

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

***EXTINDERE REȚELE APĂ, CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ,
BRANȘAMENT APĂ ȘI RACORDURI CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ,
STAȚIE DE POMPARE ȘI CONDUCTĂ DE REFULARE
PENTRU IMOBILUL IDENTIFICAT PRIN NR. CAD. 246113***

Amplasament: oraș Constanța, mal Lac Siutghiol, parcela A510/7, lot 1, nr. cad. 246113

2. TITULARUL PROIECTULUI

Titularul proiectului: **FIVE HOLDING S.A.**

Beneficiarul lucrărilor: **TOMIS GENERAL CONTRACTOR S.A.**

Proiectantul lucrărilor: **KAM HIDROGIS S.R.L.**

Elaboratorul documentației de mediu: **BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.**

e-mail: office@blueterra.ro

www.blueterra.ro

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Investițiile publice și private transformă Constanța într-un pol de dezvoltare regională pe termen mediu și lung, cu multiple oportunități pentru domeniul imobiliar, nevoia de utilități devenind tot mai mare având în vedere expansiunea construcțiilor rezidențiale și nerezidențiale.

Prezentul memoriu tratează lucrările necesare pentru realizarea unor extinderi ale rețelelor de apă, canalizare menajeră și pluvială, pentru utilizatorii zonei aflată pe malul vestic al lacului Siutghiol, cartier Palazu Mare, municipiul Constanța.

În același timp se dorește realizarea unui branșament de apă și a racordurilor de canalizare menajeră și pluvială pentru un imobil P+4E edificat pe parcela cu nr. cad. 246113, precum și a unei stații de pompare cu conductă de refulare pentru evacuarea apelor uzate menajere.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Investiția propusă prin acest proiect urmărește creșterea gradului de atractivitate al zonei din apropierea Lacului Siutghiol, prin asigurarea unor condiții care să permită livrarea la parametri de calitate a apei potabile, asigurarea racordării la rețele, colectarea și transportul centralizat la o stație de epurare a apelor uzate menajere, colectarea și evacuarea apelor pluviale, împiedicând deversările ilegale în sol sau corpuri de apă de suprafață.

Toate acestea vor împiedica poluarea apelor freactice din zonă și vor crește zestrea edilitară a localității și implicit nivelul de trai prin îmbunătățirea condițiilor de viață și sanitare ale locuitorilor.

3.3. Valoarea investiției: -

3.4. Perioada de implementare propusă: 12 de luni de la anunțul de începere a lucrărilor, după emiterea Autorizației de construire.

3.5. Caracteristicile proiectului

Amplasamentul analizat este situat în intravilanul orașului Constanța, UTR 7 Palazu Mare, în zona malului vestic al Lacului Siutghiol, străzile Palazu și Emil Cioran (anexa 1).

Pe terenul reprezentat de PARCELA A 510/7, LOT 1, identificat cu nr. cad. 246113, cu o suprafață de 723 mp, deținut de FIVE HOLDING S.A., a fost edificată construcția C1, un imobil P+4E, proprietatea TOMIS GENERAL CONTRACTOR S.A. conform înscrisurilor de CF pentru informare. Prin proiectul inițiat se dorește extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă, canalizare și evacuare ape pluviale, în zonă, în vederea racordării imobilului.

Lucrările edilitare propuse se vor executa pe o suprafață de 1000 mp aparținând domeniului public, numai cu acordul deținătorului de rețele, în condițiile agreate cu acesta.

Conform Certificatului de urbanism nr. 3448/29.12.2023 (anexa 2), eliberat de Primăria Mun. Constanța, folosirea actuală a terenului este **circulații publice**, în conformitate cu destinația prevăzută de documentația de urbanism faza PUG, aprobată prin H.C.L. Constanța nr. 653/25.11.1999, a cărei valabilitate a fost prelungită prin HCLM nr. 429/31.10.2018.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent, pe DN 2A (b-dul Tomis) există următoarele rețele (anexa 3- planșa 1 plan de situație):

- rețea de distribuție apă Dn 450 mm FONTA, pozată latura de stradă apropiată proprietății (pe sensul de circulație spre Ovidiu);
- conducta de refulare ape uzate Dn 400 mm PEHD Ovidiu Constanța, pe latura de stradă apropiată proprietății, executată în cadrul proiectului POS Mediu.
- conductele de aducțiune apă Dn 800 mm PREMO+OL Cișmea II –Palas și Dn 800 mm PREMO+OL Caragea Dermen-Palas, pozate la cca 15,5m respectiv 17,5 m de axul drumului DN 2A, pe partea opusă proprietății (sensul de circulație spre Constanța).

La circa 250 m de limita sud-estică a parcelei pe care se află imobilul C1 există colectorul pluvial cu D = 1229 mm ce descarcă apele pluviale în lacul Siutghiol (anexa 3 – planșa 3 plan de situație).

SITUAȚIA PROIECTATĂ

Ca urmare a necesității alimentării cu apă și evacuării apelor menajere și pluviale pentru imobilul sus menționat este necesară extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare până în zona imobilului, realizarea bransamentelor de apă și canalizare ale imobilului și racordarea la rețelele proiectate pentru extindere.

Alimentarea cu apă.

Se propune realizarea următoarelor lucrări (anexa 3):

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă cu conducta Dn 200 mm PEHD PN 10, pe lungimea de 885 m, pe străzile PALAZU și EMIL CIORAN. Pe traseul extinderii se vor amplasa 9 hidranți de incendiu supraterani Dn 100 mm. Cuplarea conductei extinse în conducta de alimentare cu apă existentă se va realiza prin intermediul căminului de vane CVp în zona B-dului Tomis (DN 2A). Căminul de vane CVp se va realiza din beton armat cu placă și capac carosabil D400, iar în interiorul lui se vor amplasa echipamentele hidromecanice. Conducta extinsă va avea în capăt un dop electrosudabil Dn 200 mm PEHD.
- Realizarea căminului apometric CAP în poziția propusă pe planul de situație, în incinta lotului cu nr. cad. 246113, la cca 1 m de limita vestică de proprietate. Căminul va fi dotat cu apometru de clasa C și robineteți de închidere și golire.
- De la caminul apometric până la rețeaua stradală extinsă Dn 200 mm PEHD se va realiza un bransament din conducta PEHD Dn 50 mm, PN 10, PE 80, în lungime de 7 m.

În punctul de racord al celor 2 conducte (nodul 1) se prevede montarea unei piese întărite de bransare Dn 200/50 și cot la 90° cu filet exterior. Branșarea se va face în conducta de apă extinsă. Conductele vor fi introduse în pământ la adâncimea de minim 1 m.

Soluția branșamentului este condiționată de montarea pe instalațiile interioare a unui grup de pompare și a unui vas tampon, pentru asigurarea debitului și presiunii necesare.

Canalizarea menajeră

Se propune realizarea următoarelor lucrări:

➤ Construirea unei stații de pompare ape uzate, amplasată subteran, pe terenul domeniu public din strada Emil Cioran. Construcția subterană se va realiza din beton armat, va avea forma rotundă cu diametrul cuprins între 3,5 și 4 m sau pătrată cu latura de 3,5 - 4 m și adâncimea de aproximativ 6-7 m - în funcție de debitele calculate și cotele terenului.

În construcția subterană vor fi amplasate pompele stației cu următoarele caracteristici $Q = 30$ l/s și $H_p = 50$ mCA. Adiacent stației se vor amplasa: căminul decantor CDp care se va realiza din beton armat. Căminele vor fi prevăzute cu plăci din beton armat cu capace carosabile D400 și neutralizatoare de mirosuri conform prescripțiilor producătorilor. Pompele vor fi prevăzute cu tablou cu automatizare și monitorizare SCADA. Vor fi alimentate cu curent electric în funcție de soluția stabilită de societatea furnizoare de energie electrică. De asemenea stația de pompare va fi dotată și cu o sursă de alimentare de rezervă - diesel generator dimensionat corespunzător.

Stația de pompare va refula apele uzate menajere prin intermediul unei conducte de refulare cu diametrul Dn 200 mm PEHD PN 10 cu lungimea de 805 m în conducta de refulare a stației de pompare Ovidiu cu deversare în stația E 20 din localitatea Constanța – zona Penny. Cuplarea celor două refulari se va realiza în zona B-dului Tomis (DN 2A) prin intermediul unui cămin de vane CVp conform planului de situație. Întreaga amenajare a stației de pompare va fi împrejmuțată cu arbuști ornamentali.

➤ Construirea unei rețele de canalizare menajeră ce va cuprinde 234 m de conducta Dn 250 mm PVC SN 4, 7 cămine menajere Dint = 1000 mm din beton armat prefabricat cu capace carosabile D 400 și un racord de canalizare menajeră Dn 160 mm PVC cu descărcare în căminul menajer CMp, racord ce aparține beneficiarului (investitorului) cadastru 246113, în lungime de 12 m. Rețeaua de canalizare menajeră gravitațională se va construi pe strada EMILN CIORAN.

Rețeaua construită va deservi imobilul cu nr. cadastral 246113, dar și imobilele vecine, fiind de utilitate publică.

Canalizarea pluvială

Se propune realizarea următoarelor lucrări:

- Extinderea rețelei de canalizare pluvială pornind de la caminul pluvial CPp astfel:
- Trosonul CPp-CPe va cuprinde: 277 m de conducta Dn 630 mm PVC SN 4, 7 cămine pluviale Dn 1000 mm din beton armat cu capac carosabil clasa D 400, 14 guri de scurgere GS cu 14 cămine de preluare.
 - Legăturile gurilor de scurgere și a rigolei cu căminele pluviale stradale se vor realiza din conducte Dn 200 mm PVC conform lungimilor din planul de situație și adaptabile la cotele din teren.

- Aproape de căminul pluvial CPe, înainte de descărcarea în conducta D=1229mm, pe traseul conductei va fi amplasat un separator de lichide ușoare cu debit 600 litri/secundă, agrementat tehnic, achiziționat de la producători autorizați în acest sens.
- Descărcarea apelor pluviale pentru imobilul în discuție se va realiza prin intermediul căminului de racord pluvial CRp și a racordului pluvial proiectat Dn 200 mm PVC cu L = 8 m.

TEHNOLOGIA DE LUCRU

Tehnologia de execuție a lucrărilor a lucrărilor va include:

- Executarea de sondaje, cu dispozitive autorizate, pentru identificarea eventualelor cable subterane;
- Executarea săpăturilor și sprijinirea pereților tranșeii. Pământul rezultat se va depozita de-a lungul săpăturii, la o distanță de minimum 0,50 m de marginea acesteia și va fi reutilizat la lucrările de refacere a terenului în zona săpăturilor. Pământul excedentă rezultat din săpătură va fi depozitat în locurile stabilite de primăria localității conform autorizației de construcție;
- După executarea săpăturii, fundul șanțului se va nivela și apoi se va realiza un pat de nisip cu grosime de 0,15 m, compactat cu mijloace manuale până se va realiza un grad de compactare de minim 0,90. Conductele vor fi protejate lateral și deasupra cu un strat de nisip. Nisipul folosit pentru protecția tuburilor va avea granulatia 1 - 7 mm;
- Conductele se vor monta pe un pat de nisip de 10 cm grosime și vor fi acoperite cu un strat de nisip de 30 cm, măsurat de la generatoarea superioară. Peste stratul de nisip se va monta banda de semnalizare conductă, cu fir metalic de semnalizare traseu;
- Executarea legăturilor între tronsoane;
- Astuparea conductelor;
- Se va reface apoi suprafața afectată prin acoperire cu piatră spartă amestecată cu pământ.

Pe toată durata execuției, lucrările vor fi semnalizate cu bandă de semnalizare, iar șantierul va fi dotat cu lămpi galbene intermitente pentru semnalizarea pe timp de noapte.

Se recomandă execuția săpăturilor, pe cât posibil, într-un anotimp în care nu sunt de așteptat variații mari ale umidității pământului, și anume primăvara sau toamna.

Suprafața domeniului public afectată temporar de lucrări va fi de 1000 mp.

Toate lucrările vor rămâne îngropate.

La finalizarea lucrărilor, extinderile, bransamentul, racordul, vor fi date în exploatare RAJA S.A Constanța, care are personal specializat în acest sens, asigurându-se de funcționarea normală a instalațiilor de alimentare cu apă și de canalizare menajeră.

Resursele naturale regenerabile utilizate la etapele de construire sunt piatră, nisip, lemn, apă, ce vor fi asigurate de constructor, nefiind exploatate de pe amplasament.

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: lucrări amenajare teren pentru noile canalizații (săpături, nivelări, compactări, umpluturi).

Lucrările de construcție vor începe numai după obținerea Autorizației de construire și în condițiile stabilite de aceasta.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare, având în vedere că terenul pe care se propune realizarea lucrărilor este teren circulații publice (drum de pământ).

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Amplasamentul afectat de lucrările propuse analizat este situat în intravilanul municipiului Constanța, UTR 7 Palazu Mare, pe partea dreaptă a blv. Tomis (DN 2A Constanța – Ovidiu).

Clădirea care va fi racordată la rețelele propuse pentru extindere este edificată pe terenul cu nr. cadastral 246113, în apropierea malului vestic al Lacului Siutghiol, având următoarele vecinătăți:

- Vest- str Emil Cioran – domeniu public
- Est - Lacul Siutghiol
- Sud: proprietate privată – IE 257894
- Nord: proprietate privată – IE 244226

Rețelele propuse vor fi pozate pe străzile Palazu și Emil Cioran și nu vor intersecta perimetrul de protecție hidrogeologică a sursei de apă Cișmea 1, aflat în sudul terenului pe care se vor realiza intervențiile.

Traseul propus se învecinează cu proprietăți private.

Coordonatele în proiecție stereo 70 ale punctelor de amplasare a principalelor componente de pe traseul rețelelor extinse propuse sunt prezentate mai jos:

Tabelul nr. 1

Obiectiv	X (m)	Y (m)
CVp	308141.965	788233.920
CVp	308148.490	788236.318
CPp	308425.656	788583.097
CMp	308235.967	788680.387
SPAU	308232.833	788678.681
CD	308116.801	788743.684
Hip9	308116.801	788749.818
SH	308129.382	788838.604
CPe	308133.234	788883.289

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 321/19.06.2024, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG 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, dar intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările de extindere și bransare propuse nu se vor realiza în zona de protecție a Lacului Siutghiol, declarat Sit Natura 2000-ROSPA00057, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului.

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

❖ sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

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

- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizării de șantier în cazul deversărilor accidentale sau nevidanșării adecvate;
- ape 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.

În perioada funcționării obiectivului, lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu apa.

❖ stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

În perioada de execuție, vor fi utilizate toalete ecologice prevăzute cu lavoar, în număr suficient, în cadrul organizării de șantier. Acestea vor fi vidanșate periodic.

În perioada de exploatare, lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu apa. Colectarea și evacuarea centralizată a apelor uzate menajere la o stație de epurare rezolvă problemele de mediu din zonă în mod unitar.

Apele pluviale deversate în lacul Siutghiol prin intermediul colectorului existent ce preia ape pluviale provenite din zona complexului comercial Tom, vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi înainte de a fi deversate în colectorul pluvial.

6.1.2. Protecția aerului

❖ sursele de poluanți pentru aer, inclusiv surse de mirosuri

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.
- pulberi și praf provenite din operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente.

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

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.

În perioada de funcționare a obiectivului, lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu aer.

Căminele de pe traseul rețelei de canalizare menajeră vor fi prevăzute cu neutralizatoare de mirosuri conform prescripțiilor producătorilor.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În perioada derulării proiectului reducerea poluanților în zona șantierului se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare și udarea suprafețelor de intervenție, manevrarea cu grijă a materialelor pulverulente.

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 zonele de lucru, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

Zgomotul produs de utilajele de pe șantier va fi temporar și se va manifesta local.

În perioada funcționării obiectivului lucrările realizate nu vor produce poluare fonică.

- ❖ 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 construcție numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate;
- reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție în apropierea zonelor locuite;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, precum și evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare.

În perioada funcționării obiectivului – nu e cazul

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

- ❖ sursele de radiații – nu e cazul. Nivelul de radiații se situează în limita de variație a fondului natural, care pentru zona analizată nu depășește limitele prevăzute prin lege.
- ❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu e cazul

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

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

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

- lucrări de săpătură pentru pozarea conductelor și celorlalte componente ale proiectului de extindere rețele și racordare;
- 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 deșuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

În perioada de exploatare a obiectivului lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu sol.

- ❖ lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În perioada executării 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;

Extindere rețele apă și canalizare imobil mal Lac Siutghiol, jud. Constanța

- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (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;
- organizarea de șantier va dispune de toalete ecologice dotate cu lavoar în număr suficient, pentru uzul muncitorilor.

În perioada de funcționare a obiectivului nu se vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu sol, în condițiile exploatării corecte și în capacitățile admise.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

❖ Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Realizarea și funcționarea obiectivului propus nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre, având în vedere că locația este situată într-o zonă prevăzută prin documentațiile de urbanism pentru funcțiuni de locuire și circulații publice.

Lucrările de extindere a rețelilor nu se vor realiza în zona de protecție a Lacului Siutghiol, declarat Sit Natura 2000-ROSPA00057, 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.

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

În perioada executării lucrărilor

- respectarea strictă a limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- 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;
- 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 împrăștierei acestora pe terenurile învecinate, în zona malului lacului și a luciului de apă;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (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;

Extindere rețele apă și canalizare imobil mal Lac Siutghiol, jud. Constanța

- organizarea de șantier va dispune de toalete ecologice dotate cu lavoar în număr suficient, pentru uzul muncitorilor;
- accesul în zona de execuție a lucrărilor nu se va face pe malul lacului.

În perioada funcționării obiectivului, ținând cont de natura activității pe care o va îndeplini proiectul realizat, nu există riscul afectării ecosistemului lacului. Mai mult, va fi exclus riscul deversării de ape uzate în lacul Siutghiol.

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

Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

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

Zgomotul și a funcționării obiectivului. Pentru ca zgomotele produse de utilaje, echipamente, mijloace de transport, în perioada realizării lucrărilor, să nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zonă se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate în capitolul 6.1.3. al prezentului memoriu.

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

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

În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri:

Tabelul nr. 2

Cod	Denumirea deșeurilor	Sursa de generare	Modalități de eliminare/valorificare
17 05 04	Deșeuri de pământ excavat	săpături	cea mai mare parte va fi refolosit la refacerea terenului, iar surplusul va fi transportat în locuri indicate de Primărie prin AC
17 01 07	Resturi de materiale de construcții și deșeuri din construcții	Salubritate amplasament Construcții și construcții – montaj	vor fi transportate în locuri indicate de Primăria Constanța
17 06 04	Materiale izolante	Lucrări montaj	vor fi predate către societati autorizate pentru valorificare

17 02 01	lemn	Lucrări montaj	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier	Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate si eliminate la un depozit ecologic

În perioada funcționării obiectivului nu se vor genera deșeuri cu excepția nămolului de la separatorul de hidrocarburi montat pe traseul de evacuare a apelor meteorice, a cărui funcționare și vidanșare va fi urmărită periodic și eventuale piese de schimb de la întreținerea instalațiilor.

❖ 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 – placi din zona de protecție a malului vor fi reutilizate pe amplasament la acoperirea aceluiași tronșon.
- Reciclare – transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acestora în circuit.

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 important 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 OUG 92/2021, constructorul are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșeuri menajere** – acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea de către serviciul local de salubritate;
- **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;

- **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplură în locuri indicate de Primăria orasului prin Autorizația de Construire, sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte;
- **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.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- ❖ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse – nu e cazul.
- ❖ modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației – nu e 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

Orașul Constanța este lipsit de vecinătatea unei ape curgătoare, beneficiind în schimb de prezența Mării Negre și a lacurilor de natură fluvio-maritimă Siutghiol și Tăbăcăriei.

Cel mai apropiat *corp de apă de suprafață* de amplasamentul analizat este Lacul Siutghiol.

Marea Neagră este situată la peste 2 km de limita estică a zonei de intervenție .

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 –Dermen, Casimcea I, Casimcea II se extrage un debit de aproximativ 3,3 mc/s. Puțurile acestor captări au adâncimi de 60-120 m.

În zona studiată pentru realizarea proiectului de extindere rețele, RAJA SA nu deține conducte de alimentare cu apă sau rețea de canalizare.

Rețelele propuse vor fi pozate pe străzile Palazu și Emil Cioran și nu vor intersecta perimetrul de protecție hidrogeologică a sursei de apă Cișmea 1, aflat în sudul terenului pe care se vor realiza intervențiile și nici zona de protecție a Lacului Siutghiol, declarat Sit Natura 2000-ROSPA00057, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului.

Realizarea lucrărilor propuse 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 a obiectivului se va proceda la:

- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- se va avea în vedere gestionarea optimă a deșeurilor generate în perioada realizării obiectivului, utilizarea containerelor dedicate pentru depozitarea intermediară a acestora, pentru a evita formarea de depozite neorganizate și migrarea unor poluanți către apele 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;
- organizarea de șantier va fi dotată cu un număr suficient de toalete 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;
- se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

În perioada funcționării obiectivului

- se vor efectua verificări periodice a stării rețelelor de preluare a apelor pluviale și a celor uzate menajere din zona amplasamentului, se vor menține în stare perfectă de funcționare toate elementele rețelelor, astfel încât să nu apară deversări necontrolate în zona lacului Siutghiol;
- este necesară vidanșarea periodică a separatorului de hidrocarburi instalat pe traseul colectorului de ape pluviale.

7.2. Factorul de mediu aer și clima

Valorile climatice înregistrate pentru orașul Constanța se încadrează în cele specifice climatului continental (80%) și maritim (20%) 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 a se construi obiectivul este situat într-un areal ce se dezvoltă ca zonă de locuințe și dotări de cartier, cu circulații publice aferente.

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt următoarele:

- *surse staționare, nedirijate*, provenind din manevrarea pământului și a agregatelor, manevrarea deșeurilor de construcție, transferul și depozitarea temporară a pământului, eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren decopertate; în acest caz poluanții sunt pulberi, particule de praf;
- *surse mobile* provenind de la funcționarea utilajelor și echipamentelor mobile motorizate, traficul vehiculelor în amplasamentul șantierului; în acest caz poluații sunt SO_x, NO_x, CO, COV, PM.

Emisiile sunt variabile în timp, fiind în funcție de intensitatea și arealul de lucru.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, în perioada executării lucrărilor 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;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- materialul excavat va fi depozitat temporar în imediata vecinătate a zonei de lucru și va fi reutilizat la acoperirea conductelor, iar eventualul surplus va transportat în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de Primăria 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 împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente;
- se va avea în vedere curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

În perioada funcționării obiectivului, lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu aer. Căminele de pe traseul rețelei de canalizare menajeră vor fi prevăzute cu neutralizatoare de mirosuri conform prescripțiilor producătorilor.

7.3. Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere structural zona de studiu se suprapune Platformei Dobrogei de Sud ce se întinde în sudul faliei Topalu-Palazu Mare cu un fundament constituit din formațiuni granitice și cristaline, fracturat și scufundat la peste 1000 m, peste care se dispune o stivă groasă de roci sedimentare, suprafața podișului fiind acoperită de o cuvertură joasă de loess ce atinge grosimi între 4 și 30 m.

Extindere rețele apă și canalizare imobil mal Lac Siutghiol, jud. Constanța

Pe malul lacului Siutghiol aflorează depozite senoniene și sarmațiene medii, care se găsesc în continuare pe văile afluențe ale acestui lac, între localitățile Ovidiu și Palazu Mare. O serie de prospecțiuni efectuate în nord-vestul Constanței, în localitatea Palazu Mare, au indicat prezența unor concentrații de minereu de fier. Zăcămintul fiind la mare adâncime nu permite exploatarea lui.

Traseul extinderilor de rețele urmărește circulațiile publice, respectiv str. Palazu și str. Emil Cioran, ce sunt acoperite în momentul de față cu un amestec de pământ și pietre.

În perioada execuției lucrărilor, principalele activități cu impact asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- excavarea solului pentru pozarea conductelor și celorlalte componente din proiectul de extindere și racordare;
- 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.

Principalele măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- cea mai mare parte a solului excavat va fi refolosit la refacerea terenului, iar surplusul va fi transportat în locuri indicate de Primărie prin AC;
- 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 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;
- dotarea obiectivului cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse 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 aspecte:

- se va verifica periodic integritatea lucrărilor, 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 urbane.

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt factorii de emisie, textura suprafeței derulare, factorii de propagare (distanța față de sursa 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 atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc);
- 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, acesta nu va produce poluare fonică.

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Se apreciază că în condițiile respectării procedurilor de execuție și exploatare prezentate, realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

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.

Se interzice deversarea de ape uzate în zona luciului de apă sau pe terenurile învecinate.

Dacă vor fi respectate reglementările legale privind managementul deșeurilor, a apelor uzate sau cele privind poluarea, inclusiv cea fonică, considerăm că impactul asupra Sitului Natura 2000 ROSPA 0057 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, iar în jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv.

Principalele elemente legate de impactul realizării și funcționării obiectivului asupra așezărilor umane și sănătății populației se referă la următoarele aspecte:

- zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport în perioada realizării lucrărilor și a funcționării obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru vecinătăți se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate în capitolul 7.4. al memoriului de prezentare;
- potențiala modificare a calității aerului în zonele învecinate obiectivului, determinată de creșterea concentrației pulberilor în atmosferă datorită lucrărilor specifice de construcții, dar și de eliminarea în atmosferă a noxelor provenite din surse mobile- arderea combustibililor având ca funcționarea motoarelor diverselor echipamente, utilaje, mijloace de transport. Măsurile în vederea eliminării sau diminuării acestui impact sunt cele prezentate în cadrul capitolului 7.2.

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

Nu e cazul.

7.8. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Acest tip de lucrări pot induce un impact negativ limitat în perioada de execuție, dar în același timp, pot determina și un însemnat impact pozitiv asupra calității vieții oamenilor.

- ❖ Extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, în perioada executării lucrărilor de construire.

❖ Natura impactului

Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se manifestă asupra factorilor de mediu aer prin emisiile generate de activitatea de construire.

Impactul indirect se manifestă asupra populației localității și este determinat de emisiile în aer, de impactul asupra solului, impactul prin zgomot și asupra peisajului. Este un impact nesemnificativ și se manifestă pe termen scurt.

Un impact temporar, atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se manifestă pe perioada executării lucrărilor de construcții și este unul nesemnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care să aibă în vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

❖ Natura trans-frontalieră a impactului

Nu e cazul.

❖ Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul fiind de complexitate redusă, magnitudinea impactului asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativă, acesta manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, strict în zona vizată de proiect.

❖ 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.

❖ 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 e cazul.

7.9. Schimbări climatice

A) *Atenuarea schimbărilor climatice*

Proiectul propus nu influențează semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră. Acestea vor apărea doar în perioada executării lucrărilor de construire, ca urmare a funcționării mijloacelor de transport cu care se cară diverse materiale și funcționării utilajelor.

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.

B) Adaptarea la schimbările 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.

În tabelul următor sunt evidențiate principalele potențiale impacturi asociate proiectului, determinate de schimbările climatice și măsurile prevăzute prin proiect de diminuare/eliminarea acestor impacturi.

Tabelul nr. 3

Variabila climatică	Tendența variabilei climatice	Impact potențial	Măsuri de diminuare
Temperatura	Creșterea temperaturii medii Creșterea temperaturilor extreme	Puțin probabil să fie afectată investiția, întrucât acesta va fi îngropată.	Utilizarea de materiale de construcții performante care asigură o bună izolare termică a canalizației.
Seceta	Creșterea numărului de perioade secetoase	Nu afectează în mod direct obiectivul de investiții, dar poate determina restricții în ceea ce privește alimentarea cu apă a obiectivelor din zonă	Măsuri de reducere a consumului de apă prin contorizarea consumului de apă. Montarea bateriilor sanitare cu limitator de temperatură și presiune ridicată. Dotarea grupurilor sanitare cu rezervoare duble de apă. Utilizarea apei din precipitații pentru irigarea spațiilor verzi.
Furtuni și modificări ale vitezei maxime a vântului	Creșterea vitezei vântului Creșterea frecvenței de apariție a vânturilor puternice	Puțin probabil să fie afectată investiția, întrucât acesta va fi îngropată.	În condițiile respectării normelor în construcții la realizarea lucrărilor, impactul este unul nesemnificativ.
Precipitații	Creșterea cantităților de precipitații extreme	Inundarea amplasamentului	Obiectivul nu se afla într-o zonă inundabilă. Măsurile de evacuare corespunzătoare ale apelor pluviale din zona amplasamentului sunt suficiente

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevăzute în această etapă.

9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / 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 e 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 e cazul
- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu e cazul
- Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa – nu e cazul
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

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

Proiectul se derulează în zona de nord a municipiului Constanța, în vecinătatea vestică a Lacului Siutghiol.

Conform Certificatului de urbanism nr. 3448/29.12.2023 (anexa 3), eliberat de Primăria Mun. Constanța, folosirea actuală a terenului este **circulații publice**, în conformitate cu destinația prevăzută de documentația de urbanism faza PUG, aprobată prin H.C.L. Constanța nr. 653/25.11.1999, a cărei valabilitate a fost prelungită prin HCLM nr. 429/31.10.2018.

Pe traseul propus, conductele vor fi amplasate în afara zonei de protecție hidrogeologică a sursei de apă potabilă Cișmea 1C administrată de RAJA SA.

Circulația și accesul în zonă se asigură pe str. Palazu și str. Emil Cioran.

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 pe terenul identificat cu nr. cad. 246113, aparținând titularului pe o platformă pietruită;
- se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier;
- accesul în organizarea de șantier se va face controlat, existând și o cabină de pază;
- baracamentul va fi constituit din containere modulare poziționate pe pat de piatră ce vor adăposti un depozit de scule, biroul organizării de șantier și vestiar ;
- șantierul va fi dotat cu două toalete ecologice prevăzute cu lavoare ce vor fi vidanțate periodic;
- alimentarea cu energie electrică pentru organizare de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existentă în zonă;
- va exista o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări, precum și o zonă prevăzută cu containere etichetate corespunzător pentru depozitarea deșeurilor generate din activitate;
- aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
- se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate pe amplasament sau în apele lacului Siutghiol, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate în locuri neadecvate (circulații, spații publice, zona de mal a lacului);
- staționarea autovehiculelor va fi permisă pe platforma auto organizată în acest scop;
- excesul de pământ rezultat din săpături nu se va depozita în incintă, ci va fi transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor în locuri indicate de Primărie prin AC;
- se va asigura curățarea roților autovehiculelor, înainte ca acestea să iasă din zona de șantier și de efectuare a lucrărilor, pe drumurile publice.

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 și 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 zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje, lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

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

- 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;
- 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 curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- 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;
- 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;

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

După astuparea conductelor se va reface suprafața afectată prin acoperire cu piatră spartă amestecată cu pământ.

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 mijloacele 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 învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul desființării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- înainte de desființarea propriu-zisă a ărețelelor 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 prevazute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din 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 – Certificat de urbanism

Anexa 3 – Planuri de situație

13. EVALUARE ADECVATĂ

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 321/19.06.2024, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG 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 pe care se va realiza obiectivul nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000, astfel încat nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

14. INFORMATII 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, UTR 7 Palazu Mare, în vecinătatea malului vestic al lacului Siutghiol, județul Constanța.

- Bazinul hidrografic Litoral, cod bazin XV – 1.000.00.00.00.0
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral – nu e cazul
- corpul de apă de suprafață: lacul Siutghiol ROLW15.1_B7, hectometrul 1580
- corpul de apă subteran: Cobadin – Mangalia, codul - RO DL 04

Lucrările de extindere și branșare propuse nu se vor realiza în zona de protecție a Lacului Siutghiol, declarat Sit Natura 2000-ROSPA00057, stabilită pe o lățime de 5 m de la malul lacului.

Rețelele propuse vor fi pozate pe străzile Palazu și Emil Cioran și nu vor intersecta perimetrul de protecție hidrogeologică a sursei de apă Cișmea 1, aflat în sudul terenului pe care se vor realiza intervențiile.

Realizarea lucrărilor propuse prin proiect și ulterior funcționarea acestora, nu implică prelevarea de apă din lac sau pânza freatică din zonă.

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

Lacul Siutghiol

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 85 – 70 m, puțin fragmentată, ușor înclinată spre sud – est; în continuare se remarcă o treaptă mai joasă (65 – 50m) 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 Tăbăcărie 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 cca. 92 km². În afară de ultima vale care are caracter permanent, celelalte au regim de scurgere intermitent.

Lacul prezintă o serie de intrânduri pe văile afluențe: *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 1km, 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 SE continuându-se cu lacul Tăbăcariei, 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 mari ale alcalinității totale. De asemenea, reziduu fix, ca o măsură a încărcării anorganice prezintă valori de aproximativ 1500 mg/dmc.

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; indicatorii CCO-Cr și CBO5 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 a 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, lac natural puternic modificat, prezintă un potențial ecologic moderat (3) și o stare chimică bună (2).

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

Din *punct de vedere al resurselor de ape subterane*, principalele structuri acvatică 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 hidrologică redusă, Sarmațian-Eocen și Cretacic-Jurassic).

În cadrul Administrației Bazinale de Apă Dobrogea – Litoral au fost identificate 10 corpuri de apă subterană dintre care:

- 4 corpuri de apă pentru acviferele cu nivel liber:
 - RODL 05 - Dobrogea Centrală - Cuaternar
 - RODL 07 – Lunca Dunării (Hârșova-Brăila) - Cuaternar (Balta Brăilei)
 - RODL 09 - Dobrogea de Nord - Cuaternar
 - RODL 10 - Dobrogea de Sud – Cuaternar

- 6 corpuri de apă pentru acviferele cu nivel sub presiune:
 - RODL 01 - Tulcea - Triasic (Dobrogea de Nord)
 - RODL 02 - Babadag - Kretacic (Dobrogea de Nord)

- RODL 03 - Hârșova - Ghindărești - Juristic 2 (Dobrogea Centrala)
- RODL 04 - Cobadin - Mangalia - Eocen-Sarmațian (Dobrogea de Sud)
- RODL 06 - Platforma Valahă - Barremian - Juristic (Dobrogea de Sud)
- RODL 08 - Casimcea - Juristic 2 (Dobrogea Centrala)

În zona studiată a fost descris corpul de apă subterană RODL04 Cobadin- Mangalia ale cărui ape freatice sunt cantonate în depozite de calcare oolitice și lumașelice sarmațiene (Kersonian). La baza lor se găsește un pachet de cretă senoniene care reprezintă patul impermeabil al acviferului. Hidrochimic apa acestui corp este bicarbonată 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 – NO_3^- și a depășirilor locale pentru fosfați – PO_4^{3-}).

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

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

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Directiva Cadru Apă stabilește obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate; În cazul Lacului Siutghiol situațiile care vizează presiuni semnificative de tip poluare difuză solicită actualizarea master planurilor infrastructurii de apă și apă uzată;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune – măsurile impuse pentru realizarea obiectivului de mediu vor avea nevoie de un timp mult mai îndelungat decât anul 2027 pentru a-și face simțite efectele;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;

- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane;
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

Atât pentru perioada de realizare, cât și în perioada de exploatare a obiectivelor se va acționa astfel încât:

- Lucrările propuse și activitățile de locuire să nu afecteze în niciun fel stabilitatea malurilor și calitatea apei Lacului Siutghiol, precum și zona de protecție a acestuia stabilită prin Legea Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- Pe o distanță de 5 m față de malul lacului spre uscat, este interzisă orice construcție care ar putea împiedica accesul liber la apă;
- În funcție de condițiile locale, se va evita pe cât posibil perturbarea echilibrului hidrogeologic din zonă.

Pentru proiectul propus nu au fost identificate elemente antagonice sau care să intre în concurență/sumație negativă cu obiectivele de mediu propuse pentru corpul de apă (sectorul) studiat.

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 INFORMAȚILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III – XIV

Conform articolului 9 aliniatul (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,
Cătălina Grideanu

Elaborator,
BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.