speciile cuibăritoare perioadele optime pentru monitorizare sunt lunile mai, iunie, iulie și august, pentru speciile de pasaj sunt lunile martie, aprilie, mai, august, septembrie, octombrie, iar pentru speciile care iernează sunt lunile ianuarie, februarie, noiembrie, decembrie. Speciile de păsări rezidente pot fi observate pe tot parcursul anului.

Având în vedere aceste aspecte, au fost alese următoarele date pentru efectuarea deplasărilor în teren: 5.04.2025, 25.06.2025, 19.09.2025 și 2.12.2025.

De-a lungul timpului, presiunea antropică a dus la schimbarea condițiilor de mediu din zonă și la favorizarea speciilor de plante euribionte (specii cu domenii largi de toleranță față de parametri abiotici).

În prezent, terenul și zonele învecinate acestuia sunt acoperite preponderent de o vegetație erbacee ruderală, rară din punct de vedere al gradului de acoperire și lipsită de valoare conservativă. În timpul deplasărilor pe care le-am efectuat în zona analizată, am identificat următoarele specii de plante erbacee: *Cirsium arvense*, *Achillea millefolium*, *Taraxacum officinale*, *Conium maculatum*, *Hordeum murinum*, *Galium aparine*, *Convolvulus arvensis*, *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus*, *Plantago lanceolata*, *Bromus tectorum*, *Cichorium intybus*.

Speciile lemnoase identificate sunt următoarele: *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus cerasifera*, *Eleagnus angustifolia*, *Salix alba*.

Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de avifaună.

În timpul efectuării observațiilor în zona amplasamentului nu au fost identificați indivizi și nici cuiburi ale speciilor de păsări cuibăritoare (*Aythya nyroca*, *Anthus campestris*, *Alcedo atthis*, *Circus aeruginosus*, *Ixobrychus minutus*) menționate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol și în Nota A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6).

Din cauza lipsei condițiilor optime de habitat și a deranjului antropic, zona analizată nu reprezintă o atracție pentru speciile de păsări cuibăritoare.

În zona amplasamentului și în zonele din vecinătatea acestuia au fost observate doar specii de păsări comune adaptate la condițiile specifice mediilor antropizate.

În tabelul nr.3 sunt menționate speciile de păsări identificate în timpul observațiilor realizate în zona analizată.

Tabel nr.3 Specii de păsări identificate în timpul observațiilor realizate în zona analizată

Denumire științifică	**Categorie fenologică**	**5.04.2025**	**25.06.2025**	**19.09.2025**	**2.12.2025**	**Prezentă în Formularul Natura 2000 al ROSPA0057 Lacul Siutghiol**	**Observații**
Anas platyrhynchos	specie cuibăritoare rezidentă	1	2	-	1	Da	Indivizi observați pe luciul de apă, în apropierea amplasamentului.
Chroicocephalus ridibundus	specie cuibăritoare rezidentă	4	2	15	9	Da	Indivizi observați în zbor deasupra amplasamentului și pe luciul de apă.
Columba livia domestica	specie cuibăritoare rezidentă	-	7	15	-	Nu	Indivizi observați în zbor deasupra amplasamentului și pe amplasament.
Coloeus monedula	specie cuibăritoare rezidentă	2	5	-	4	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Corvus cornix	specie cuibăritoare rezidentă	-	3	-	2	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Corvus frugilegus	specie cuibăritoare rezidentă	5	3	8	9	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Cyanistes caeruleus	specie cuibăritoare rezidentă	1	-	1	-	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Cygnus olor	specie cuibăritoare rezidentă	2	1	-	1	Da	Indivizi observați pe luciul de apă, în apropierea amplasamentului.
Hirundo rustica	specie cuibăritoare migratoare	-	8	-	-	Nu	Indivizi observați în zbor deasupra amplasamentului.
Larus cachinans	specie cuibăritoare rezidentă	16	12	7	22	Da	Indivizi observați în zbor deasupra amplasamentului și pe luciul de apă.
Parus major	specie cuibăritoare rezidentă	2	4	3	-	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Passer domesticus	specie cuibăritoare rezidentă	6	4	7	5	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Passer montanus	specie cuibăritoare rezidentă	-	5	3	-	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Pica pica	specie cuibăritoare rezidentă	4	2	6	2	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.
Streptopelia decaocto	specie cuibăritoare rezidentă	3	5	2	4	Nu	Indivizi observați pe amplasament și în zonele învecinate acestuia.

❖ <u>lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor natural protejate</u>

În perioada executării lucrărilor, prin proiect sunt prevăzute următoarele măsuri/dotări/lucrări de natură să determine protecția sitului Natura 2000 din zona proiectului:

- Respectarea strictă a limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol;
- Nu se vor realiza niciun fel de lucrări în zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului. În perioada desfășurării lucrărilor de construcții nu se va utiliza această zonă pentru depozitarea de echipamente, materiale, deșeuri;
- Toate intervențiile prevăzute prin proiect se vor executa în afara sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la o distanță de minim 8 m față de acesta;
- Deșeurile vor fi depozitate numai în spații special amenajate în incinta organizării de șantier, evitându-se ca acestea să ajungă pe amplasamentele învecinate sau în zona luciului de apă;
- Se vor lua toate măsurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a funcționării utilajelor ce vor fi utilizate la construirea obiectivului;
- Nu se va interveni sub nicio formă asupra vegetației stuficole care se dezvoltă în zona de mal aferentă amplasamentului
- Zona nordică a amplasamentului, care se află în apropiere de malul sudic al lacului Siutghiol, va rămâne liberă de construcții.

În perioada funcționării obiectivului:

- Se va proceda la verificarea periodică a stării rețelelor de alimentare cu apă și canalizare pentru evitarea situațiilor de evacuare necontrolată a acestor ape și a apariției unor situații neprevăzute, care să conducă la apariția unor poluări accidentale în zona amplasamentului, care s-ar putea extinde și în zona luciului de apă;
- Se vor întreține spațiile verzi pentru a asigura locuri de odihnă și hrănire pentru speciile de păsări de talie mică (paseriforme);
- Nu se va interveni sub nicio formă asupra vegetației stuficole care se dezvoltă în zona de mal aferentă amplasamentului;
- Nu se evacuează niciun fel de ape uzate in lac, generate in cadrul obiectivului ce face obiectul prezentului proiect. Sistemul de scurgere a apelor pluviale va fi proiectat și executat astfel încât toate apele pluviale din zona circulatiilor auto și a pantelor de acces auto (inclusiv apele accidentale de pe pardoseala din zona de parcaj auto de la subsolul clădirii) sa fie trecute printr-un separator de hidrocarburi și apoi să fie evacuate în rețeaua publică de canalizare pluvială;

- În perioada de funcționare a obiectivului se va interzice accesul necontrolat pe lac din zona obiectivului cu diverse mijloace de agrement: bărci, șalupe, jetski-uri;
- Pentru turiștii/rezidenții care vor utiliza obiectivul, trebuie să se asigure informarea precisă cu privire la importanța ariei de protecție specială avifaunistică în vecinătatea căreia se află (descrierea sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol) și la regulile stricte pe care trebuie să le urmeze.

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

Obiectivul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism nr. 1397 din 22.06.2026 emis de Primăria Municipiului Constanța (anexa 3). În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv. De asemenea, imobilul propus va fi amplasat față de proprietățile vecine la distanțe care să nu stânjenească desfășurarea activității la niciunul dintre obiectivele existente și propuse.

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 90 m față de perimetrul de protecție hidrogeologic al surselor de apă Cișmea IA, IB, IC și de zona de protecție sanitară cu regim sever a sursei de apă Cișmea IC.

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

Pentru ca zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport ***în perioada realizării lucrărilor de construcție***, să nu constituie un factor de disconfort pentru factorul uman, se impune luarea următoarelor măsuri:

- lucrările se vor desfășura numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală;
- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificarea periodică a utilajelor în vederea creșterii performanțelor tehnice;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea unor utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe etc.).

La proiectarea imobilului vor fi respectate prevederile art. 17 al Anexei la OMS nr. 119/2014 modificat și completat prin OMS nr. 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, astfel:

- parametrii sanitari – suprafața unei camere ≥ 12 m^2, suprafața bucătăriei ≥ 5 m^2, înălțimea sub plafon ≥ 2,60 m;
- încăperile de locuit și bucătăriile sunt prevăzute cu deschideri directe către aer liber care permit ventilația naturală;
- iluminatul natural în camerele principale și bucătărie permite desfășurarea activităților zilnice fără a se recurge la lumina artificială;
- ventilația naturală în bucătării și băi este asigurată prin prize de aer exterior, pentru evacuarea aerului prin conducte verticale cu tiraj natural/deschideri directe către aer liber;
- sistemul de încălzire – pompe de căldură – asigură temperatura minimă de 20 ℃ în camerele de locuit.

Vor fi de asemenea respectate prevederile art. 18 și 19 ale OMS nr. 119/2014 modificat și completat prin OMS nr. 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, referitoare la planificarea spațiilor și materialele folosite, astfel:

- este asigurată separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor;
- finisajele interioare și dotările nu creează riscuri de poluarea a aerului interior sau accidente și asigură izolarea corespunzătoare higrotermică și acustică;
- camerele sunt izolate acustic față de zgomotul produs de instalațiile aferente spațiilor învecinate cu altă destinație decât cea de locuit.

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

❖ <u>lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), catități de deșeuri generate</u>

În perioada executării lucrărilor prevăzute prin proiect, se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri*(tabel nr.4):

Tabel nr.4

Cod	Denumirea deșeului	Sursa de generare	Modalități de eliminare/valorificare
17 05 04	Deșeuri de pământ excavat	Realizarea fundației	Cea mai mare parte va fi refolosit la refacerea terenului, iar surplusul va fi transportat în locuri indicate de Primăria Municipiului Constanța prin Autorizația de Construire
15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	Va fi generat numai în cazul producerii unor poluări accidentale și va fi predat către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării
17 01 07	Resturi de materiale de construcții și deșeuri din construcții	Construcții și construcții-montaj	Vor fi transportate în locuri indicate de Primăria Municipiului Constanța
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrări de instalații	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier	Vor fi preluate de Serviciul local de salubrizare și eliminate la un depozit ecologic
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	Vor fi predate căte societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării
17 02 01	Lemn	Organizarea de șantier	Resturile de lemn vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 02 02	Sticlă	Organizarea de șantier	Resturile de sticlă vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 04 05	Fier și oțel	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton (saci de ciment, adezivi, etc.)	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării

15 01 02	Ambalaje din materiale plastice (folii, saci, recipienți vopsele)	Organizarea de șantier	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
15 01 03	Ambalaje din lemn (paleți de la transportul materialelor de construcții)	Organizarea de șantier	Vor fi predate către persoane fizice în vederea folosirii ca lemn de foc

Notă:interesul beneficiarului cât și a constructorului constă in reducerea cantităților de deșeuri rezultate din materia primă, având in vedere costurile destul de mari ale materialelor de construcții, astfel incât achiziționarea materialelor de construcții se realizează după calcule precise iar dacă rămâne o cantitate de materie primă aceasta este utilizată la un alt proiect sau returnată furnizorului (in general există precizata in contractul de cumpărare a materialelor de construcții, o clauză in acest sens).

În perioada funcționării obiectivului se vor genera cu precădere tipurile de deșeuri menționate în tabelul nr.5

Tabel nr.5

Cod	Denumirea deșeului	Sursa de generare	Modalități de eliminare/valorificare
20 03 01	Deșeuri menajere	Activități curente	Preluate de Serviciul local de salubrizare și eliminate la un depozit ecologic
15 01 01	Deșeuri de ambalaje de hârtie și carton		Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
15 01 04	Deșeuri de ambalaje metalice		Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
15 01 07	Deșeuri de ambalaje de sticlă		Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
15 01 02	Deșeuri de ambalaje din materiale plastice		Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării

Colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face într-un spațiu special amenajat în incinta obiectivului. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în pubele colorate diferit și inscripționate.

Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate în vederea valorificării/eliminării deșeurilor, după caz.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum, aplicându-se următoarele principii:

- Colectare separată la sursă – se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinată depozitării finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate și livrate spre valorificare;
- Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșeuri generate;
- Reciclarea – transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acesteia în circuitul de producție.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier.

Este importat să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 92/2021 este obligatoriu să se realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor.

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșeuri menajere** – acestea vor fi colectate în recipiente închise de tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubrizare local;
- **materiale inerte** – vor fi folosite ca materiale de umplutură în locuri indicate de Primăria Municipiului Constanța prin Autorizația de Construire sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte;
- **resturi de materiale de construcții** – se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare, conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări;
- **material absorbant uzat** – va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării;
- **deșeuri de ambalaje** – vor fi colectate pe categorii și predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

❖ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse – nu este cazul

❖ modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației – nu este cazul

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

Realizarea lucrărilor de construire nu se va face cu utilizarea resurselor naturale de pe amplasament. Materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile necesare etapelor planificate.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1. Factorul de mediu apa

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață în raport cu amplasamentul analizat este lacul Siutghiol, situat la o distanță de aproximativ 8,12 m nord-est față de acesta (vezi anexele 2.1 și 2.2).

Marea Neagră este situată la aproximativ 1,8 km nord-est de terenul vizat de proiect.

În ceea ce privește apele subterane, în toată Dobrogea ***apele subterane*** se găsesc în rețeaua de fisuri și goluri carstice ale calcarelor de vârstă jurasic-cretacică și sarmațiană. Cele mai importante din punct de vedere al calității și cantității sunt calcarele jurasic-superioare cretacice, dezvoltate până la adâncimi ce depășesc 800 m.

Din complexul jurasic superior-cretacic prin captările situate în zona lacului Siutghiol-Caragea-Dermeni, Casimcea I, Casimcea II se extrage un debit de aproximativ 3,3 m^3/s. Puțurile acestor captări au adâncimi de 60-120 m.

În zonă, nivelul pânzei freatice a fost interceptat la adâncimi cuprinse între 1,3 m și 3,5 m.

Realizarea lucrărilor nu implică prelevarea/extragerea de apă din lacul Siutghiol și nici din subteran.

Măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

În perioada executării lucrărilor de construire

- Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol;
- Depozitarea materialelor de construcții necesare și deșeurilor generate se vor depozita numai în spațiile special amenajate, în incinta organizării de șantier;
- Se va avea în vedere gestionarea optimă a deșeurilor generate în perioada realizării imobilului și se vor utiliza containere dedicate pentru depozitarea intermediară a acestora, pentru a evita formarea de depozite neorganizate și migrarea unor poluanți către apele lacului Siutghiol;
- Organizarea de șantier va fi dotată cu un număr suficient de toatele ecologice prevăzute cu lavoare;

- Se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- Se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- Nu se vor realiza niciun fel de lucrări în zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului. În perioada desfășurării lucrărilor de construcții nu se va utiliza această zonă pentru depozitarea de echipamente, materiale, deșeuri și se va împrejmui organizarea de șantier inclusiv în zona malului lacului;
- Toate intervențiile prevăzute prin proiect se vor executa în afara sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la o distanță de minim 8 m față de acesta;
- Se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului;
- Pentru lucrările de excavație executate sub nivelul apei (cauzat de nivelul hidrostatic ridicat), se impune întocmirea unui proiect de epuismente și interzicerea deversării apelor în lacul Siutghiol, fără acceptul Administrației Bazinale de Apă Dobrogea-Litoral.

În perioada funcționării obiectivului:

- Alimentarea cu apă a obiectivului este asigurată prin racordare la rețeaua publică de alimentare cu apă care va fi extinsă până în zona amplasamentului analizat;
- Consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei;
- Apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua publică de canalizare menajeră care va fi extinsă până în zona amplasamentului analizat;
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- Deșeurile generate din activitate se depozitează numai în spații acoperite, impermeabilizate;
- Se recomandă dotarea obiectivului cu material absorbant biodegradabil pentru intervenție în caz de poluări accidentale;
- Se va institui un program de verificare periodică a tuturor rețelelor, echipamentelor, instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate astfel încât să se evite pierderile de apă și/sau evacuarea de ape uzate necontrolat pe amplasament;
- Este interzisă orice evacuare de ape uzate în lacul Siutghiol și orice activitate în zona malului lacului ce ar putea genera ape uzate care ar putea fi deversate în lac;
- Se vor lua masuri corespunzătoare astfel încât apele pluviale provenite din zona circulațiilor carosabile și a platformelor de acces auto să nu se infiltreze direct în sol. În acest sens se vor lua măsuri de impermeabilizare a acestor zone, iar apele pluviale colectate de pe aceste suprafețe să fie trecute printr-un separator de hidrocarburi și ulterior evacuate;
- Se interzic orice lucrări care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice;

- Calitatea materialelor ce vor fi folosite la realizarea traseelor de conducte va trebui să fie corespunzătoare în vederea asigurării integrității sistemului, astfel încât să se elimine riscul avariilor sau pierderilor.
- În cazul în care pentru fazele de realizare a construcțiilor vor fi necesare lucrări de epuisment, acestea se vor realiza numai după obținerea tuturor avizelor necesare, astfel încât să se elimine orice risc privind poluarea apelor subterane sau de suprafată, evacuări necontrolate de ape uzate, dar și orice risc ce ar putea periclita stabilitatea terenurilor și a clădirilor din zonă;
- Se va interzice punerea în funcțiune a obiectivului până la realizarea rețelelor edilitare din zonă;
- Se interzice soluția evacuării apelor uzate menajere în bazin vidanjabil impermeabilizat.

7.2. Factorul de mediu aer și clima

Valorile climatice înregistrate pentru orașul Constanța se încadrează în cele specifice climatului continental, caracterizat prin diferențe termice diurne și anuale mari, prin cantități reduse de precipitații, suplinite însă de apropierea volumului mare de apă al Mării Negre și al lacului Siutghiol.

În vecinătatea amplasamentului nu există obiective industriale care să reprezinte surse de poluare a aerului. Terenul pe care urmează să se deruleze lucrările este situat într-un areal care se dezvoltă ca zonă rezidențială.

În perioada derulării proiectului, principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.

De asemenea, lucrările propriu-zise de realizare a proiectului pot determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului, cum ar fi de exemplu manipularea materialelor de construcții, amenajarea drumurilor, a depozitelor de materiale etc.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, ***în perioada executării lucrărilor de construire*** se recomandă:

- Utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- Utilajele și echipamentele vor fi verificate periodic în vederea constatării eventualelor defecțiuni care pot produce emisii ridicate de poluanți;
- Utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- Materialul excavat va fi încărcat imediat după excavare în mijloace de transport corespunzătoare și transportat în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de Primăria Municipiului Constanța în Autorizația de Construire;

- Încărcarea pământului excavat în mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică, evitându-se astfel încât împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente;
- Curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru și a drumurilor, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi în atmosferă;
- Acoperirea depozitelor de materiale de construcții ce pot genera pulberi, mai ales în perioade cu vânturi puternice;
- Pentru evacuarea ușoară și rapidă a molozului și a deșeurilor din șantier, din zonele de lucru la înălțime, se recomandă utilizarea sistemelor cu tubulatură PVC și cauciuc. Acestea asigură absorbția șocului și prafului, diminuând emisiile de zgomot și pulberi în zonele învecinate.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de praful și pulberile antrenate în atmosferă ca urmare a traficului auto ce se desfășoară în zonă și de gazele reziduale de ardere provenite de la autoturismele care vor tranzita obiectivul.

Încălzirea spațiilor și apa caldă menajeră se vor asigura cu ajutorul unor pompe de căldură care vor funcționa cu energie electrică.

7.3. Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere geologic, zona studiată aparține Platformei Dobrogei de Sud, cuprinsă între Masivul Dobrogei Centrale (de care este separat prin falia Capidava-Ovidiu), Platforma Valahă, zona de șelf a Mării Negre (precontinentul) și frontiera de stat cu Bulgaria.

Delimitarea Platformei Valahe de Platforma Dobrogei de Sud se face în lungul unei fracturi paralele cu Dunărea, după care Platforma Dobrogei de Sud este înălțată.

În zonă, stratificația terenului se prezintă astfel:

- orizontul 1 reprezentat de umpluturi neomogene reprezentate de pământuri coezive (argile prăfoase) în amestec cu deșeuri din construcții (nisip și pietriș), între 0,0 m și 2,6 m – 5,4 m;
- orizontul 2 reprezentat de argile prăfoase / prafuri argiloase cafenii, gălbui, cu calcare degradate și concrețiii, plastic consistente la plastic moi, cu intercalații nisiposare, între 2,6 m – 5,4 m și 12,9 m – 16,7 m;
- orizontul 3 reprezentat de argile prăfoase / prafuri argiloase cafenii, gălbui, cu calcare degradate și concrețiii, plastic vârtoase la tari, cu intercalații nisipoase, între 12,9 m – 16,7 m și 20 m.

În perioada execuției lucrărilor de construcție, principalele activități cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrările de săpătură pentru groapa de fundație a viitoarei construcții, operațiuni care vor afecta orizonturile superficiale ale solului și subsolului.

Alte activități cu impact asupra factorului de mediu sol-subsol, ***în perioada de construire a obiectivului*** sunt:

- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, ***în perioada executării lucrărilor de construire***, se recomandă:

- respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona gropii de fundație și transportul acestuia din zona amplasamentului, în zona indicate de Primăria Municipiului Constanța prin Autorizația de Construire;
- pământul excavat va fi depozitat separat de solul vegetal, într-un depozit organizat în incinta organizării de șantier urmând să fie reutilizat la lucrările de umpluturi necesar a fi executate în cadrul lucrărilor de construcții la obiectivul propus; surplusul de material va fi transportat numai în locațiile indicate de Primăria Municipiului Constanța în Autorizația de Construire;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere, direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- depozitarea materialelor de construcții necesare se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate și destinate acestui scop;
- dotarea obiectivului cu material absorbant, astfel încât în cazul apariției unor scurgeri petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

În perioada funcționării obiectivului, se apreciază că în condiții normale de exploatare nu există surse de poluare a solului. Totuși se vor avea în vedere următoarele:

- se va verifica periodic integritatea construcției și starea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru evitarea infiltrărilor de ape în sol sau scurgerilor necontrolate de ape uzate, ce pot afecta integritatea terenurilor și pot determina apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant.

7.4. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Unul dintre elementele de importanță majoră pentru derularea normală a activităților umane pe timp de zi, seară și noapte este confortul acustic definit de menținerea nivelului de zgomot în parametri recomandați. Tendința de formare de aglomerări urbane de mari dimensiuni are drept consecință mărirea numărului de surse de zgomot, fenomen care se accentuează mai ales în zonele adiacente arterelor de circulație și activităților industriale.

Sursele de zgomot din zona analizată sunt cele specifice zonelor rezidențiale.

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt factorii de emisie, textura suprafeței de rulare, factorii de propagare (distanța față de surse de zgomot) și factorii meteorologici.

În perioada realizării investiției, se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de:

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare – descărcare a materialelor de construcții.

În scopul diminuării surselor de zgomot, ***în perioada realizării investiției*** se vor lua măsuri precum:

- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuarea a zgomotului la sure (motoare, utilaje, pompe etc.);
- desfășurarea lucrărilor de construcții se va face în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate;
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

În perioada funcționării obiectivului, activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de SR 10009-2017/C19:2020 Acustică:Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

Cea mai importantă sursă de emisii sonore ***în perioada funcționării obiectivului*** este legată de traficul rutier.

Măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția analizatorului acustic al oamenilor, cât și a locuinței, spațiului în care își desfășoară activitatea.

Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică a unităților de cazare.

Totodată în scopul diminuării surselor de zgomot, ***în perioada funcționării obiectivului*** se vor putea implementa măsuri de ordin urbanistic, arhitectural sau administrativ precum:

- prevederea de zone verzi alcătuite din arbori pe mai multe rânduri, cu coroane întrepătrunse între fronturile noilor clădiri și fronturile clădirilor sau arterelor delimitatoare;
- amplasarea încăperilor pentru odihnă în partea opusă zonelor cu trafic rutier;
- izolarea din punct de vedere acustic a fațadelor;
- oprirea motoarelor autovehiculelor ce tranzitează obiectivul în perioada în care acestea staționează în incintă.

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 229 din 16.07.2026 eliberată ANMAP – Direcția Județeană de Mediu Constanța, proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare. Amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului Natura 2000 ROSPA0057 Lacul Siutghiol (vezi anexa 5).

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, județul Constanța, zona lacului Siutghiol, într-o zonă aflată în plin proces de dezvoltare urbană (vezi anexa 1).

În perioada de construire a obiectivului se va manifesta un impact direct asupra vegetației. Aceasta va fi îndepărtată de pe suprafața terenului, în vederea pregătirii acestuia pentru realizarea elementelor propuse de proiect. Precizăm că amplasamentul analizat este acoperit preponderent de o vegetație erbacee ruderală, rară din punct de vedere al gradului de acoperire și lipsită de valoare conservativă. Nu au fost observate specii de interes comunitar menționate în Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21.05.1992 sau specii de interes național menționate în Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 și nici specii de plante periclitate menționate în Cartea Roșie a Plantelor Vasculare din România sau în Lista Roșie a Plantelor Vasculare din Europa publicată de IUCN (Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii).

În ceea ce privește habitatele din interiorul sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, implementarea proiectului nu va determina reducerea suprafețelor acestora, întrucât toate intervențiile propuse de proiect se vor derula în afara sitului, la o distanță de minim 8 m față de acesta.

În zona de mal aferentă amplasamentului analizat se dezvoltă o vegetație stuficolă rară, care nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de păsări.

Ținând cont de faptul că în zona de influență directă a proiectului, zonă reprezentată de un cerc cu raza de 160 m (vezi anexa 7), sunt incluse atât luciul de apă, cât și suprafețe cu stufăriș, există posibilitatea ca zgomotul generat de funcționarea utilajelor pe durata executării lucrărilor de construire/dezafectare să producă un disconfort fonic asupra speciilor de păsări prezente ocazional în aceste habitate din vecinătatea amplasamentului.

Astfel, pe lângă speciile de păsări comune care utilizează în prezent zona amplasamentului, există posibilitatea ca proiectul să genereze un impact și asupra speciilor de păsări asociate habitatelor acvatice (luciul de apă) și de stufăriș, găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Acest impact va avea un caracter strict temporar și reversibil: speciile vor evita zona adiacentă lucrărilor, urmând să revină și să reia utilizarea obișnuită a habitatelor după finalizarea intervențiilor.

Realizarea proiectului va avea efecte pozitive asupra sitului, prin igienizarea și menținerea salubră a zonei amplasamentului și a zonei de mal aferentă acestuia.

Lucrările de construcții/dezafectare se vor desfășura numai pe timp de zi, astfel încât nu vor exista efecte generate de creșterea intensității luminoase ca urmare a luminării șantierului pe timp de noapte.

În timpul lucrărilor de construcții/dezafectare, toate deșeurile, materialele de construcții, echipamentele și mijloacele de transport vor fi stocate/staționează numai în zona organizării de șantier, amplasată la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol, pe suprafețe impermeabilizate.

Nu vor exista depozite de combustibili pe amplasament, iar în cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere (scurgeri de la utilajele/echipamentele/mijloacele de transport din șantier) se va interveni prompt cu material absorbant.

Nu se vor utiliza și nu se vor genera niciun fel de substanțe periculoase, nu se vor evacua niciun fel de ape uzate în lac, astfel încât implementarea proiectului nu va genera în niciuna din etapele de implementare creșterea concentrațiilor de poluanți în mediul acvatic.

Nu se va realiza niciun fel de intervenții în zona malului lacului și/sau luciului de apă în niciuna din etapele de implementare a proiectului, astfel încât nu va avea loc o creștere a turbidității apei ori modificarea nivelului apei.

Toate intervențiile propuse de proiect se vor executa în afara sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la o distanță de minim 8 m față de acesta.

Având în vedere amploarea redusă, natura, durata lucrărilor și localizarea amplasamentului în raport cu aria naturală protejată, se apreciază că nu va exista un impact semnificativ pe termen mediu și lung asupra biodiversității, în măsură să modifice distribuția speciilor în interiorul sitului sau etologia acestora.

Pe timpul executării lucrărilor, prin proiect sunt prevazute următoarele:

- Nu se vor realiza niciun fel de lucrări în zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului. În perioada desfășurării lucrărilor de construcții, această zonă nu se va utiliza pentru depozitarea de echipamente, materiale, deșeuri;
- Nu se va interveni sub nicio formă asupra vegetației stuficole care se dezvoltă în zona de mal aferentă amplasamentului;

- Toate intervențiile prevăzute prin proiect se vor executa în afara sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la o distanță de minim 8 m față de acesta;
- Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol;
- Se va interzice deversarea de ape uzate în zona luciului de apă sau pe terenurile învecinate;
- Se va dota obiectivul cu material absorbant pentru intervenția promptă în caz de producere a unei poluări accidentale;
- Utilizarea echipamentelor performante și silențioase;
- Deșeurilor rezultate vor fi colectate separat pe categorii și vor fi stocate temporar în zona organizării de șantier, în spațiu special amenajat, iar ulterior vor fi predate către operatori autorizați în vederea valorificării/eliminării acestora, după caz;
- Nu se vor realiza depozite neorganizate de materiale pulverulente, dat fiind riscul de a fi purtate la nivelul lacului Siutghiol sub acțiunea vântului, cu efecte asupra calității apei din punct de vedere fizico-chimic;
- Spațiile de colectare și depozitare a deșeurilor menajere și reciclabile vor fi stabilite din etapa de proiectare și vor fi dimensionate corespunzător cu volumul de deșeuri estimat a fi generat. Spațiile de colectare și depozitare vor fi impermeabilizate și în niciun caz nu vor fi amplasate în zona estică a amplasamentului;
- Zona nordică a amplasamentului care se află în vecinătatea malului sudic al lacului Siutghiol va rămâne liberă de construcții și va fi amenajată cu spații verzi;
- Informarea personalului muncitor de pe șantier cu privire la statutul de arie protejată de interes comunitar al lacului Siutghiol și la prevederile OUG 57/2007 cu toate modificările ulterioare.

În timpul funcționării obiectivului se va ține cont de următoarele:

- Se va proceda la verficarea periodică a stării rețelelor de alimentare cu apă și canalizare pentru evitarea situațiilor de evacuare necontrolată a acestor ape și a apariției unor situații neprevăzute care să conducă la apariția unor poluări accidentale în zona amplasamentului, care s-ar putea extinde și în zona luciului de apă;
- Speciile de plante alese pentru amenajarea spațiilor de verzi vor fi specii autohtone și/sau specii alohtone, care nu prezintă caracter invaziv;
- Se va aplica un management corespunzător gestiunii deșeurilor astfel încât acestea să nu fie depozitat necontrolat în zona malului lacului. Astfel, se va implementa un sistem de colectare selectivă a deșeurilor. Deșeurile, vor fi colectate separat pe categorii și stocate temporar în spații special amenajate, iar ulterior vor fi predate către operatorii autorizați în vederea valorificării/eliminării acestora, după caz;
- În perioada de funcționare a obiectivului se va interzice accesul necontrolat pe lac, din zona obiectivului cu diverse mijloace de agrement: bărci cu motor, șalupe, skijet-uri. Aceste activități pot genera un impact semnificativ negativ asupra păsărilor prin deranjul și zgomotul pe care îl creează și în același timp pot duce la poluări ale apelor lacului. Acest aspect devine din ce în ce mai alarmant și trebuie luate măsuri și

impuse restricții pentru stoparea acestor fenomene încă din fazele de proiectare ale obiectivelor, având în vedere că aceste activități de agrement, desfășurate de persoane particulare devin din ce în ce mai intense în zona lacului Siutghiol în lipsa unor reglementări clare și a dezvoltării explozive din punct de vedere urban a zonei;
- Se vor întreține spațiile verzi pentru a asigura locuri de odihnă și hrănire pentru speciile de păsări de talie mică (paseriforme).

Conform OUG 57/2007 cu toate modificările ulterioare, pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4A (specii de interes comunitar) și 4B (specii de interes național), precum și conform Listei Roșii Naționale pentru speciile care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Dacă vor fi respectate reglementările legale privind managementul deșeurilor, a apelor uzate și menajere sau cele privind poluarea, inclusiv cea fonică, impactul obiectivului asupra sitului Natura 2000 ROSPA0057 Lacul Siutghiol va fi unul nesemnificativ.

7.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Obiectivul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism nr. 1397 din 22.06.2026 emis de Primăria Municipiului Constanța (anexa 3). În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv.

De asemenea, imobilul propus va fi amplasat față de proprietățile vecine la distanțe care să nu stânjenească desfășurarea activității la niciunul dintre obiectivele existente și propuse.

La amplasarea viitorului imobil s-au respectat prevederile art. 3 și art. 4, ale art. 17, 18 și 19 din Anexa la OMS nr. 119/2014 modificat și completat prin OMS nr. 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 90 m față de perimetrul de protecție hidrogeologic al surselor de apă Cișmea IA, IB, IC și de zona de protecție sanitară cu regim sever a sursei de apă Cișmea IC.

7.7. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniul istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

În timpul realizării lucrărilor de construcții, peisajul va fi afectat de organizarea de șantier, de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori. Se va înregistra astfel un impact vizual negativ direct, dar pe o perioadă scurtă de timp.

Investiția propusă se va realiza într-o zonă rezidențială aflată în plin proces de dezvolare. Proiectul propune modernizarea zonei prin construirea unui imobil de locuințe colective cu regim de înălțime S+P+10E și amenajarea de spații verzi cu rol decorativ pe terenul liber. Prin urmare, ***în etapa de funcționare***, obiectivul va îmbunătăți considerabil mediul vizual și peisagistic comparativ cu situația existentă.

7.8. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- <u>extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)</u>

În perioada executării lucrărilor de construire/dezafectare, principalele efecte care vor genera impacturi asupra factorilor de mediu se referă la creșterea nivelului de zgomot datorită activităților care se vor desfășura în cadrul organizării de șantier și la modificarea calității aerului datorită generării de emisii atmosferice rezultate fie din arderea carburanților (CO, CO_2, NO_x, SO_2, particule în suspensie), fie din atrenarea în atmosferă a prafului și pulberilor din operațiunile aferente manevrării pământului și a materialelor de construcții pulverulente.

În ceea ce privește emisiile de praf și pulberi, acestea se limitează în general la zona amplasamentului, având în vedere că zona de lucru se va stropi periodic și că roțile autovehiculelor se vor curăța la ieșirea din șantier.

Referitor la cantitățile de noxe provenite din arderea carburanților, acestea depind de regimul, puterea și durata de funcționare a motoarelor, de performanța motoarelor, de numărul utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport aflate în funcțiune, de tipul carburantului utilizat, de condițiile meteorologice.

În cazul prezentului proiect, cantitățile de emisii rezultate din arderea carburanților necesari funcționării utilajelor/echipamentelor/mijloacelor de transport vor fi relativ scăzute și sunt legate direct de gradul redus de complexitate al proiectului.

Pentru executarea lucrărilor de construcție/dezafectare se vor utiliza utilaje și echipamente corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, care vor fi prevăzute cu sisteme performate de minimizare a poluanților emiși în atmosferă.

În ceea ce privește zgomotul, având în vedere amploarea redusă a proiectului, utilajele generatoare de zgomote mai puternice cum sunt excavatoarele, compactoarele, pompele de betoane vor fi în număr redus pe amplasament, se vor afla pe perioade scurte de timp pe amplasament și vor lucra în regim discontinuu.

Zona afectată de creșterea nivelului de zgomot până unde nivelul emisiilor sonore generat în timpul executării lucrărilor de construire/dezafectare ajunge să fie resimțit la un nivel de 60 dB (nivel de zgomot echivalent cu o conversație normală sau cu ciripitul păsărilor) este reprezentată de un cerc cu raza de 160 m de la sursa de zgomot (excavator – utilajul care va genera cel mai mare zgomot în șantier, respectiv 113 dB) (vezi anexa 7).

Așadar, zona de influență directă în perioada executării lucrărilor de construcție/dezafectare este reprezentată de un cerc cu raza de 160 m (vezi anexa 7). În ceea ce privește perioada de funcționare a obiectivului, zona de influență directă a proiectului se manifestă strict în zona amplasamentului.

Zona de influență indirectă se referă la zona în care apar efecte generate de alte activități, modificate ca urmare a implementării proiectului analizat. Zona de influență indirectă a fost stabilită având în vedere modificările asupra traficului rutier din zona proiectului și de la nivelul întregii localități. Zona de influență indirectă este reprezentată de totalitatea drumurilor sau sectoarelor de drum la nivelul cărora se estimează o creștere a nivelului de trafic, ca urmare a transportului materialelor de construcții necesare realizării proiectului și în timpul funcționării datorat tranzitului autovehiculelor în zona amplasamentului.

Creșterea traficului auto la nivelul siturilor Natura 2000 intersectate de zona de influență indirectă poate conduce la alterarea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor de interes comunitar, la reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar sau la creșterea gradului de fragmentare a habitatelor speciilor de interes comunitar.

În cazul proiectului analizat, pentru transportul materialelor de construcții necesare realizării proiectului, se va utiliza doar rețeaua de drumuri din cadrul municipiului Constanța, iar în timpul funcționării obiectivului traficul se va desfășura pe drumurile existente/proiectate în vecinătatea amplasamentului. Niciunul dintre drumurile acestei rețele nu intersectează o arie naturală protejată de interes comunitar. Prin urmare, considerăm că implementarea proiectului nu este în măsură să influențeze în vreun fel ariile naturale protejate de interes comunitar din vecinătatea proiectului propus.

- natura impactului

Impactul direct

Acest tip de impact apare și se manifestă pe parcursul derulării lucrărilor de construcții/dezafectare și în perioada funcționării obiectivului, fiind determinat de emisiile generate în apă, aer și sol.

Impactul asupra factorului de mediu aer

În perioada derulării lucrărilor de construcții, impactul direct asupra calității aerului este determinat de procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți în acest caz sunt: CO, CO_2, NO_x, SO_2, particule în suspensie, compuși organici volatili etc. și de pulberile și praful provenite din operațiunile aferente manevrării pământului (săparea gropii de fundație) și materialelor de construcții pulverulente.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii sunt reprezentate de praful și pulberile antrenate în atmosferă ca urmare a traficului auto care se desfășoară în zonă și de gazele reziduale de ardere provenite de la autoturismele care vor tranzita obiectivul.

Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol

În timpul executării lucrărilor de construcții, principalele activități cu impact direct și ireversibil asupra solului/subsolului sunt lucrările de săpătură pentru realizarea gropii de fundație pentru viitorul imobil.

De asemenea, se pot produce situații accidentale, cum ar fi: scurgeri de produse petroliere de la utilajele și mijloacele de transport utilizate în construcție; depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor. Aceste incidente pot afecta calitatea solului și a subsolului, în absența unei intervenții rapide pentru înlăturarea cauzelor poluării.

În timpul funcționării obiectivului, pot apărea incidente cauzate de scurgerile accidentale de produse petroliere provenite de la autoturismele care vor tranzita obiectivul și de scurgerile accidentale a apelor uzate menajere, în cazul avarierii sistemului de conducte prin care acestea sunt transportate.

Impactul asupra factorului de mediu apa

În perioada de construire a obiectivului, impactul asupra factorului de mediu apa poate să apară în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere provenite fie de la uilajale folosite fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, scurgeri care pot să ajungă în apa lacului Siutghiol. În acest caz, impactul va fi unul redus datorită posibilității de intervenție imediată și de limitare a poluării.

În perioada funcționării obiectivului, se apreciază că proiectul nu va influența calitatea factorului de mediu apa. Poluarea poate surveni accidental, în situația deteriorării sistemului de conducte care transportă apele uzate generate de obiectiv.

Impactul asupra așezărilor umane și asupra sănătății populației

Principalele elemente generatoare de impact asupra așezărilor umane și a sănătății populației se referă la zgomotul produs de utilajele implicate în construcție și de mijloacele de transport, la emisiile de praf și pulberi provenite din operațiunile aferente manevrării pământului (săparea gropii de fundație) și materialelor de construcții pulverulente și la eliberarea în atmosferă a noxelor provenite din arderea combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor.

Având în vedere natura obiectivului și tipurile de emisii asociate, ***în timpul construirii*** și ***în timpul funcționării***, se apreciază că acesta nu va reprezenta un factor generator de riscuri pentru sănătatea populației.

Impactul asupra peisajului

În timpul realizării lucrărilor de construcții, peisajul va fi afectat de organizarea de șantier, de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori. Se va înregistra astfel un impact vizual negativ direct, dar pe o perioadă scurtă de timp.

Investiția propusă se va realiza într-o zonă rezidențială aflată în plin proces de dezvolare. Proiectul propune modernizarea zonei prin construirea unui imobil de locuințe colective cu regim de înălțime S+P+10E și amenajarea de spații verzi cu rol decorativ pe terenul liber. Prin urmare, ***în etapa de funcționare***, obiectivul va îmbunătăți considerabil mediul vizual și peisagistic comparativ cu situația existentă.

Impactul asupra faunei și florei

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, județul Constanța, zona lacului Siutghiol, într-o zonă aflată în plin proces de dezvoltare urbană (vezi anexa 1).

În perioada de construire a obiectivului se va manifesta un impact direct asupra vegetației. Aceasta va fi îndepărtată de pe suprafața terenului, în vederea pregătirii acestuia pentru realizarea elementelor propuse de proiect. Precizăm că pe amplasamentul analizat nu au fost observate specii de interes comunitar menționate în Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21.05.1992 sau specii de interes național menționate în Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 și nici specii de plante periclitate menționate în Cartea Roșie a Plantelor Vasculare din România sau în Lista Roșie a Plantelor Vasculare din Europa publicată de IUCN (Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii).

Impactul asupra vegetației va conduce la afectarea speciilor de păsări comune obișnuite cu prezența umană (*Columba livia domestica*, *Coloeus monedula*, *Corvus cornix*, *Corvus frugilegus*, *Cyanistes caeruleus*, *Parus major*, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Pica pica*, *Streptopelia decaocto*), care utilizează în prezent zona amplasamentului. Așadar, lucrările propuse de proiect vor determina reorientarea acestor specii către zonele învecinate cu condiții similare de habitat.

Având în vedere că în interiorul terenului vizat de proiect se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 200 m^2, apreciem că se vor crea condiții pentru hrănirea și odihna speciilor de păsări, mai ales pentru cele de talie mică.

În ceea ce privește habitatele din interiorul sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, implementarea proiectului nu va determina reducerea suprafețelor acestora, întrucât toate intervențiile propuse de proiect se vor derula în afara sitului, la o distanță de minim 8 m față de acesta.

În zona de mal aferentă amplasamentului analizat se dezvoltă o vegetație stuficolă rară, care nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de păsări.

Ținând cont de faptul că în zona de influență directă a proiectului, zonă reprezentată de un cerc cu raza de 160 m (vezi anexa 7), sunt incluse atât luciul de apă, cât și suprafețe cu stufăriș, există posibilitatea ca zgomotul generat de funcționarea utilajelor pe durata executării lucrărilor de construire/dezafectare să producă un disconfort fonic asupra speciilor de păsări prezente ocazional în aceste habitate din vecinătatea amplasamentului.

Astfel, pe lângă speciile de păsări comune care utilizează în prezent zona amplasamentului, există posibilitatea ca proiectul să genereze un impact și asupra speciilor de păsări asociate habitatelor acvatice (luciul de apă) și de stufăriș, găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Acest impact va avea un caracter strict temporar și reversibil: speciile vor evita zona adiacentă lucrărilor, urmând să revină și să reia utilizarea obișnuită a habitatelor după finalizarea intervențiilor.

În perioada funcționării obiectivului, nu se vor produce zgomote de intensitate mare. Activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de SR nr. 10009-2017. Prin urmare, nivelul estimat al zgomotului nu va genera un impact semnificativ care să conducă la perturbarea speciilor de păsări.

Realizarea proiectului va avea efecte pozitive asupra sitului, prin igienizarea și menținerea salubră a zonei amplasamentului și a zonei de mal aferentă acestuia.

Speciile de păsări se adaptează/s-au adaptat la condițiile de habitat influențate antropic. *Fulica atra*, *Anas platyrhynchos*, *Cygnus olor*, *Larus cachinnans*, *Chroicocephalus ridibundus* sunt câteva dintre speciile menționate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, care pot fi observate în proximitatea oamenilor. Astfel, atât timp cât se va respecta zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului și nu se va interveni asupra vegetației stuficole din zonele de mal, există posibilitatea ca speciile de păsări să utilizeze luciul de apă și zonele cu stufăriș, chiar și în condițiile dezvoltării imobiliare a zonelor din vecinătatea lacului Siutghiol.

Elementele prezentului proiect vor avea o poziționare favorabilă în raport cu luciul de apă și cu zonele cu stufăriș din vecinătate:

- viitorul imobil va fi amplasat în interiorul terenului la o distanță de aproximativ 13,12 m sud-vest față de malul lacului (vezi anexele 2.1 și 2.2);
- partea de nord a terenului, aflată la o distanță de aproximativ 8,12 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol, va rămâne liberă de construcții; aceasta se va amenaja cu spații verzi (vezi anexele 2.1 și 2.2);
- accesul pietonal și auto în cadrul obiectivului se va realiza de pe latura sudică a terenului, din partea opusă a lacului (vezi anexa 2.1).

Impactul indirect

Impactul indirect se referă la transferul poluanților emiși de la un factor de mediu către un alt factor de mediu. Astfel emisiile generate în aer pot fi transferate parțial la nivelul pulberilor respirabile către factorul uman, putând afecta astfel sănătatea populației, iar o altă parte a acestor emisii pot fi transferate la nivelul pulberilor sedimentabile către factorul de mediu sol.

În cazul obiectivului analizat, acest tip de impact se manifestă doar în măsura în care emisiile directe care afectează factorii de mediu aer, apă, sol sunt în cantități semnificative, peste limitele admise și se manifestă timp îndelungat astfel încât să permită transferul de la un factor de mediu la altul.

Având în vedere amploarea redusă a proiectului, se apreciază că nu vor apărea efecte semnificative adverse asupra mediului.

Impactul cumulat

Impactul cumulat este definit ca efectul unui grup de activități sau acțiuni cu incidență asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță asupra mediului în semnificație singulară este lipsită de importanță, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la apariția unui impact semnificativ.

Efectele cumulative constau în creșterea concentrațiilor emisiilor în aer în zona de intersecție/de lucrări și creșterea nivelului de zgomot și de vibrații peste limitele actuale. Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea proiectelor de investiție, precum și funcționarea ulterioară a obiectivelor, pot genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcție, cât și din operarea activităților existente și viitoare.

Pentru studierea impactului cumulat asupra mediului s-au avut în vedere următoarele proiecte:

Proiecte aflate în procedură de autorizare și proiecte aprobate:

- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE P+5E+N(T) CU FACILITĂȚI DE CAZARE PENTRU VACANȚE ȘI PERIOADA DE SCURTA DURATA TIP APARTAMENT (COD CAEN 5520) CFM ART. 14, LIT. K (ORDIN TURISM 65/2013) ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"***, nr. cadastral 259355, titular ***ATÂT S-A PUTUT-AA S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE S+P+15E ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"***, nr. cadastral 250866, titular ***FIVE HOLDING S.A.*** prin investitor ***MOBITOM S.A.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL 5E+N(T) CU FACILITĂȚI DE CAZARE PENTRU VACANȚE ȘI PERIOADA DE SCURTĂ DURATĂ TIP APARTAMENT ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE (COD CAEN 5520) CFM ART. 14, LIT. K (ORDIN TURISM 65/2013), ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER, NOTA > CU CONDIȚIA ÎNCADRĂRII ÎN HMAX = 24 M",*** propus a fi amplasat în Județul Constanța, strada nespecificată, zona Lac Siutghiol, nr. cadastral 259356 Parcela A510/7, lot 2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2, Parcela A510/6/1, lot 2 + lot 2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/1 + Parcela 510/6/A/1 lot 1/1/2, lot 1.2, proiect inițiat de ***ARV CONSTRUCȚII & DEZVOLTARE S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI CONEXE, ALIMENTAȚIE PUBLICĂ, TERASE, AMENAJĂRI PENTRU SPORTURI NAUTICE, ACCESE ȘI PARCAJE, AMENAJARE MALURI ȘI SPAȚII VERZI, POST DE TRANSFORMARE, RACORD UTILITĂȚI ȘI ORGANIZARE DE***

ȘANTIER", propus a fi realizat în municipiul Constanța, zona Lac Siutghiol, parcela A510/6/1, nr. cadastral 250099, titular: ***FIVE HOLDING S.A.*** (anexa 8);

- ***"CONSTRUIRE IMOBIL S+P+2-3E – LOCUIRE COLECTIVĂ, CONSTRUIRE IMOBIL P+1E – FUNCȚIUNI COMERCIALE, SERVICII PROFESIONALE, BIROURI PROFESIUNI LIBERALE, MODIFICARE IMOBILE EXISTENTE P+2-3E – LOCUINȚE INDIVIDUALE PRIN EXTINDERE ETAJ 3 ȘI RECONVERSIE FUNCȚIONALĂ ÎN LOCUINȚE COLECTIVE, AMENAJARE PARCARE, SPAȚII VERZI DE RECREERE ȘI LOISIR, ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"***, propus a fi realizat în municipiul Constanța, strada Cuarțului nr. 16, județul Constanța, nr. cadastral 251155, titular: ***EUROPROIECT S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE D+P+9E+Eth, ÎMPREJMUIRE TEREN, ORGANIZARE DE ȘANTIER ȘI BRANȘAMENTE"***, propus a fi realizat în municipiul Constanța, zona Lac Siutghiol, parcela A510/6/2/1, județul Constanța, nr. cadastral 258643, titular: ***GRINDEANU IMOB CONSTRUCT S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBILE DE LOCUINȚE COLECTIVE Rh = (S/D)+P+4E, FUNCȚIUNI CONEXE LOCUIRII ȘI DE LOISIR, ACCESURI AUTO ȘI PIETONALE, SPAȚII VERZI ÎN INCINTĂ ȘI ÎMPREJMUIRE ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"*** propus a fi realizat în municipiul Constanța, zona Lac Siutghiol, parcela A510/6/5/2 – lot 2/1, județul Constanța, nr. cadastral 260803, titulari: ***COROVCA GEORGIANA*** și ***LĂȚEA CLARA-MARIA*** (anexa 8).

Impactul cumulat asupra factorului de mediu apa

Potențialele efecte cumulative asupra factorului de mediu apa ***în perioada de construire/dezafectare a obiectivului*** pot să apară ca urmare a unor scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele/echipamentele folosite care pot să ajungă în apa lacului Siutghiol. Impactul cumulat se poate manifesta dacă nu se respectă cu strictețe măsurile avute în vedere pentru prevenirea unor astfel de poluări accidentale și numai în cazul în care lucrările de construire/dezafectare ale obiectivului analizat se suprapun temporal cu lucrările de construire/dezafectare ale celorlalte obiective.

În timpul funcționării obiectivului, există posibilitatea să se manifeste un impact cumulat asupra factorului de mediu apa numai în cazul în care se vor depozita necontrolat deșeuri sau orice alt fel de materiale în zona de mal a lacului Siutghiol.

Impactul cumulat asupra factorului de mediu aer

În perioada de execuție/dezafectare a obiectivului se poate manifesta un impact cumulat asupra factorului de mediu aer determinat de emisiile atmosferice, doar în cazul în care lucrările de construire/dezafectare a obiectivului analizat se vor suprapune temporal cu lucrările de construire/dezafectare a obiectivelor menționate anterior.

În perioada funcționării obiectivului, se va genera un impact cumulat determinat de emisiile de noxe de la autoturisme și de pulberile antrenate în atmosferă ca urmare a traficului rutier care se va desfășura în cadrul viitoarei zonei rezidențiale.

Având în vedere că viitorul imobil nu va fi dotat cu centrale termice proprii, este exclus riscul producerii unui impact cumulat generat de emisiile de gaze reziduale de ardere.

Impactul cumulat asupra factorului de mediu sol-subsol

În timpul construirii obiectivului, se va genera un impact cumulat ireversibil asupra factorului de mediu sol-subsol, determinat de lucrările de săpătură pentru gropile de fundație ale viitoarelor obiective.

De asemenea, există posibilitatea ca factorul de mediu sol-subsol să fie afectat și de scurgerile accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele/echipamentele folosite, de depozitarea deșeurilor sau a altor tipuri de materiale necontrolat în afara spațiilor special amenajate și de tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare. În aceste cazuri, impactul cumulat se poate manifesta dacă nu se respectă cu strictețe măsurile avute în vedere pentru prevenirea unor astfel de poluări accidentale și numai în situația în care lucrările de construire/dezafectare ale obiectivului analizat se suprapun temporal cu lucrările de construire/dezafectare ale celorlalte obiective.

Având în vedere soluțiile tehnice alese pentru evacuarea apelor uzate menajere și a deșeurilor de pe amplasament, putem aprecia că ***în timpul funcționării obiectivului*** nu se va manifesta un impact cumulat asupra factorului de mediu sol-subsol.

Impactul cumulat asupra peisajului și mediului vizual

În perioada construirii/dezafectării obiectivului se poate manifesta un impact cumulat asupra peisajului și mediului vizual numai în cazul în care lucrările necesare organizării de șantier, respectiv lucrările de construire/dezafectare pentru obiectivul propus se vor desfășura simultan cu lucrările necesare organizărilor de șantier și cu lucrările de construire/dezafectare pentru obiectivele menționate mai sus.

Peisajul și mediul vizual vor fi afectate de prezența mijloacelor de transport, a utilajelor, de depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor.

În perioada funcționării obiectivului, considerăm că impactul cumulat asupra peisajului va fi unul pozitiv în raport cu situația existentă.

Impactul cumulat asupra așezărilor umane și asupra sănătății populației

În perioada executării/dezafectării obiectivului poate exista un impact cumulat asupra așezărilor umane determinat de zgomotele produse de utilaje implicate în lucrările de construire/dezafectare și de mijloacele de transport, de intensificarea traficului în zonă, de emisiile de de praf și pulberi provenite din operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente, de emisiile atmosferice provenite din arderea combustibililor utilizați în deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, doar în cazul în care lucrările de construire/dezafectare a obiectivului propus se vor suprapune temporal cu lucrările de construire/dezafectare a celorlalte obiective menționate mai sus.

În perioada funcționării obiectivului, apreciem că nu se va manifesta un impact cumulat asupra așezărilor umane.

Impactul cumulat asupra faunei și florei

În perioada de execuție a lucrărilor, se va manifesta un impact cumulat prin îndepărtarea vegetației de pe suprafețele terenurilor vizate de proiecte, în vederea pregătirii terenurilor pentru realizarea proiectelor. Precizăm că suprafețele terenurilor aferente proiectelor menționate mai sus sunt acoperite de o vegetație reprezentată de specii de plante erbacee ruderale și de specii de plante lemnoase fără valoare conservativă.

Speciile de păsări asupra cărora se va manifesta acest impact cumulat determinat de îndepărtatea vegetației sunt speciile de păsări comune care în prezent utilizează aceste terenuri. Aceste specii se vor reorienta către zonele din vecinătate care prezintă condiții similare de habitat.

Datorită faptului că în zonele de mal ale amplasamentelor proiectelor nu sunt prezente suprafețe întinse cu stuf favorabile cuibăririi sau stuful lipsește în totalitate, se exclude posibilitatea ca speciile de păsări să cuibărească în aceste zone. Prin urmare, nu va exista riscul ca speciile de păsări care utilizează în timpul cuibăririi habitatele de stufăriș din cadrul sitului să fie afectate de implementarea proiectelor.

Implementarea proiectelor nu va determina un impact cumulat prin diminuarea suprafețelor habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, întrucât viitoarele imobilele se vor amplasa în afara sitului și se va respecta zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului.

Având în vedere că luciul de apă și habitatele de stufăriș sunt incluse în zonele de influentă directă ale proiectelor, apreciem că există posibilitatea ca în timpul lucrărilor de construire/dezafectare să se genereze un impact cumulat cauzat de zgomotele produse de utilaje asupra unor specii de păsări asociate cu aceste habitate, care pot ajunge ocazional în zona de mal și în zona luciului de apă din proximitatea amplasamentelor proiectelor. Acest impact se poate manifesta numai în cazul în care lucrările de construire/dezafectare a obiectivului propus se vor desfășura simultan cu lucrările de construire/dezafectare a celorlalte proiecte.

Impactul cumulat va depinde de perioada din an în care se vor desfășura lucrările, de etapa în care se află fiecare proiect în parte, cât și de gradul de suprapunere a lucrărilor. Nivelul de perturbare a speciilor de păsări care utilizează în prezent amplasamentele proiectelor și a speciilor de păsări care pot ajunge ocazional în zonele luciului de apă sau în zonele de mal din dreptul amplasamentelor proiectelor este direct proporțional cu numărul proiectelor, fiind maximă în cazul în care lucrările de construcție/dezafectare pentru toate obiectivele se vor desfășura simultan, situație improbabilă.

În situația în care proiectele se vor implementa concomitent, intensitatea impactului va fi una crescută, iar durata de manifestare va fi redusă. În cazul în care proiectele vor fi implementate succesiv, scenariul cel mai probabil, atunci intensitatea impactului va fi redusă, iar durata de manifestare va fi crescută.

În perioada funcționării, nu se vor genera zgomote de intensitate crescută. Activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivelor vor fi unele specifice zonelor rezidențiale, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de SR nr. 10009-2017. Așadar, considerăm că impactul cumulat nu va determina perturbarea speciilor de păsări.

Realizarea proiectelor va avea efecte pozitive asupra ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol prin igienizarea și menținerea salubră zonelor de mal din dreptul amplasamentelor proiectelor.

De asemenea, prin amenajarea de spații verzi în interiorul amplasamentelor proiectelor se vor crea condiții pentru odihna și hrănirea speciilor de păsări, mai ales pentru speciile de păsări de talie mică.

- natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

- magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului și în zonele învecintate acestuia va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

- probabilitatea impactului

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta în condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau în cazul în care nu se iau măsurile necesare astfel încât să nu apară riscuri.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine.

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

Nu este cazul, impactul va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu, în condiții de desfășurare normală a activității.

7.9. Schimbările climatice

A) Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul propus nu influențează semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră și nici cererea de energie

Proiectul va genera emisii de gaze cu efect de seră temporar, în timpul executării lucrărilor de construcție, provenite de la utilajele și mijloacele de transport.

În perioada funcționării obiectivului, vor apărea emisii rezultate ca urmare a traficului auto ce se va desfășura în zonă. Acestea nu vor fi semnificative, întrucât activitatea care se va desfășura în cadrul obiectivului va fi una specifică zonelor de locuit și nu se va înregistra o creștere semnificativă a deplasărilor de persoane și a transportului de marfă in zonă.

Având în vedere că activitatea care se va desfășura în cadrul obiectivului va fi una specifică zonelor de locuit, se apreciază că nu se va înregistra o creștere semnificativă a deplasărilor de persoane și a transportului de marfă în zonă.

În ceea ce privește cererea de energie, obiectivul va utiliza mijloace electrice eficiente energetic (pompe de căldură) pentru încălzirea spațiilor și asigurarea apei calde menajere.

Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu: despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. În schimb, la finalizarea lucrărilor de construcție se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 200 m^2, care pot acționa ca absorbanți de emisii.

B) Adaptarea la schimbări climatice

Sensibilitatea proiectului la schimbările climatice a fost analizată în relație cu un set de variabile climatice selectate în baza caracteristicilor specifice ale proiectului, precum și a caracteristicilor zonei în care va fi realizat acesta.

Astfel, având în vedere amplasarea terenului studiat la o distanță de 8,12 m sud-vest de malul lacului sudic al lacului Siutghiol (vezi anexele 2.1 și 2.2), într-o zonă rezidențială aflată în plin proces de dezvoltare și la aproximativ 1,8 km sud-vest de țărmul Mării Negre au fost luate în considerare următoarele variabile climatice: valurile de căldură, secetă, cantitățile extreme de precipitații, furtuni și vânturi puternice, eroziunea costieră.

În tabelul nr.6 sunt evidențiate principalele impacturi asociate proiectului determinate de schimbările climatice și măsurile prevăzute prin proiect de diminuare/eliminare a acestor impacturi.

Tabel nr.6

Variabila climatică	Tendința variabilei climatice	Impact potențial	Măsuri de diminuare
Valurile de căldură	Creșterea temperaturii medii Creșterea temperaturilor extreme	Disconfort pentru locatari	• Utilizarea de materiale de construcții performante care asigură o bună izolare termică a clădirii. • Izolarea termică a clădirii. • Utilizarea geamurilor termopan cu cel puțin 3 camere.
Seceta	Creșterea numărului de perioade secetoase	Nu afectează în mod direct obiectivul analizat, dar poate determina restricții în ceea ce privește alimentarea cu apă a obiectivului	• Măsuri de reducere a consumului de apă prin contorizarea acestuia. • Montarea bateriilor sanitare cu limitator de temperatură și presiune ridicată • Dotarea grupurilor sanitare cu rezervoare duble
Cantitățile extreme de precipiații	Creșterea cantităților de precipații extreme	Inundarea amplasamentului	• Obiectivul nu se află într-o zonă inundabilă. • Măsurile de evacuare ale apelor pluviale din zona amplasamentului sunt suficiente.
Furtuni și vânturi puternice	Creșterea vitezei vântului	Avarierea clădirii, smulgerea unor	• Sistemul constructiv al clădirii este unul solid.

	Creșterea frecvenței de apariție a vânturilor puternice	echipamente, pericol de accidente	• În condițiile respectării normelor în construcții la realizarea imobilului, impactul va fi unul nesemnificativ.
Eroziunea costieră	Creșterea fenomenului de eroziune costieră ce conduce la reducerea/pierderea zonelor costiere actuale	Avarierea/distrugerea clădirii	• Nu se manifestă acest tip impact • Țărmul Mării Negre este localizat la o distanță de aproximativ 1,8 km nord-est de amplasamentul analizat.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevăzute în această etapă.

9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) – nu este cazul;
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu este cazul;
- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului diin 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu este cazul;
- Directiva cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa – nu este cazul;
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu este cazul.
- Altele – nu este cazul.

9.2. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Amplasamentul analizat în vederea realizării proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, zona Lacului Siutghiol, într-o zonă rezidențială nouă a municipiului Constanța, dezvoltată în zona de nord a orașului, între malul sudic al lacului Siutghiol și bulevardul Aurel Vlaicu (anexa 1).

Conform Certificatului de urbanism nr. 1397 din 22.06.2026 emis de Primăria Municipiului Constanța (anexa 3), destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism aprobate faza P.U.Z. aprobată prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022 și prin H.C.L. Constanța nr. 33 din 31.01.2024 este: zona M1 – zonă cu funcțiuni mixte, Rh = (S/D)+P+12E. Folosirea actuală a terenului este de teren liber, categoria de folosință arabil.

Investiția propusă va respecta toate condiționările de ordin urbanistic stabilite de regulamentele și legile în vigoare pentru zona respectivă.

Proiectul a fost întocmit pe baza temei cadru elaborată de beneficiar, a particularităților terenului din punct de vedere al vecinătăților, condițiilor geotehnice și condițiilor impuse prin certificatul de urbanism.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Localizarea organizării de șantier și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

- Organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul identificat cu nr. cadastral 205958, fără afectarea sau ocuparea unor suprafețe din domeniul public (anexa 9);
- Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol;
- Se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier cu panouri metalice tipizate sau cu gard din plasă de sârmă pentru a securiza șantierul și pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate (anexa 9);
- Organizarea de șantier va fi semnalizată prin intermediul unui panou de identificare a investiției;
- Pentru a permite desfășurarea lucrărilor de construcții în condiții optime, organizarea de șantier va fi dotată cu (anexa 9):
  - zonă baracamente (barăci);
  - zonă spălătoare;
  - zonă toaletă ecologică;
  - TGD – tablou general distribuție;
  - zonă rampă destinată spălării anvelopelor autovehiculelor ce părăsesc organizarea de șantier;
  - zonă posturi pază;
  - zonă depozitare materiale de construcții;
  - zonă depozitare deșeuri;
  - pichet PSI;
  - un butoi metalic cu apă, cu capacitatea de 200 l;
  - două stingătoare portabile cu spumă chimică și patru stingătoare cu pulbere și CO_2, montate în interiorul barăcii;
  - două stingătoare portabile cu spumă chimică, amplasate lângă pichetul PSI;
  - macara.
- Pentru execuția investiției se va folosi energia electrică din rețeaua zonală prin branșament temporar pe durata execuției proiectului;
- Fierul ce va fi folosit pentru armarea cadrelor (stâlpi și grinzi) va fi fasonat pe platformele furnizorului, apoi transportat la șantier și pus în operă;

- Elementele de structură se vor betona după terminarea armării, cu beton ce se va transporta de la stația de betoane cu cife și va fi pus în operă cu pompa; Toate aceste operațiuni necesită materiale ce nu au nevoie de depozitare;
- Accesul auto și pietonal în incinta organizării de șantier se va realiza din drumul nou propus, prin intermediul unei alei carosabile cu trotuar pietonal destinat riveranilor (lățime carosabil = 3,0 m; lățime trotuar = 1,5 m; lățime totală = 4,5 m), în conformitate cu prevederile P.U.Z. – ului aprobat prin H.C.L. Constanța nr. 210 din 30.05.2022 și H.C.L. Constanța nr. 33 din 31.01.2024 (vezi anexa 2.1)

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

Acestea au fost descrise pentru fiecare factor de mediu în capitolele 6, respectiv 7.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Se va resimți un impact asupra factorului de mediu sol – subsol, prin desființarea suprafeței de sol vegetal, în vederea amenajării organizării de șantier.

Executarea propriu – zisă a lucrărilor de amenajare poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

Se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje, lucrări de încărcare – descărcare a materialelor de construcție.

10.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

- Se vor lua toate măsurile necesare, astfel încât apele uzate să nu fie deversate în lacul Siutghiol, iar deșeurile și materialele de construcții să nu fie depozitate pe malul lacului sau să ajungă în zona luciului de apă;
- Se interzice spălarea mașinilor și utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- Grupurile sanitare vor fi prevăzute cu lavoare și vor fi vidanjate periodic;
- Staționarea utilajelor și mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special amenajat (platforma pietruită), dotat cu material absorbant;
- Se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- Pe parcursul derulării lucrărilor de execuție, imobilul va fi protejat de plase pentru reținerea prafului și pentru a împiedica căderea diverselor materiale;
- Se recomandă utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- Se recomandă utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;

- Se recomandă curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul pentru diminuarea cantităților de pulberi în atmosferă;
- Materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta se va transporta ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Municipiului Constanța prin Autorizația de Construire;
- Se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția în felul acesta a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- Se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării;
- Oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor de construcție;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- Curățarea eficientă a roților autovehiculelor ce părăsesc organizarea de șantier;
- Se va respecta cu strictețe zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului;
- Pentru evacuarea ușoară și rapidă a molozului și a deșeurilor din șantier, din zonele de lucru la înălțime, se recomandă utilizarea sistemelor cu tubulatură PVC și cauciuc. Acestea asigură absorbția șocului și prafului, diminuând emisiile de zgomot și pulberi în zonele învecinate;
- Pentru lucrările de excavație executate sub nivelul apei (cauzat de nivelul hidrostatic ridicat), se impune întocmirea unui proiect de epuismente și interzicerea deversării apelor în lacul Siutghiol, fără acceptul Administrației Bazinale de Apă Dobrogea-Litoral.

11. LUCRĂRI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI / SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

La finalizarea lucrărilor de construcție, pe terenul rămas liber, la nivelul solului se propune amenajarea de spații verzi pe o suprafață de 200 m^2 (echivalentul a 20 % din suprafața de 1.000,00 m^2 a terenului).

De asemenea, se va putea opta pentru împodobirea fațadelor imobilului cu flori. Astfel, pe lângă beneficiile naturale pe care le putem obține de la plante vor exista și beneficii legate de reducerea costurilor la energie, plantele având capacitatea de a reducere căldura absorbită de clădire.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mjiloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul. În acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecintate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării construcției, la încetarea activății, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a construcțiilor se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcțiilor este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în ordinul MMGA nr. 95/2005;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar în zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

12. ANEXE

Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă

Anexa 2.1 – Plan de situație

Anexa 2.2 – Plan de situație

Anexa 3 – Certificat de urbanism

Anexa 4 – Aviz RAJA S.A.

Anexa 5 – Localizarea amplasamentului proiectului în raport cu situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol

Anexa 6 – Nota A.N.A.N.P.

Anexa 7 – Zona de influență directă a proiectului

Anexa 8 – Localizarea amplasamentului proiectului în raport cu amplasamentele proiectelor aprobate sau aflate în procedură de autorizare

Anexa 9 – Plan organizare de șantier

Anexa 10 – Tabel de evaluare a impactului

13. EVALUARE ADECVATĂ

13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar

În tabelul de mai jos sunt descrise intervențiile necesare construirii, funcționării și dezafectării elementelor proiectului în raport cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Tabel nr.7 Descrierea proiectului și distanța față de ariile naturale protejate de interes comunitar

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele planului/proiectului	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descrierea obiectivelor proiectului/planului	Localizarea față de aria naturală protejată de interes comunitar (distanța)
În perioada de construire			
1	Lucrări de pregătire a terenului	Împrejmuirea amplasamentului și îndepărtarea parțială a vegetației de pe amplasament, numai în zonele ce vor fi ocupate de lucrări	Terenul identificat cu nr. cadastral 205958 cu suprafață de 1.000 m^2 este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol (vezi anexa 5). Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.
2	Lucrări de amenajare a organizării de șantier	Amplasare containere, amenajare platforme, depozitare materiale, amenajare platformă curățare roți	Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.
3	Lucrări de excavare a solului, de realizare a fundațiilor și de îmbunătățire a terenului	Realizarea măsurăturilor și marcajelor pentru fundații, realizarea săpăturilor, realizarea fundațiilor (turnare beton)	Toate aceste lucrări se vor executa în afara sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la o distanță de minim 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.
4	Lucrări de infrastructură (stâlpi, grinzi și planșee)	Armare-cofrare, betonare	
5	Lucrări de suprastructură	Lucrări de zidărie, închideri compartimentări	
6	Lucrări edilitare	Lucrări de instalații electrice, termice, sanitare	

7	Lucrări de finisaje	Tencuieli, gleturi, zugrăveli, etc.	
8	Lucrări de amenajări exterioare	Amenajare spații verzi, alei de circulație și parcări	
În perioada de funcționare de obiectivului			
1	Locuire/cazare	Desfășurarea traficului, desfășurarea activităților specifice zonelor rezidențiale	În afara sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la o distanță de aproximativ 8 m față de acesta.
În perioada dezafectării obiectivului			
1	Realizarea organizării de șantier	Similar perioadei de construire	Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.
2	Lucrări de demolare	Prezența utilajelor, generare și transport de deșeuri	Lucrările se vor executa în afara sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de acesta.
3	Lucrări de refacere a terenului	Prezența utilajelor, nivelare teren	

Inventarul de coordonate în proiecție STEREO 70 ale amplasamentului analizat este prezentat în anexele 2.1 și 2.2.

13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

ROSPA0057 Lacul Siutghiol

Situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol are o suprafață de 1858,80 ha și se află localizat la 44.0021194 latitudine nordică și 28.0008333 longitudine estică.

Teritoriul întregului sit este încadrat în proporție de 99,19 % în regiunea biogeografică pontică și în proporție 0,81 % în regiunea stepică.

În tabelul următor sunt prezentate clasele de habitate din interiorul sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Cod	Clase de habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	97,48
N07	Mlaștini, turbării	1,13
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine ...)	1,34

Conform informațiilor din Formularul Standard Natura 2000, situl găzduiește efective importante ae unor specii de păsări protejate, astfel: a) număr de specii din anexa I a Directivei Păsări: 32, b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 43, c) număr specii periclitate la nivel global: 4.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus*, *Oenanthe pleschanka*, *Anthus campestris* și *Aythya nyroca*. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Branta ruficollis*, *Pelecanus onocrotalus*, *Microcarbo pygmeus*, *Hydrocoloeus minutus*, *Thalasseus sandvicensis*, *Melanocorypha calandra*, *Sterna hirundo*, *Mergus albellus*, *Oenanthe pleschanka*, *Chroicocephalus genei*, *Ardea purpurea*, *Circus aeruginosus*, *Lanius minor*, *Sternula albifrons*, *Calandrella brachydactyla*, *Ficedula parva*, *Chlidonias hybrida*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Egretta garzetta*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Galerida cristata*. Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Chroicocephalus ridibundus*, *Podiceps nigricollis*, *Fulica atra*, *Larus canus*, *Aythya fuligula*, *Aythya ferina*.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR. SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C4.

Conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1.682 din 14.0.6.2023, pentru identificarea siturilor Natura 2000 potențial afectate s-a avut în vedere aplicarea următoarelor criterii: ***a) intersecție (suprapunere)***, ***b) învecinare (zona de influență)***, ***c) mobilitatea speciilor***, ***d) conectivitatea ecologică***.

a) Intersecție (suprapunere)

Terenul identificat cu nr. cadastral 205958 aferent realizării prezentei investiții este situat la o distanță de aproximativ 8 m față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol (vezi anexa 5). Prin urmare, se exclude posibilitatea ca implementarea proiectului să conducă la reducerea suprafeței sitului.

b) Învecinare (zona de influență)

Pentru stabilirea zonei de influență directă (vezi anexa 7) s-a ținut cont de zgomotul produs în timpul lucrărilor de construcții ca efect asupra speciilor de păsări găzduite de situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Luând în considerare nivelul de zgomot produs de excavator (utilajul care generează cel mai mare zgomot în cadrul șantierului) s-a calculat distanța până la care nivelul de zgomot atinge valori care nu influențează în mod negativ activitatea speciilor de păsări.

În cazul actualului proiect s-au luat în calcul următorii parametrii:

- nivelul de zgomot produs de excavator: 113 dB;
- situația în care excavatorul operează în punctul cel mai apropiat de situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol;
- nivelul de zgomot echivalent cu o conversație normală sau cu ciripitul păsărilor, nivel sub care se apreciază că nu va fi perturbată activitatea speciilor: 60 dB.

Așadar, zona de influență directă a proiectului este reprezentată de cercul cu raza de 160 m de la sursa de zgomot (vezi anexa 7).

Zona de influență indirectă se referă la zona în care apar efecte generate de alte activități, modificate ca urmare a implementării proiectului analizat. Zona de influență indirectă a fost stabilită având în vedere modificările asupra traficului rutier din zona proiectului și de la nivelul întregii localități. Zona de influență indirectă este reprezentată de totalitatea drumurilor sau sectoarelor de drum la nivelul cărora se estimează o creștere a nivelului de trafic, ca urmare a transportului materialelor de construcții necesare realizării proiectului și în timpul funcționării datorat tranzitului autovehiculelor în zona amplasamentului.

Creșterea traficului auto la nivelul siturilor Natura 2000 intersectate de zona de influență indirectă poate conduce la alterarea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor de interes comunitar, la reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar sau la creșterea gradului de fragmentare a habitatelor speciilor de interes comunitar.

În cazul prezentului proiect, pentru transportul materialelor de construcții necesare realizării proiectului, se va utiliza doar rețeaua de drumuri din cadrul municipiului Constanța, iar în timpul funcționării obiectivului traficul se va desfășura pe drumurile existente/proiectate în vecinătatea amplasamentului. Niciunul dintre drumurile acestei rețele nu intersectează o arie naturală protejată de interes comunitar. Prin urmare, considerăm că implementarea proiectului nu este în măsură să influențeze în vreun fel ariile naturale protejate de interes comunitar din vecinătatea proiectului propus.

c) Mobilitatea speciilor

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol găzduiește specii cu mobilitate ridicată.

În afară acestui sit, singura arie naturală protejată de interes comunitar ce include specii cu mobilitate ridicată și este situată la o distanță mai mică de 6 km este ROSPA0076 Marea Neagră, aflată la aproximativ 1,7 km nord-est de amplasamentul proiectului.

Condițiile locale de pe amplasamentul studiat și din zona de mal aferentă acestuia nu constituie o atracție pentru speciile de păsări găzduite de cele două arii naturale protejate de interes comunitar ROSPA0057 Lacul Siutghiol și ROSPA0076 Mare Neagră. Prezența acestora în zona amplasamentului și în zonele din vecinătatea acestuia fiind doar una ocazională.

d) Conectivitatea ecologică

Conectivitatea ecologică permite schimbul de invidizi, implicit de gene între populațiile speciilor. Lipsa conectivității ecologice determinată de apariția unor bariere fizice sau comportamentale poate conduce la izolări populaționale. În cazul unei populații izolate, variabilitatea genetică scade în timp. Această scădere a variabilității genetice duce la apariția unor fenomene genetice precum consangvinizarea sau deriva genetică, fenomene care măresc șansele extincției.

Din cauza activităților antropice care s-au desfășurat de-a lungul timpului, zona amplasamentului nu mai reprezintă o zonă cu importanță deosebită pentru speciile de păsări. De asemenea, amplasamentul analizat nu se interpune între lacul Siutghiol și alte zone naturale importante pentru avifaună. În partea sudică a zonei în care este situat amplasamentul analizat se află artera importantă de circulație (Bulevardul Tomis) și un centru comercial. Prin urmare, apreciem că prin realizarea proiectului nu va fi afectată conectivitatea ecologică.

Tabel nr.8 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de proiect

Codul și numele ariei naturale protejate de interes comunitar	**Intersectată (Da/Nu)**	**Obiective de conservare (Da/Nu)**	**Plan de management (Da/Nu)**	**Aria naturală protejată de interes comunitar inclusă în zona de influență a proiectului (Da/Nu – justificare)**	**Aria naturală protejată găzuiește specii de faună care se pot deplasa în zona proiectului (Da/Nu justificare)**	**Aria naturală protejată conectată din punct de vedere ecologic cu zona proiectului (Da/Nu justificare)**	**Măsuri restrictive din planul de management / act normativ / act administrativ**
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	Nu. Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului.	Da (Nota A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 – anexa 6)	Nu	Da	Da	Nu. Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, într-o zonă rezidențială aflată în plin proces de dezvoltare.	Nu există Nu este disponibil un Plan de management aprobat

13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Tabel nr.9 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite cu specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului, conform notei A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6)

Codul și numele ariei naturale protejate de interes comunitar	**Denumire științifică specie/habitat**	**Suprafața/populația**	**Locația față de proiect (intersectat da/nu – distanța față de proiect)**	**Direcția geografică și diferența altitudinală**	**Starea de conservare**	**Obiective de conservare (îmbunătățirea/menținerea stării de conservare)**
Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate de apă deschisă (luciu de apă)						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Aythya nyroca*	2-4 perechi cuibăritoare	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia cuibărește în habitatele cu stufăriș din cadrul sitului. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		80-200 indivizi în pasaj				
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Branta ruficollis*	120 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chlidonias hybrida*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chlidonias niger*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Gavia arctica*	3 indivizi care iernează	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Gavia stellata*	1 individ care iernează	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Haliaeetus albicilla*	2 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Hydrocoloeus minutus (Larus minutus)*	2000-5000 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

ROSPA0057	*Mergellus albellus*	40 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Oxyura leucocephala*	7 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Pelecanus onocrotalus*	300-400 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Microcarbo pygmaeus*	500 de indivizi care iernează 100 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Sternula albifrons*	10 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Sterna hirundo*	100 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Thalasseus sandvicensis*	10 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate terestre						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anthus campestris*	30 de perechi cuibăritoare 30 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul terenurilor agricole și vegetației arboricole din jurul lacului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ciconia ciconia*	100 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul terenurilor agricole și în zonele cu stufăriș din interiorul ariei naturale protejate. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ficedula parva*	60 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul terenurilor agricole și vegetației arboricole din jurul lacului. Specia nu a fost	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Lanius collurio*	10 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul terenurilor agricole și vegetației arboricole din jurul lacului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Lanius minor*	2 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul terenurilor agricole și vegetației arboricole din jurul lacului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate litorale si ripariene						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Alcedo atthis*	4 indivizi cuibaritori	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor litorale și ripariene din interiorul ariei naturale protejate. Zona de mal aferentă amplasamentului nu oferă condițiile necesare pentru cuibărirea speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate de stufăriș						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ardea purpurea*	3 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor cu stufăriș din cadrul sitului. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Botaurus stellaris*	3 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor cu stufăriș din cadrul sitului. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Egretta garzetta*	6 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor cu stufăriș din cadrul sitului. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ixobrychus minutus*	24 de perechi cuibăritoare	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia cuibărește în habitatele cu stufăriș din cadrul sitului. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Circus aeruginosus*	1-3 perechi cuibăritoare 2-3 indivizi care iernează	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia cuibărește în habitatele cu stufăriș din cadrul sitului. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
Specii de păsări migratoare cu aparitie regulată in sit care nu sunt listate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate de apă deschisă(luciu de apă)						
ROSPA0057	*Anas acuta*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anas crecca*	300 de invizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anas platyrhynchos*	100 de indivizi care iernează 200 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Indivizi ai acestei specii au fost observați în zona luciului de apă din vecinătatea amplasamentului.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anser albifrons*	300 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anser anser*	50 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Aythya ferina*	1000 de indivizi care iernează 2000 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Aythya fuligula*	500 de indivizi care iernează 2000 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Bucephala clangula*	12 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chlidonias leucopterus*	50-100 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Cygnus olor*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Indivizi ai acestei specii au fost observați în zona luciului de apă din vecinătatea amplasamentului.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chroicocephalus ridibundus*	2500 de indivizi care iernează 12000 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Indivizi ai acestei specii au fost observați în zbor deasupra amplasamentului și în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Fulica atra*	500-2000 de indivizi care iernează	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Larus cachinnans*	100 de indivizi care iernează 5000 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Indivizi ai acestei specii au fost observați în zbor deasupra amplasamentului și în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Larus canus*	2000 de indivizi care iernează	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Larus fuscus*	30 de indivizi care iernează 120 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chroicocephalus genei*	16 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ichthyaetus melanocephalus*	3000-5000 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Mareca penelope*	100 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Mareca strepera*	40 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Mergus serrator*	4 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Netta rufina*	30 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Phalacrocorax carbo*	30 de indivizi care iernează 100 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Podiceps cristatus*	400-1000 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Podiceps nigricollis*	500-800 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Spatula clypeata*	200 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Spatula querquedula*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Tadorna tadorna*	60 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Tachybaptus ruficollis*	30 de indivizi care iernează	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul luciului de apă din interiorul sitului. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona luciului de apă din vecinătatea acestuia.	-	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
Specii de păsări migratoare cu aparitie regulată in sit care nu sunt listate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate litorale si ripariene						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Actitis hypoleucos*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor litorale și ripariene din interiorul ariei naturale protejate. Zona de mal aferentă amplasamentului nu oferă condiții de habitat favorabile speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Calidris alba*	5 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor litorale și ripariene din interiorul ariei naturale protejate. Zona de mal aferentă amplasamentului nu oferă condiții de habitat favorabile speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Calidris ferruginea*	8 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor litorale și ripariene din interiorul ariei naturale protejate. Zona de mal aferentă amplasamentului nu oferă condiții de habitat favorabile speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Calidris minuta*	24 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor litorale și ripariene din interiorul ariei naturale protejate. Zona de mal aferentă amplasamentului nu oferă condiții de habitat favorabile speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Charadrius dubius*	4 indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor litorale și ripariene din interiorul ariei naturale protejate. Zona de mal aferentă amplasamentului nu oferă condiții de habitat favorabile speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

			proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Tringa totanus*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor litorale și ripariene din interiorul ariei naturale protejate. Zona de mal aferentă amplasamentului nu oferă condiții de habitat favorabile speciei. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
Specii de păsări migratoare cu aparitie regulată in sit care nu sunt listate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate de stufăris						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ardea cinerea*	20 de indivizi în pasaj	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Specia este prezentă la nivelul habitatelor cu stufăriș din cadrul sitului. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse. Specia nu a fost observată pe amplasamentul ce face obiectul proiectului și nici în zona de mal din vecinătatea acestuia.	-	Neevaluată	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

13.4. Legătura proiectului cu managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate.

Obiectivele specifice de conservare pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol sunt stabilite conform Notei A.N.A.N.P. (Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate) nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6).

Situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol a fost declarat arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 modificată prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 privind declararea ariei de protecție specială avifaunistică, ca parte integrată a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Pentru situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol care este administrat de A.N.A.N.P. (Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate), nu a fost elaborat un plan de management.

13.5. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care aria naturală a fost desemnată

Tabel nr.10 Identificarea relațiilor cauză-efecte-impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/operare/dezafectare Obiectivele proiectului/planului	**Efecte**	**Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)**	**Impacturi**	**Cuantificare impacturi**	**Ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate**
În perioada de construire a obiectivului					
Lucrări de pregătire a terenului Lucrări de amenajare a organizării de șantier Lucrări de excavare a solului, de realizare a fundațiilor și de îmbunătățire a terenului Lucrări de infrastructură (stâlpi, grinzi și planșee) Lucrări de suprastructură Lucrări edilitare Lucrări de finisaje Lucrări de amenajări exterioare	Înlăturarea stratului de sol vegetal și vegetației	Peste 1% din suprafața sitului sau din suprafața habitatelor utilizate de specii	Alterarea/fragmentare a habitatelor utilizate de specii Pierderea unor suprafețe din habitatele folosite de specii	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol (anexa 5). Proiectul nu propune nicio intervenție în interiorul sitului. Suprafața ocupată temporar de organizarea de șantier va fi de aproximativ 0,01 ha. Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Așadar, nu există posibilitatea ca implementarea proiectului să conducă la pierderi din suprafețele habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului.	Nu există posibilitatea ca situl să fie afectat.
	Ocupare temporară/permanentă a unor suprafețe de teren				
	Creșterea nivelului de zgomot	60 dB (nivel de zgomot echivalent cu o conversație normală sau cu ciripitul păsărilor)	Perturbare temporară a activității speciilor	Zona afectată de creșterea nivelului de zgomot este reprezentată de un cerc cu raza de 160 m de la sursa de zgomot (excavator – utilajul care generează cel mai mare zgomot în șantier, respectiv 113 dB)	ROSPA0057 Lacul Siutghiol

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Emisii de poluanți în atmosferă</td>
<td>Valori prag conform Legii nr. 104 din 15.06.2011:
SO_2 (protecția vegetației)
- prag inferior de evaluare: 8 µg/m^3 (iarna)
- prag superior de evaluare: 12 µg/m^3 (iarna)
NO_2 (protecția vegetației și ecosistemelor naturale)
- prag inferior de evaluare: 19,5 µg/m^3
- prag superior de evaluare: 24 µg/m^3
PM10 (medie anuală)
- prag inferior de evaluare: 20 µg/m^3
- prag superior de evaluare: 28 µg/m^3
CO (media pe 8 ore)
- prag inferior de evaluare: 5 mg/m^3
- prag superior de evaluare: 7 mg/m^3</td>
<td>Alterarea habitatelor utilizate de specii (depuneri de poluanți care se transferă pe sol, vegetație, apă)</td>
<td>Pentru cuantificarea cantităților de poluanți atmosferici rezultați în urma proceselor de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea utilajelor am utilizat Metodologia EMEP/EEA (2023) 1.A.4. Non road mobile machinery.
Pentru calcularea cantităților de poluanți am luat în considerare un consum mediu de combustibil (motorină) de 4 litri/oră de funcționare.

Cantități de poluanți atmosferici estimați pentru utilaje
<table>
<tr><th rowspan="2">poluant</th><th>Factor de emisie</th><th>Cantități de poluanți emiși în atmosferă</th></tr>
<tr><th>valoare</th><th>valoare orară</th></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>-</td><td>0,33 g/oră</td></tr>
<tr><td>BC</td><td>1306 g/tone combustibil</td><td>4,34 g/oră</td></tr>
<tr><td>CH_4</td><td>83 g/tone combustibil</td><td>0,28 g/oră</td></tr>
<tr><td>CO</td><td>10774 g/tone combustibil</td><td>35,77 g/oră</td></tr>
<tr><td>CO_2</td><td>3160 kg/tone combustibil</td><td>10491,20 g/oră</td></tr>
<tr><td>N_2O</td><td>135 g/tone combustibil</td><td>0,45 g/oră</td></tr>
<tr><td>NH_3</td><td>8 g/tone combustibil</td><td>0,03 g/oră</td></tr>
<tr><td>NMVOC</td><td>3377 g/tone combustibil</td><td>11,21 g/oră</td></tr>
<tr><td>NO_x</td><td>32629 g/tone combustibil</td><td>108,33 g/oră</td></tr>
<tr><td>PM</td><td>2104 g/tone combustibil</td><td>6,98 g/oră</td></tr>
</table>
Cantitățile de poluanți emiși în atmosferă pe parcursul unei zile variază în funcție de ritmul în care</td>
<td>Emisiile de poluanți rezultate în urma proceselor de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea utilajelor nu vor fi semnificative, se vor genera limitat în timp, pe perioade scurte de timp și vor fi dispersate rapid cu ajutorul curenților de aer.
În ceea ce privește emisiile fugitive de PM_{10}, acestea se vor limita în general la zona amplasamentului, având în vedere că zona de lucru se va stropi periodic și că roțile autovehiculelor se vor curăța la ieșirea din șantier.</td>
</tr>
</table>

				se desfășoară lucrările și implicit de consumul de combustibil zilnic. Pentru calcularea cantității de emisii fugitive de pulberi PM_{10} am folosit Metodologia EMEP/EEA (2023) *2.A.5.b. Construction and demolition*. Ecuația utilizată pentru calcularea emisiilor de PM_{10} este următoarea: $EMPM_{10} = EFPM_{10} \bullet A_{affected} \bullet d \bullet (1\text{-}CE) \bullet 24/PE \bullet s/9\%$, unde: $EMPM_{10}$ = emisia de PM_{10} (kg); $EFPM_{10}$ = factor de emisie ($kg/m^2 \bullet an$) = 0,30 $kg/m^2 \bullet an$ (construcții rezidențiale – locuințe colective); $A_{affected}$ = suprafața afectată de activitatea de construire; în cazul prezentul proiect am luat în considerare suprafața construită = 531 m^2; d = durata necesară realizării construcției măsurată în ani = 4 ani; CE = eficiența măsurilor de control a emisiilor (0 pentru construcțiile rezidențiale); PE = indice de precipitații-evaporare Thornthwaite; pentru un climat semi-arid se utilizează valoarea de referință în intervalul 16-31 (se utilizează o valoarea medie de 24); s = conținutul de sol (în procente) cu particule dimensionate între 0,002 și 0,075 mm; se consideră o valoarea de 13 % (nisip argilos). Cantitatea de emisii fugitive de pulberi PM_{10} care se va genera pe durata realizării proiectului (4 ani) va fi de aproximativ 920,40 kg. Cantitatea de emisii fugitive de pulberi PM_{10} care se va genera pe parcursul unui an va fi de 230,10 kg.	

	Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje/mijloace de transport	Peste 1% din suprafața sitului sau din suprafața habitatelor utilizate de specii	Alterarea habitatelor folosite de specii	0 % - suprafața sitului nu va fi afectată de eventualele scurgeri de produse petroliere provenite din zona organizării de șantier. Organizarea de șantier va fi îngrădită pe parcursul executării lucrărilor și va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol. Aceasta va fi dotată cu material absorbant pentru intervenție promptă și eficientă.	Nu există posibilitatea ca situl să fie afectat.
În perioada funcționării obiectivului					
Locuire/cazare	Creșterea nivelului de zgomot	60 dB (nivel de zgomot echivalent cu o conversație normală sau cu ciripitul păsărilor)	Perturbarea temporară a activității speciilor	Activitățile desfășurate în cadrul viitorului obiectiv vor fi specifice zonelor rezidențiale, iar nivelurile de zgomot admise pentru astfel de funcțiuni, conform Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/21.02.2014, art.16 (completat și modificat prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 994/2018) se situează între 45 dB ziua și 35 dB noaptea, valori care se situează sub 60 dB.	În perioada funcționării obiectivului nu se vor produce zgomote de intensitate mare, care să afecteze speciile de păsări găzduite de situl ROSPA0057 Lacul Siutgiol.
În perioada dezafectării obiectivului					
Lucrări de amenajare a organizării de șantier Lucrări de demolare Lucrări de refacere a terenului	Înlăturarea stratului de sol vegetal și vegetației Ocupare temporară/permanentă a unor suprafețe de teren	Peste 1% din suprafața sitului sau din suprafața habitatelor utilizate de specii	Alterarea/fragmentare a habitatelor utilizate de specii Pierderea unor suprafețe din habitatele folosite de specii	Terenul aferent proiectului este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Proiectul nu propune nicio intervenție în interiorul sitului. Suprafața ocupată temporar de organizarea de șantier va fi de aproximativ 0,01 ha. Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Așadar, nu există posibilitatea ca implementarea proiectului să conducă la pierderi din suprafețele	Nu există posibilitatea ca situl să fie afectat.

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Creșterea nivelului de zgomot</td><td>60 dB (nivel de zgomot echivalent cu o conversație normală sau cu ciripitul păsărilor)</td><td>Perturbare temporară a activității speciilor</td><td>Zona afectată de creșterea nivelului de zgomot este reprezentată de un cerc cu raza de 160 m de la sursa de zgomot (excavator – utilajul care generează cel mai mare zgomot în șantier, respectiv 113 dB)</td><td>ROSPA0057 Lacul Siutghiol</td></tr>
<tr><td></td><td>Emisii de poluanți în atmosferă</td><td>Valori prag conform Legii nr. 104 din 15.06.2011:
SO_2 (protecția vegetației)
- prag inferior de evaluare: 8 µg/m^3 (iarna)
- prag superior de evaluare: 12 µg/m^3 (iarna)
NO_2 (protecția vegetației și ecosistemelor naturale)
- prag inferior de evaluare: 19,5 µg/m^3
- prag superior de evaluare: 24 µg/m^3
PM10 (medie anuală)
- prag inferior de evaluare: 20 µg/m^3
- prag superior de evaluare: 28 µg/m^3
CO (media pe 8 ore)
- prag inferior de evaluare: 5 mg/m^3
prag superior de evaluare: 7 mg/m^3</td><td>Alterarea habitatelor utilizate de specii (depuneri de poluanți care se transferă pe sol, vegetație, apă)</td><td>Pentru cuantificarea cantităților de poluanți atmosferici rezultați în urma proceselor de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea utilajelor am utilizat Metodologia EMEP/EEA (2023) 1.A.4. Non road mobile machinery.
Pentru calcularea cantităților de poluanți am luat în considerare un consum mediu de combustibil (motorină) de 4 litri/oră de funcționare.

Cantități de poluanți atmosferici estimați pentru utilaje
<table><tr><th rowspan="2">poluant</th><th>Factor de emisie</th><th>Cantități de poluanți emiși în atmosferă</th></tr><tr><th>valoare</th><th>valoare orară</th></tr><tr><td>SO_2</td><td>-</td><td>0,33 g/oră</td></tr><tr><td>BC</td><td>1306 g/tone combustibil</td><td>4,34 g/oră</td></tr><tr><td>CH_4</td><td>83 g/tone combustibil</td><td>0,28 g/oră</td></tr><tr><td>CO</td><td>10774 g/tone combustibil</td><td>35,77 g/oră</td></tr><tr><td>CO_2</td><td>3160 kg/tone combustibil</td><td>10491,20 g/oră</td></tr><tr><td>N_2O</td><td>135 g/tone combustibil</td><td>0,45 g/oră</td></tr><tr><td>NH_3</td><td>8 g/tone combustibil</td><td>0,03 g/oră</td></tr><tr><td>NMVOC</td><td>3377 g/tone combustibil</td><td>11,21 g/oră</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>32629 g/tone combustibil</td><td>108,33 g/oră</td></tr></table></td><td>Emisiile de poluanți rezultate în urma proceselor de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea utilajelor nu vor fi semnificative, se vor genera limitat în timp, pe perioade scurte de timp și vor fi dispersate rapid cu ajutorul curenților de aer.</td></tr>
</table>

				<table><tr><td>PM</td><td>2104 g/tone combustibil</td><td>6,98 g/oră</td></tr></table> Cantitățile de poluanți emiși în atmosferă pe parcursul unei zile variază în funcție de ritmul în care se desfășoară lucrările și implicit de consumul de combustibil zilnic.	
	Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje/mijloace de transport	Peste 1% din suprafața sitului sau din suprafața habitatelor utilizate de specii	Alterarea habitatelor folosite de specii	0 % - suprafața sitului nu va fi afectată de eventualele scurgeri de produse petroliere provenite din zona organizării de șantier. Organizarea de șantier va fi îngrădită pe parcursul executării lucrărilor și va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol. Aceasta va fi dotată cu material absorbant pentru intervenție promptă și eficientă.	Nu există posibilitatea ca situl să fie afectat.

Conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1.682 din 14.06.2023, formele de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar sunt următoarele: ***a) pierdere de habitate***; ***b) alterarea habitatelor***; ***c) fragmentarea habitatelor***; ***d) perturbarea activității speciilor***; ***e) reducerea efectivelor populaționale***.

a) Pierdere de habitate

Terenul aferent proiectului nu intersectează situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Toate lucrările propuse de proiect se vor executa în afara sitului, la o distanță de aproximativ 8 m față de limita acestuia (vezi anexa 5). Prin urmare, nu există posibilitatea ca implementarea proiectului să conducă la pierderi din suprafețele habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului.

b) Alterarea habitatelor

Proiectul nu intersectează situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol și nu propune nicio intervenție în interiorul acestuia. Emisiile de noxe rezultate din arderea carburanților (CO, CO_2, NO_x, SO_2, particule în suspensie) utilizați pentru funcționarea utilajelor/echipamentelor implicate lucrările de construire/demolare nu vor fi semnificative, se vor genera limitat în timp, pe perioade scurte de timp și vor fi dispersate rapid cu ajutorul curenților de aer. Emisiile generate de utilaje/echipamente sunt legate direct de amploarea redusă a lucrărilor, ceea ce determină și un număr redus de utilaje/echipamente care se vor găsi în funcțiune la un moment dat pe amplasament. Pentru realizarea gropii de fundație se va lucra cu un singur excavator, iar pentru executarea lucrărilor de îmbunătățire a terenului se va lucra cu un singur compactor. De asemenea, se vor utiliza utilaje și echipamente corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, care vor fi prevăzute cu sisteme performate de minimizare a poluanților emiși în atmosferă. În ceea ce privește emisiile de praf și pulberi, acestea se vor limita în general la zona amplasamentului, având în vedere că zona de lucru se va stropi periodic și că roțile autovehiculelor se vor curăța la ieșirea din șantier.

Proiectul nu propune evacuarea de ape uzate în lac, utilizarea sau evacuarea de substanțe periculoase, introducerea de specii alohtone invazive în zonă.

Nu se va utiliza zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului pentru depozitarea de echipamente, materiale, deșeuri.

În perioada executării lucrărilor de construire/dezafectare a obiectivului, depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor se va face numai în zona organizării de șantier, amplasată la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol, pe suprafețe impermeabilizate. Staționarea utilajelor și mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special amenajat (platforma pietruită), dotat cu material absorbant. Astfel, nu va exista posibilitatea ca eventualele scurgeri de produse petroliere să ajungă în apa lacului.

Nu se va realiza niciun fel de intervenții în zona malului lacului și/sau luciului de apă în niciuna din etapele de implementare a proiectului, astfel încât este exclusă modificarea nivelului apei sau creșterea turbidității acesteia.

Având în vedere cele menționate mai sus, putem concluziona că implementarea proiectului nu va determina o alterare a calității habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului.

c) Fragmentarea habitatelor

Proiectul nu intersectează situl și nu propune nicio intervenție în interiorul sitului. Toate lucrările prevăzute prin proiect se vor executa în afara sitului, la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Viitorul imobil va avea o înălțime relativ redusă, de aproximativ 37 m, și nu va conduce la crearea unei bariere fizice pentru speciile de păsări. Acestea se vor putea deplasa în zbor printre sau deasupra clădirilor fără consum de energie suplimentar, așa cum se întâmplă în cazul construcțiilor existente pe malul lacului Siutghiol cu regim de înălțime asemănător cu cel al imobilului propus.

Așadar, se poate concluziona că implementarea proiectului nu va determina fragmentarea habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului.

d) Perturbarea activității speciilor

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, județul Constanța, zona lacului Siutghiol, într-o zonă aflată în plin proces de dezvoltare urbană (vezi anexa 1).

Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de avifaună.

Ținând cont de faptul că în zona de influență directă a proiectului, zonă reprezentată de un cerc cu raza de 160 m (vezi anexa 7), sunt incluse atât luciul de apă, cât și suprafețe cu stufăriș, există posibilitatea ca zgomotul generat de funcționarea utilajelor pe durata executării lucrărilor de construire/dezafectare să producă un disconfort fonic asupra speciilor de păsări prezente ocazional în aceste habitate din vecinătatea amplasamentului.

Astfel, în timpul executării lucrărilor de construire/dezafectare, proiectul poate perturba temporar speciile de păsări asociate cu habitate acvatice (luciul de apă) și de stufăriș, găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Acest impact va avea un caracter strict temporar și reversibil: speciile vor evita zona adiacentă lucrărilor, urmând să revină și să reia utilizarea obișnuită a habitatelor după finalizarea intervențiilor.

În perioada funcționării obiectivului, nu se vor produce zgomote de intensitate mare. Activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de SR nr. 10009-2017. Prin urmare, nivelul estimat al zgomotului nu va genera un impact semnificativ care să conducă la perturbarea speciilor de păsări.

e) Reducerea efectivelor populaționale

Pe amplasamentul analizat și în zona de mal aferentă acestuia nu sunt prezente condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de păsări găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol (specii de păsări cuibăritoare în cadrul sitului: *Aythya nyroca*, *Anthus campestris*, *Alcedo atthis*, *Circus aeruginosus*, *Ixobrychus minutus*). Prin urmare, se exclude posibilitatea ca implementarea proiectului să conducă la distrugerea cuiburilor acestor specii și implicit la reducerea efectivelor populaționale.

Coliziunile păsărilor cu clădirile apar cel mai frecvent la nivelul ferestrelor, datorită transparenței sticlei (păsările nu au capacitatea de a recunoaște o suprafață perfect transparentă ca fiind o barieră solidă) și/sau reflexiei sticlei (sticla reflectă peisajul înconjurător, iar păsările percep această reflexie ca fiind un spațiu unde pot zbura).

Riscul de coliziune a păsărilor cu clădirile este direct proporțional cu înălțimea clădirii și cu procentul suprafețelor vitrate ("*Factors influencing bird-building collisions in the downton area of a major North American city*" – *Scott R. Loss et al. 2019*).

Extinderea suprafețelor vitrate crește riscul de coliziune, ca urmare a amplificării gradului de reflexie și transparență a fațadelor. Potrivit unui studiu intitulat *"Bird–building collisions in the United States: Estimates of annual mortality and species vulnerability"* elaborat de *Loss, Scott R. et al. 2014*, clădirile de tip zgârie-nori (de peste 100 m înălțime) sunt cele care cauzează cel mai mare număr de decese în rândul păsărilor, din cauza dimensiunii lor și a procentului mare de suprafețe vitrate cu care sunt prevăzute fațadele acestora.

Considerăm că realizarea obiectivului nu va conduce la apariția de victime accidentale în rândul indivizilor speciilor de păsări găzduite de situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol, ca urmare a coliziunii, deoarece: în comparație cu clădirile de tip zgârie-nori, viitoarea clădire va avea o înălțime relativ redusă, de aproximativ 37 m; fațadele viitoarei clădiri vor fi proiectate cu o pondere redusă a suprafețelor vitrate.

În tabelul următor este prezentată estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor de păsări pentru care aria naturală protejată de interes comunitar ROSPA0057 Lacul Siutghiol a fost desemnată. Menționăm că tabelul de mai jos a fost completat în corelație și având în vedere toate informațiile detaliate în tabelul din anexa 10 privind evaluarea impactului, conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1.682 din 14.0.6.2023.

Tabel nr.11 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată

Denumirea ariei naturale protejate de interes comunitar	**Specie/habitat**	**Parametru afectat**	**Țintă parametru**	**Starea de conservare**	**Forma de impact**	**Semnificația impactului**
Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate de apă deschisă (luciu de apă)						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Aythya nyroca*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Branta ruficollis*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chlidonias hybrida*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chlidonias niger*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Gavia arctica*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Gavia stellata*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Haliaeetus albicilla*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Hydrocoloeus minutus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Mergellus albellus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Oxyura leucocephala*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Pelecanus onocrotalus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Microcarbo pygmaeus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Sternula albifrons*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Sterna hirundo*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Thalasseus sandvicensis*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate terestre						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anthus campestris*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ciconia ciconia*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ficedula parva*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Lanius collurio*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Lanius minor*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate litorale si ripariene						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Alcedo atthis*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
Specii din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate de stufăriș						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ardea purpurea*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Botaurus stellaris*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele	Neevaluată	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

			decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Egretta garzetta*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ixobrychus minutus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Circus aeruginosus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
Specii de păsări migratoare cu apariție regulată în sit care nu sunt listate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate cu apă deschisă (luciu de apă)						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anas acuta*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

			decât cele rezultate din variații naturale			
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anas crecca*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anas platyrhynchos*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anser albifrons*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Anser anser*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Aythya ferina*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Aythya fuligula*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Bucephala clangula*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chlidonias leucopterus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Cygnus olor*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Fulica atra*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chroicocephalus ridibundus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Chroicocephalus genei*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Larus canus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Larus fuscus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Larus cachinnans*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ichthyaetus melanocephalus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Mareca penelope*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Mareca strepera*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Mergus serrator*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Netta rufina*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Podiceps cristatus*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Podiceps nigricollis*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Spatula clypeata*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Spatula querquedula*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Tadorna tadorna*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Tachybaptus ruficollis*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Necunoscută	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ
Specii de păsări migratoare cu aparitie regulată in sit care nu sunt listate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate litorale si ripariene						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Actitis hypoleucos*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Calidris alba*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Calidris ferruginea*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-

ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Calidris minuta*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Charadrius dubius*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Tringa totanus*	Nu este afectat niciun parametru	-	Neevaluată	Nu se manifestă nicio formă de impact	-
Specii de păsări migratoare cu aparitie regulată in sit care nu sunt listate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC asociate cu habitate de stufăris						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ardea cinerea*	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decât cele rezultate din variații naturale	Neevaluată	Perturbarea temporară a activității speciei în perioada construirii/dezafectării obiectivului	Nesemnificativ

Analiza impactului cumulat

Pentru analiza impactului cumulat asupra mediului s-au avut în vedere următoarele proiecte:

Proiecte aflate în procedură de autorizare și proiecte aprobate:

- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE P+5E+N(T) CU FACILITĂȚI DE CAZARE PENTRU VACANȚE ȘI PERIOADA DE SCURTA DURATA TIP APARTAMENT (COD CAEN 5520) CFM ART. 14, LIT. K (ORDIN TURISM 65/2013) ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"***, nr. cadastral 259355, titular ***ATÂT S-A PUTUT-AA S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE S+P+15E ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"***, nr. cadastral 250866, titular ***FIVE HOLDING S.A.*** prin investitor ***MOBITOM S.A.*** (anexa 8);

- ***"CONSTRUIRE IMOBIL 5E+N(T) CU FACILITĂȚI DE CAZARE PENTRU VACANȚE ȘI PERIOADA DE SCURTĂ DURATĂ TIP APARTAMENT ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE (COD CAEN 5520) CFM ART. 14, LIT. K (ORDIN TURISM 65/2013), ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER, NOTA > CU CONDIȚIA ÎNCADRĂRII ÎN HMAX = 24 M",*** propus a fi amplasat în Județul Constanța, strada nespecificată, zona Lac Siutghiol, nr. cadastral 259356 Parcela A510/7, lot 2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/2, Parcela A510/6/1, lot 2 + lot 2/2/2/2/2/2/2/2/2/2/1 + Parcela 510/6/A/1 lot 1/1/2, lot 1.2, proiect inițiat de ***ARV CONSTRUCȚII & DEZVOLTARE S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI CONEXE, ALIMENTAȚIE PUBLICĂ, TERASE, AMENAJĂRI PENTRU SPORTURI NAUTICE, ACCESE ȘI PARCAJE, AMENAJARE MALURI ȘI SPAȚII VERZI, POST DE TRANSFORMARE, RACORD UTILITĂȚI ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"***, propus a fi realizat în municipiul Constanța, zona Lac Siutghiol, parcela A510/6/1, nr. cadastral 250099, titular: ***FIVE HOLDING S.A.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL S+P+2-3E – LOCUIRE COLECTIVĂ, CONSTRUIRE IMOBIL P+1E – FUNCȚIUNI COMERCIALE, SERVICII PROFESIONALE, BIROURI PROFESIUNI LIBERALE, MODIFICARE IMOBILE EXISTENTE P+2-3E – LOCUINȚE INDIVIDUALE PRIN EXTINDERE ETAJ 3 ȘI RECONVERSIE FUNCȚIONALĂ ÎN LOCUINȚE COLECTIVE, AMENAJARE PARCARE, SPAȚII VERZI DE RECREERE ȘI LOISIR, ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"***, propus a fi realizat în municipiul Constanța, strada Cuarțului nr. 16, județul Constanța, nr. cadastral 251155, titular: ***EUROPROIECT S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE D+P+9E+Eth, ÎMPREJMUIRE TEREN, ORGANIZARE DE ȘANTIER ȘI BRANȘAMENTE"***, propus a fi realizat în municipiul Constanța, zona Lac Siutghiol, parcela A510/6/2/1, județul Constanța, nr. cadastral 258643, titular: ***GRINDEANU IMOB CONSTRUCT S.R.L.*** (anexa 8);
- ***"CONSTRUIRE IMOBILE DE LOCUINȚE COLECTIVE Rh = (S/D)+P+4E, FUNCȚIUNI CONEXE LOCUIRII ȘI DE LOISIR, ACCESURI AUTO ȘI PIETONALE, SPAȚII VERZI ÎN INCINTĂ ȘI ÎMPREJMUIRE ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER"*** propus a fi realizat în municipiul Constanța, zona Lac Siutghiol, parcela A510/6/5/2 – lot 2/1, județul Constanța, nr. cadastral 260803, titulari: ***COROVCA GEORGIANA*** și ***LĂȚEA CLARA-MARIA*** (anexa 8).

De asemenea, în analiza impactului cumulat s-a ținut cont și de presiunile și amenințările identificate la nivelul sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Având în vedere că pentru această arie naturală protejată nu a fost elaborat un Plan de management, informațiile referitoare la presiuni și amenințări au fost preluate din Formularul Standard Natura 2000.

ROSPA0057 Lacul Siutghiol			
Intensitate	**Cod**	**Amenințări și presiuni**	**În sit/în afară**
H	D01.02	Drumuri, autostrăzi	o
H	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	o
H	E02	Zone industriale sau comerciale	o
H	E03	Descărcări	i
L	E03.03	Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	o
H	G01.01	Sporturi nautice	i
L	G01.03	Vehicule cu motor	o
H	G02	Complexe sportive și de odihnă	o

Legendă: H = mare, L = mică, o = în afara sitului, i = în interiorul sitului

Proiectele propuse reprezintă o presiune externă de intensitate ridicată asupra sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, potrivit Formularului Standard Natura 2000. Totodată, realizarea proiectelor va avea efecte pozitive asupra sitului, prin igienizarea și menținerea salubră zonelor de mal din dreptul amplasamentelor proiectelor. Astfel, implementarea acestor proiecte va conduce la eliminarea unei presiuni actuale asupra sitului (*E03.03 Depozitarea materialelor inerte*).

Având în vedere că viitoarele imobilele vor fi realizate în exteriorul sitului fără afectarea habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului, menținându-se zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului și că în interiorul amplasamentelor proiectelor se vor amenaja spații verzi care vor asigura locuri de odihnă și hrănire pentru anumite specii de păsări, se consideră că impactul cumulat asupra sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol va fi unul nesemnificativ. Zona în care se vor realiza proiectele nu constituie o atracție pentru speciile de păsări găzduite de situl ROSPA0057 Lacul Sutghiol. Așadar, perturbarea generată de zgomotele care se vor produce în timpul executării lucrărilor de construire/dezafectare nu se va manifesta asupra unui număr mare de specii din aria de protecție specială avifaunistică.

Ținând cont de faptul că luciul de apă și habitatele de stufăriș se suprapun cu zona de influență directă a proiectelor analizate, se apreciază posibilitatea manifestării unui impact cumulat de natură fonică pe durata lucrărilor de construire/dezafectare. Zgomotul generat de utilaje poate determina o modificare temporară a tiparului de distribuție a speciilor de păsări asociate cu habitate acvatice (luciul de apă) și de stufăriș, care utilizează ocazional zona de mal și în zona luciului de apă din proximitatea amplasamentelor proiectelor.

Tabel nr.12 Analiza impactului cumulativ

Denumirea ariei naturale protejate de interes comunitar	**Specie/habitat**	**Parametru afectat de proiectul analizat**	**Presiuni/amenințări, alte proiecte care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat**	**Cuantificarea impactului cumulat**	**Semnificația impactului cumulat**	**Justificarea semnificației impactului cumulat**
În perioada construirii/dezafectării obiectivului						
Specii asociate cu habitate de apă deschisă (luciu de apă)						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Aythya nyroca* *Branta ruficollis* *Chlidonias hybrida* *Chlidonias niger* *Gavia arctica* *Gavia stellata* *Haliaeetus albicilla* *Hydrocoloeus minutus* *Mergellus albellus* *Oxyura leucocephala* *Pelecanus onocrotalus* *Microcarbo pygmaeus*	Tipar de distribuție	**Presiuni/amenințări:** *E01 Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)* **Alte planuri/proiecte:** *planurile/proiectele menționate la pag. 94-95 ale prezentului memoriu*	Modificarea temporară a tiparului de distribuție al speciilor pe o rază de aproximativ 160 m de la malul lacului aferent obiectivelor menționate la pag. 94-95	Nesemnificativ	Se poate produce perturbarea temporară a activității speciilor datorită creșterii nivelului de zgomot, în situația în care lucrările de construire/dezafectare a obiectivului se vor suprapune temporal cu lucrările de construire/dezafectare a celorlate proiecte menționate la pag. 94-95. Cumularea emisiilor sonore va fi temporară și se va manifesta doar pe perioada de suprapunere a lucrărilor de construire/dezafectare. Speciile nu sunt prezențe constante în cadrul sitului, fiind specii aflate în pasaj sau specii care iernează. Speciile nu depind de zona luciului de apă din vecinătatea amplasamentului analizat pentru procurarea resurselor trofice. La nivelul sitului sunt prezente alte zone

	Sternula albifrons *Sterna hirundo* *Thalasseus sandvicensis* *Anas acuta* *Anas crecca* *Anas platyrhynchos* *Anser albifrons* *Anser anser* *Aythya ferina* *Aythya fuligula* *Bucephala clangula* *Chlidonias leucopterus* *Cygnus olor* *Fulica atra* *Chroicocephalus ridibundus* *Chroicocephalus genei* *Larus canus* *Larus fuscus* *Larus cachinnans*					pe care speciile le pot utiliza pentru hrănire. În perioada funcționării obiectivului analizat și a a celorlalte obiective menționate la pag. 94-95 ale prezentului memoriu, nivelul cumulat al emisiilor sonore va fi unul specific zonelor cu caracter rezidențial și nu va fi mai mare decât cel existent în prezent.

	Ichthyaetus melanocephalus *Mareca penelope* *Mareca strepera* *Mergus serrator* *Netta rufina* *Phalacrocorax carbo* *Podiceps cristatus* *Podiceps nigricollis* *Spatula clypeata* *Spatula querquedula* *Tadorna tadorna* *Tachybaptus ruficollis*					
Specii asociate cu habitate de stufăriș						
ROSPA0057 Lacul Siutghiol	*Ardea purpurea* *Botaurus stellaris* *Egretta garzetta* *Ixobrychus minutus* *Circus aeruginosus*	Tipar de distribuție	**Presiuni/amenințări:** *E01 Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)* **Alte planuri/proiecte:** *planurile/proiectele menționate la pag. 94-95 ale prezentului memoriu*	Modificarea temporară a tiparului de distribuție al speciilor pe o rază de aproximativ 160 m de la malul lacului aferent obiectivelor menționate la pag. 94-95	Nesemnificativ	Se poate produce perturbarea temporară a activității speciilor datorită creșterii nivelului de zgomot, în situația în care lucrările de construire/dezafectare a obiectivului se vor suprapune temporal cu lucrările de construire/dezafectare ale celorlate proiecte menționate la pag. 94-95.

	Ardea cinerea					Cumularea emisiilor sonore va fi temporară și se va manifesta doar pe perioada de suprapunere a lucrărilor de construire/dezafectare. Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor *Circus aeruginosus* și *Ixobrychus minutus*. Celelalte specii nu sunt prezențe constante în interiorul sitului, fiind specii aflate în pasaj sau speci care iernează. Aceste specii nu depind de zonal de mal aferentă amplasamentului, prezența lor în această zonă fiind doar una ocazională. În perioada funcționării obiectivului analizat și a a celorlalte obiective menționate la pag. 94-95 ale prezentului memoriu, nivelul cumulat al emisiilor sonore va fi unul specific zonelor cu caracter rezidențial și nu va fi mai mare decât cel existent în prezent.

Specii asociate cu habitate terestre: *Anthus campestris*, *Ciconia ciconia*, *Ficedula parva*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*

Niciunul dintre parametrii definiți pentru aceste specii nu vor fi afectați de proiect, deoarece zona vizată de proiect nu întrunește cerințele de habitat ale acestor specii.

Specii asociate cu habitate litorale și ripariene: *Alcedo atthis*, *Actitis hypoleucos*, *Calidris alba*, *Calidris ferruginea*, *Calidris minuta*, *Charadrius dubius*, *Tringa totanus*

Niciunul dintre parametrii definiți pentru aceste specii nu vor fi afectați de proiect, întrucât zona de mal aferentă proiectului nu oferă condiții de habitat favorabile acestor specii.

Explicațiile detaliate cu privire la posibilitatea de afectare a parametrilor obiectivelor de conservare menționați în Nota A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6) sunt prezentate în tabelul de evaluare a impactului (anexa 10).

13.6. Identificarea incertitudinilor

Tabel nr.13 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea proiectului	**Nu există incertitudini** cu privire la localizarea proiectului. Inventarul de coordonatele în proiecție STEREO 70 ale amplasamentului analizat este prezentat în capitolul 5 al prezentului memoriu și în anexele 2.1 și 2.2. Toate elementele constructive ale noului obiectiv sunt bine cunoscute. Din evaluarea realizată reise că nu se modifică semnificativ calitatea mediului înconjurător. Astfel, impactul negativ pe care îl va genera proiectul va fi unul nesemnificativ. Mai mult, proiectul va avea un impact pozitiv asupra peisajului și mediului vizual prin salubrizarea amplasamentului și prin amenajările de spații verzi.
Alte proiecte	**Nu există incertitudini** cu privire la alte proiecte. Localizarea acestor proiecte se regăsește la pag. 94-95 ale prezentului memoriu. Analiza impactului cumulat al proiectului analizat cu aceste proiecte a concluzionat ca impactul cumulat este unul nesemnificativ.
Presiuni și amenințări identificate pentru ariile naturale protejate de interes comunitar	**Nu există incertitudini** cu privire la acest aspect, deoarece aceste presiuni și amenințări sunt clar evidențiate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Localizarea habitatului/ speciei față de proiect	**Nu reprezintă o incertitudine** deoarece amplasamentul proiectului nu intersectează situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Acesta este situat la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului (anexa 5).
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	**Nu există incertitudini**, parametrii obiectivelor de conservare specifice sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol sunt menționați în Nota A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6).
Starea de conservare	**Nu există incertitudini**, starea de conservare a speciilor găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol este menționată în Nota A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6).
Valoare țintă parametru	**Nu există incertitudini,** valorile țintă ale parametrilor obiectivelor de conservare sunt definite în Nota A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6).
Posibilitatea ca parametrul să fie afectat de proiect	**Nu există incertitudini.** Pe baza datelor disponibile, s-a putut face în cadrul documentatiei o analiza detaliată a posibilității de afectare a fiecărui parametru și s-a argumentat posibilitatea ca acesta să fie afectat sau nu de proiect.
Cuantificarea impacturilor	**Nu există incertitudini** legate de cuantificarea impacturilor. Analiza cuantificarii impactului este detaliată în subcapitolul 13.5. iar concluzia este ca impactul proiectului asupra ariei naturale protejate, în toate etapele de implementare a acestuia este unul nesemnificativ.
Altele	Nu este cazul.

13.7. Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu este necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

1) Pierdere directă prin reducerea suprafețelor acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Terenul aferent proiectului nu intersectează situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Toate lucrările propuse de proiect se vor executa în exteriorul sitului, la o distanță de aproximativ 8 m față de limita acestuia.

Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol.

Așadar, se apreciază că implementarea proiectului nu va cauza reducerea suprafețelor acoperite de habitate.

2) Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor

Proiectul nu intersectează situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol și nu propune nicio intervenție în interiorul acestuia.Toate lucrările propuse de proiect se vor executa în exteriorul sitului, la o distanță de aproximativ 8 m față de limita acestuia.

Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol.

Așadar, se poate concluziona implementarea proiectului nu va conduce la pierderea unor suprafețe din habitatele de reproducere, hrănire sau odihnă ale speciilor.

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

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, județul Constanța, la aproximativ 8 m față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, într-un areal care se dezvoltă ca zonă rezidențială.

Proiectul nu propune nicio intervenție în interiorul sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Prin urmare, se consideră că procentul suprafeței afectate de proiect din situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol este de 0 %.

Emisiile de noxe rezultate din arderea carburanților (CO, CO_2, NO_x, SO_2, particule în suspensie) utilizați pentru funcționarea utilajelor/echipamentelor implicate lucrările de construire/demolare nu vor fi semnificative, se vor genera limitat în timp, pe perioade scurte de timp și vor fi dispersate rapid cu ajutorul curenților de aer. Emisiile generate de utilaje/echipamente sunt legate direct de amploarea redusă a lucrărilor, ceea ce determină și un număr redus de utilaje/echipamente care se vor găsi în funcțiune la un moment dat pe amplasament. Pentru realizarea gropii de fundație se va lucra cu un singur excavator, iar pentru executarea lucrărilor de îmbunătățire a terenului se va lucra cu un singur compactor. De asemenea, se vor utiliza utilaje și echipamente corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, care vor fi prevăzute cu sisteme performate de minimizare a poluanților emiși în atmosferă.

În ceea ce privește emisiile de praf și pulberi, acestea se vor limita în general la zona amplasamentului, având în vedere că zona de lucru se va stropi periodic și că roțile autovehiculelor se vor curăța la ieșirea din șantier.

Proiectul nu propune evacuarea de ape uzate în lac, utilizarea sau evacuarea de substanțe periculoase, introducerea de specii alohtone invazive în zonă.

Nu se va utiliza zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului pentru depozitarea de echipamente, materiale, deșeuri.

În perioada executării lucrărilor de construire/dezafectare a obiectivului, depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor se va face numai în zona organizării de șantier, amplasată la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol, pe suprafețe impermeabilizate. Staționarea utilajelor și mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special amenajat (platforma pietruită), dotat cu material absorbant. Astfel, nu va exista posibilitatea ca eventualele scurgeri de produse petroliere să ajungă în apa lacului.

Nu se va realiza niciun fel de intervenții în zona malului lacului și/sau luciului de apă în niciuna din etapele de implementare a proiectului, astfel încât este exclusă modificarea nivelului apei sau creșterea turbidității acesteia.

Prin urmare, se apreciază că implementarea proiectului nu va determina o alterare/degradare a calității habitatelor din interiorul ariei naturale protejate și nu va conduce la reducerea abundenței speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei.

4) Alterarea/degradarea prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, județul Constanța, la aproximativ 8 m față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, într-un areal care se dezvoltă ca zonă rezidențială.

Proiectul nu propune nicio intervenție în interiorul sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Prin urmare, se consideră că procentul suprafeței afectate de proiect din situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol este de 0 %.

Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de avifaună.

Din cauza lipsei condițiilor optime de habitat și a deranjului antropic, zona analizată nu reprezintă o atracție pentru speciile de păsări cuibăritoare.

Singurele specii cuibăritoare menționate în Formularul Standard Natura 2000 și în Nota A.N.A.N.P. nr. 6586 din 24.09.2020 (anexa 6) sunt: *Aythya nyroca* – preferă pentru cuibărire zonele lacurilor de câmpie, cu vegetație submersă abundentă, care sunt mărginite de brâuri dense de vegetație palustră emergentă (stufăriș, papură); *Anthus campestris* – preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice; *Alcedo atthis* – are nevoie de maluri abrupte expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări; *Circus aerguinosus* – preferă pentru cuibărire zonele umede cu stufărișuri extinse și *Ixobrychus minutus* – preferă pentru cuibărire zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufărișurile întinse cu apă la bază.

Nu se vor realiza niciun fel de lucrări în zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului.

În niciuna din etapele de implementare a proiectului nu se evacuează niciun fel de ape uzate în lac, nu se depozitează deșeuri/alte materiale în zona malului lacului, nu se utilizează sau evacuează substanțe periculoase în lac.

Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol. Staționarea utilajelor și mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special amenajat (platforma pietruită), dotat cu material absorbant. Astfel, nu va exista posibilitatea ca eventualele scurgeri de produse petroliere să ajungă în apa lacului.

Așadar, se poate concluziona că implementarea proiectului nu va conduce la alterarea/degradarea calității habitatelor de reproducere, hrănire și odihnă.

5) **Perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:**

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, județul Constanța, la aproximativ 8 m față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol, într-o zonă aflată în plin proces de dezvoltare urbană.

Vegetația palustră (stuful) din zona de mal aferentă amplasamentului proiectului este prezentă doar pe suprafețe reduse și nu oferă condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de avifaună.

Ținând cont de faptul că în zona de influență directă a proiectului, zonă reprezentată de un cerc cu raza de 160 m (vezi anexa 7), sunt incluse atât luciul de apă, cât și suprafețe cu stufăriș, există posibilitatea ca zgomotul generat de funcționarea utilajelor pe durata executării lucrărilor de construire/dezafectare să producă un disconfort fonic asupra speciilor de păsări prezente ocazional în aceste habitate din vecinătatea amplasamentului.

Astfel, în timpul executării lucrărilor de construire/dezafectare, proiectul poate perturba speciile de păsări asociate cu habitate acvatice (luciul de apă) și de stufăriș, găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Acest impact va avea un caracter strict temporar și reversibil: speciile vor evita zona adiacentă lucrărilor, urmând să revină și să reia utilizarea obișnuită a habitatelor după finalizarea intervențiilor.

În perioada funcționării obiectivului, nu se vor produce zgomote de intensitate mare. Activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de SR nr. 10009-2017. Prin urmare, nivelul estimat al zgomotului nu va genera un impact semnificativ care să conducă la perturbarea speciilor de păsări.

Având în vedere amploarea redusă și natura proiectului, se apreciază că implementarea acestuia nu va cauza strămutări ale exemplarelor speciilor și nici modificări comportamentale ale speciilor.

6) Fragmentarea prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate

Conectivitatea ecologică permite schimbul de indivizi, implicit gene între populațiile speciilor. Lipsa conectivității ecologice determinată de apariția unor bariere fizice sau comportamentale poate conduce la izolări populaționale. În cazul unei populații izolate, variabilitate genetică scade în timp. Această scădere a variabilității genetice duce la apariția unor fenomene genetice precum consangvinizarea sau deriva genetică, fenomene care măresc șansele extincției.

Proiectul nu intersectează situl și nu propune nicio intervenție în interiorul sitului. Toate lucrările prevăzute prin proiect se vor executa în afara sitului, la o distanță de aproximativ 8 m sud-vest față de limita sitului ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Viitorul imobil va avea o înălțime relativ redusă, de aproximativ 37 m și nu va conduce la crearea unei bariere fizice pentru speciile de păsări. Acestea se vor putea deplasa în zbor printre sau deasupra clădirilor fără consum de energie suplimentar, așa cum se întâmplă în cazul construcțiilor existente pe malul lacului Siutghiol cu regim de înălțime asemănător cu cel al imobilului propus.

Așadar, se poate concluziona că implementarea proiectului nu va determina fragmentarea habitatelor utilizate de speciile de păsări în cadrul sitului.

7) Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de proiect sau ca urmare a celorlalte forme de impact

În niciuna din etapele sale de implementare, proiectul nu va conduce la apariția de mortalități care să determine modificări în ceea ce privește efectivele populaționale ale speciilor de păsări găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Pe amplasamentul analizat și în zona de mal aferentă acestuia nu sunt prezente condiții favorabile pentru cuibărirea speciilor de păsări găzduite de aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0057 Lacul Siutghiol (specii de păsări cuibăritoare în cadrul sitului: *Aythya nyroca*, *Anthus campestris*, *Alcedo atthis*, *Circus aeruginosus*, *Ixobrychus minutus*). Prin urmare, se exclude posibilitatea ca implementarea proiectului să conducă la distrugerea cuiburilor acestor specii și implicit la reducerea efectivelor populaționale.

Coliziunile păsărilor cu clădirile apar cel mai frecvent la nivelul ferestrelor, datorită transparenței sticlei (păsările nu au capacitatea de a recunoaște o suprafață perfect transparentă ca fiind o barieră solidă) și/sau reflexiei sticlei (sticla reflectă peisajul înconjurător, iar păsările percep această reflexie ca fiind un spațiu unde pot zbura).

Riscul de coliziune a păsărilor cu clădirile este direct proporțional cu înălțimea clădirii și cu procentul suprafețelor vitrate ("*Factors influencing bird-building collisions in the downton area of a major North American city*" – *Scott R. Loss et al. 2019*).

Extinderea suprafețelor vitrate crește riscul de coliziune, ca urmare a amplificării gradului de reflexie și transparență a fațadelor. Potrivit unui studiu intitulat *"Bird–building collisions in the United States: Estimates of annual mortality and species vulnerability"* elaborat de *Loss, Scott R. et al. 2014*, clădirile de tip zgârie-nori (de peste 100 m înălțime) sunt cele care cauzează cel mai mare număr de decese în rândul păsărilor, din cauza dimensiunii lor și a procentului mare de suprafețe vitrate cu care sunt prevăzute fațadele acestora.

Considerăm că realizarea obiectivului nu va conduce la apariția de victime accidentale în rândul indivizilor speciilor de păsări găzduite de situl ROSPA0057 Lacul Siutghiol, ca urmare a coliziunii, deoarece: în comparație cu clădirile de tip zgârie-nori, viitoarea clădire va avea o înălțime relativ redusă, de aproximativ 37 m; fațadele viitoarei clădiri vor fi proiectate cu o pondere redusă a suprafețelor vitrate.

8) Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului

Lucrările propuse de proiect nu sunt de natură să producă impacturi indirecte care pot să modifice indirect calitatea factorilor de mediu: apă, aer, sol.

Emisiile de noxe rezultate din arderea carburanților (CO, CO_2, NO_x, SO_2, particule în suspensie) utilizați pentru funcționarea utilajelor/echipamentelor implicate lucrările de construire/demolare nu vor fi semnificative, se vor genera limitat în timp, pe perioade scurte de timp și vor fi dispersate rapid cu ajutorul curenților de aer. Emisiile generate de utilaje/echipamente sunt legate direct de amploarea redusă a lucrărilor, ceea ce determină și un număr redus de utilaje/echipamente care se vor găsi în funcțiune la un moment dat pe amplasament. Pentru realizarea gropii de fundație se va lucra cu un singur excavator, iar pentru executarea lucrărilor de îmbunătățire a terenului se va lucra cu un singur compactor. De asemenea, se vor utiliza utilaje și echipamente corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, care vor fi prevăzute cu sisteme performate de minimizare a poluanților emiși în atmosferă.

În ceea ce privește emisiile de praf și pulberi, acestea se vor limita în general la zona amplasamentului, având în vedere că zona de lucru se va stropi periodic și că roțile autovehiculelor se vor curăța la ieșirea din șantier.

Nu se vor evacua niciun fel de ape uzate în lac. Nu se vor utiliza sau evacua substanțe periculoase.

Nu se vor realiza niciun fel de lucrări în zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului. În perioada desfășurării lucrărilor, nu se va utiliza această zonă pentru depozitarea de echipamente, materiale, deșeuri.

Organizarea de șantier va fi amplasată în partea sudică a terenului analizat, la o distanță de aproximativ 53 m sud-vest față de malul lacului Siutghiol. Staționarea utilajelor și mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special amenajat (platforma pietruită), dotat cu material absorbant. Astfel, nu va exista posibilitatea ca eventualele scurgeri de produse petroliere să ajungă în apa lacului.

9) Incertitudinile identificate:

Nu au fost identificate incertitudini.

14. INFORMAȚII CARE TREBUIE FURNIZATE PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

14.1. Localizarea proiectului

Lucrările se vor executa în intravilanul municipiului Constanța, zona de sud-vest a lacului Siutghiol, județul Constanța, pe terenul identificat cu nr. cadastral 205958 (vezi anexa 1).

Prin prezentul proiect se propune edificarea pe amplamentul analizat a unui imobil cu regim de înălțime S+P+10E și funcțiunea de locuințe colective (anexele 2.1 și 2.2). Imobilul va dispune de 17 unități locative prevăzute cu două, trei, patru sau cinci camere (anexa 2.2).

De asemenea, proiectul prevede și împrejmuirea terenului studiat, realizarea de alei pentru accesul auto și pietonal, cât și amenajarea de spații verzi și de locuri de parcare (anexele 2.1 și 2.2).

Terenul identificat cu nr. cadastral 205958 se învecinează după cum urmează (anexele 2.1 și 2.2):

- La nord: lacul Siutghiol nr. cadastral 251277;
- La vest și sud: teren proprietate privată nr. cadastral 260803;
- La est: teren proprietate privată nr. cadastral 261904.

- Bazin hidrografic: Litoral, cod bazin XV – 1.000.00.00.00.0 (Marea Neagră)
- Cursul de apă: denumirea și codul cadastral – nu este cazul
- Corpul de apă de suprafață: Lacul Siutghiol, cod: ROLW15-1_B7;
- Corpul de apă subterană de adâncime: Cobadin – Mangalia, cod: RODL04
- Corpul de apă subterană freatic: Dobrogea de Sud, cod: RODL10

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață în raport cu amplasamentul analizat este lacul Siutghiol, situat la o distanță de aproximativ 8,12 m nord-est față de acesta (vezi anexele 2.1 și 2.2). Marea Neagră este situată la aproximativ 1,8 km nord-est de terenul vizat de proiect.

Toate lucrările prevăzute prin proiect se vor executa la o distanță de minim 8,12 m față de malul lacului. Așadar, se va respecta zona de protecție a lacului Siutghiol, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului.

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 90 m față de perimetrul de protecție hidrogeologic al surselor de apă Cișmea IA, IB, IC și de zona de protecție sanitară cu regim sever a sursei de apă Cișmea IC.

14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpului de apă de suprafață

Zona dintre Capul Midia și orașul Constanța se prezintă ca un relief mai mult plat, constituit mai întâi dintr-o treaptă de podiș înaltă de 70 – 85 m, puțin fragmentată, ușor înclinată spre sud-est; în continuare se remarcă o treaptă mai joasă (50 – 65 m) cu același grad de fragmentare. Ambele sunt acoperite cu depozite loessoide, pe care din loc în loc își fac apariția martori de eroziune. A treia treaptă și cea mai joasă se prezintă în bună parte ca o formă aluvială, nisipoasă pe care sunt amplasate cuvetele lacurilor Tăbăcăriei și Siutghiol, izolate de mare prin perisipuri destul de bine consolidate.

Sub raport genetic, lacul Siutghiol este considerat o lagună maritimă formată prin abraziune. Suprafața bazinului hidrografic format din văile Mamaia-sat, Carierei, Caragea, Cișmelei și Valea Neagră este de circa 92 km^2.

În afară de ultima vale care are caracter permanent, celelalte au regim de scurgere intermitent. Lacul prezintă o serie de intrânduri pe văile afluente: golful de pe Valea Neagră (Cogealia) cu o deschidere de 875 m și o lungime de peste 2 km, a fost fragmentat prin construirea unui dig care izolează aproape complet de lac o suprafață de circa 90 ha puternic colmatată și în mare parte invadată de vegetație; golful de pe valea Cișmelelor cu o deschidere de circa 1 km, ce înaintează în interiorul uscatului pe o lungime de circa 1,5 km; un golf mic către intrarea în stațiunea Mamaia, ce pătrunde cu circa 900 m spre sud-est continuându-se cu lacul Tăbăcăriei și alte două golfuri mai mici și mai puțin adâncite spre continent ce se găsesc în dreptul văilor Canara și Caragea.

Din punct de vedere fizico-chimic apa Lacului Siutghiol este caracterizată printr-un pH alcalin situat în domeniul 8-9, fapt concretizat și prin prezența alcalinității permanente și a unor valori mare ale alcalinității totale. De asemenea, reziduu fix ca o măsură a încărcării anorganice prezintă valori de aproximativ 1500 mg/dm^3.

Parametrii care sunt în corelație cu încărcarea organică, respectiv oxigenul dizolvat – saturația în oxigen, au situat apa în general în categoria I-a de calitate; CCO-Cr și CBO_5 prezintă în general valori ce încadrează apa lacului în categoria a II-a de calitate, conform legislației naționale în vigoare.

În ceea ce privește conținutul de fosfor total, acesta a manifestat o tendință de creștere, determinând schimbarea încadrării lacului, din categoria mezotrof în categoria eutrof.

În general toate formele de azot, încadrează apa în categoria I-a de calitate, depășiri înregistrându-se în cazul ionului amoniu și azotului total.

Conform analizelor din Planul de Management Actualizat al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere (2022-2027), ce au avut ca scop evaluarea stării ecologice/potențialului ecologic și a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, lacul Siutghiol, cod: ROLW15-1_B7 prezintă un potențial ecologic moderat și o stare chimică bună.

14.3. Indicarea stării cantitative/chimice a corpului de apă subteran

Din punct de vedere al ***resurselor de ape subterane***, principalele structuri acvatice din Dobrogea de Sud se dezvoltă în formațiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic. Pe baza criteriilor litostructurale și hidrologice s-au putut structura 3 sisteme acvifere (Cuaternar cu importanță redusă, Sarmațian-Eocen și Cretacic-Jurasic).

În cadrul Administrației Bazinale de Apă Dobrogea – Litoral au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 10 corpuri de apă subterană.

Din cele 10 corpuri de apă subterane identificate, 4 corpuri aparțin tipului poros-permeabil (depozite halocene, pleistocen medii-superioare, jurasic cretacice), 4 corpuri aparțin tipului fisural-carstic (dezvoltate în depozite de vârstă triasică și sarmațiană) și două corpuri aparțin tipului carstic-fisural (de vârstă jurasică).

Patru corpuri de apă subterană și anume RODL01 (Tulcea), RODL02 (Babadag), RODL03 (Hârșova-Ghindărești) și RODL04 (Cobadin-Mangalia) sunt de tip fisural-carstic, fiind dezvoltate în roci dure, predominant calcaroase. Corpul RODL04 Cobadin-Mangalia este corp transfrontalier.

Alte patru corpuri de apă subterană și anume RODL05 (Dobrogea centrală), RODL07 (Lunca Dunării), RODL09 (Dobrogea de Nord) și RODL10 (Dobrogea de Sud) sunt de tip poros-permeabil.

Un corp și anume RODL06 (Platforma Valahă) este sub presiune, fiind cantonat în depozite barremian-jurasice și are o importanță economică semnificativă. Acest corp este transfrontalier.

Dintre cele 10 corpuri de apă subterană atribuite Administrației Bazinale de Apă Dobrogea-Litoral, 4 corpuri sunt de apă subterană freatică: RODL05 Dobrogea Centrală, RODL07 Lunca Dunării (Hârșova-Brăila), RODL09 Dobrogea de Nord, RODL10 Dobrogea de Sud, 4 au caracter mixt (freatic + adâncime): RODL01 Tulcea, RODL02 Babadag, RODL03 Hârșova – Ghindărești, RODL08 Casimcea, iar 2 corpuri sunt de adâncime: RODL04 Cobadin – Mangalia, RODL06 Platforma Valahă.

În perimetrul cuprins între Falia Palazu la Nord, Marea Neagră la Est şi Canalul Poarta Albă - Midia Năvodari la Vest sunt amplasate cele mai mari surse care exploatează acviferul Jurasic superior – Cretacic inferior din Dobrogea de Sud şi anume sursele: Caragea Dermen, Cişmea I, Cişmea II şi Constanţa Nord, amplasate în vecinătatea Lacului Siutghiol.

Nu se pune problema existenței pe amplasament sau în vecinătatea acestuia a unor surse de apă subterană care să constituie surse de alimentare cu apă potabilă a orașului.

Dezvoltarea celui mai mare acvifer carstic din ţară, situat în cuvertura Platformei Sud-Dobrogene, a determinat în decursul timpului rezolvarea alimentării cu apă a localităţilor dobrogene. Exceptând oraşul Cernavodă şi parţial oraşul Constanţa, toate localităţile judeţului sunt alimentate cu apă provenită din subteran.

Capacitatea instalată a captărilor de apă subterană exploatată de RAJA Constanţa este de cca. 9,2 mc/sec. Localităţile din judeţ care nu sunt deservite de RAJA Constanţa au surse proprii de apă din subteran.

În general, parametrii hidraulici ce caracterizează acest sistem acvifer au valori mici. În baza pompărilor efectuate în forajele executate în loessuri şi din analiza valorilor debitelor de exploatare şi a debitelor modul, rezultă că acestea variază între 0,5 - 10 l/s/foraj, respectiv între 0,2 - 4 l/s/km^2; ponderea valorilor aparţine celor scăzute, valoarea medie a debitului de exploatare fiind de 1,98 l/s/foraj, iar a debitului modul de 0,64 l/s/km^2.

Sub aspect calitativ, apele din loessuri sunt puternic mineralizate şi conţin în special cantităţi însemnate de azotiţi, azotaţi, fosfaţi, săruri, erbicide şi pesticide organo-clorurate greu degradabile.

Corpul de apă subterană de adâncime aferent zonei analizate este RODL04 Cobadin-Mangalia, iar corpul de apă subterană freatic corespunzător aceleiași zone este RODL10 Dobrogea de Sud

RODL04 Cobadin-Mangalia

Apele corpului de apă subterană de adâncime RODL04 Cobadin-Mangalia sunt cantonate în depozite de calcare oolitice și lumașelice samațiene (Kersonian). La baza lor se găsește un pachet de crete senoniene care reprezintă patul impermeabil al acviferului.

Partea superioară a complexului acvifer sarmațian este acoperit în general de depozite loessoide permeabile pleistocene (mediu și superior), dar local apar și strate argiloase impemeabile de vârstă pleistocen inferioară. Alimentarea acviferului se face, în principal, din precipitații și din pierderile difuze de apă din sistemele de irigații existente.

Hidrochimic apa acestui corp este bicarbonatată sodo-magneziană-calcică de foarte bună calitate cu mineralizații totale de 750-1000 mg/l.

Din analizele efectuate pentru evaluarea stării cantitative și a stării chimice a corpurilor de apă subterană menționate în Planul de Management Actualizat al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere (2022-2027), rezultă că corpul de apă subterană RODL04 Cobadin – Mangalia, prezintă o stare cantitativă bună și o stare chimică slabă (datorită depășirilor semnificative ale standardului de calitate la azotați și a depășirilor locale pentru fosfați).

RODL10 Dobrogea de Sud

Corpul de apă subterană freatic RODL10 Dobrogea de Sud este de tip poros-permeabil sau fisural, fiind localizat în aluviuni actuale și subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (Pleistocen Superior – Holocen), în loess (Pleistocen Mediu – Pleistocen Superior), precum și la limita dintre loessuri/loessoide/argile roșii (acestea din urmă fiind atribuite Pleistocenului Inferior) și partea terminală a depozitelor sarmațiene (Formațiunea de Cotu Văii), badenian-superioare (Formațiunea de Seimeni) sau cretacic-inferioare.

Datorită constituției litologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variații de ordin cantitativ și calitativ, atât pe orizontală, cât și pe verticală.

Din analizele efectuate pentru evaluarea stării cantitative și a stării chimice a corpurilor de apă subterană menționate în Planul de Management Actualizat al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere (2022-2027), rezultă că corpul de apă subterană freatic RODL10 Dobrogea de Sud prezintă o stare cantitativă bună și o stare chimică slabă (datorită depășirilor semnificative ale standardului de calitate la azotați și a depășirilor locale la indicatorii azotiți, cloruri și fosfați).

În funcție de condițiile locale, se va evita pe cât posibil perturbarea echilibrului hidrogeologic din zonă.

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

Conform Planului de Mangament Actualizat al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor costiere (2022-2027), obiectivele de mediu pentru corpul de apă subterană de adâncime RODL04 Cobadin – Mangalia sunt de menținere a stării cantitative bune și de atingere a stării chimice bune până în anul 2027, pentru corpul de apă subterană freatic RODL10 Dobrogea de Sud sunt de menținere a stării cantitative bune și de atingere a stării chimice bune până în anul 2027, iar pentru corpul de apă de suprafață Lacul Siutghiol, cod: ROLW15-1_B7 sunt de menținere a stării chimice bune și de atingere a potențialului ecologic bun până în anul 2027. Având în vedere că nu vor exista evacuări de ape uzate în lacul Siutghiol și nici evacuări de ape uzate în subteran, se poate aprecia că implementarea proiectului nu va influența în niciun fel obiectivele de mediu stabilite pentru cele trei corpuri de apă.

15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III – IV

Conform art. 9 alineatul (3) din legea 292/2018 prezentul capitol se referă la atribuții ale autorității competente de mediu privind utilizarea unor criterii pentru a stabili dacă proiectul analizat se supune evaluării impactului asupra mediului.

Întocmit,
Stanciu Valentin Alexandru – biolog
Selea Adriana - expert atestat de mediu

Elaborator,
BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.
Ing. Selea Adriana