

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

**AMPLASARE CONSTRUCȚII MODULARE REGIM DE ÎNĂLȚIME P+1
CLUB SPORTIV "CALLATIS YACHTING CLUB" - FUNCȚIUNI MIXTE,
ORGANIZARE ȘANTIER INCINTĂ PROPRIE, AMPLASARE STAȚIE EPURARE**

Amplasament: **str. Mihail Sadoveanu nr. 14A, sat Limanu, județ Constanța**

2. TITULARUL PROIECTULUI

Beneficiarul lucrărilor: **ASOCIAȚIA CLUB SPORTIV CALLATIS YACHTING CLUB
prin TRANDAFIR CĂTĂLIN**

Proiectantul lucrărilor: **SAMI BUMBU STUDIO S.R.L., str. Roma nr. 24A, Sector 1,
București**

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

Asociația Club Sportiv Callatis Yachting Club, afiliată la Federația Română de Yachting, dorește amplasarea unor construcții modulare ușoare, cu regim de înălțime P+1E, cu funcțiuni mixte (cazare, restaurant, piscină), pe un teren situat în satul Limanu, comuna Limanu, jud. Constanța.

Inițiatorul proiectului este d-nul Trandafir Cătălin ce deține terenul pe care urmează să se realizeze lucrările, având o suprafața de 1665 mp, situat la cca. 50,87 m Sud de lacul Limanu.

Amplasarea construcțiilor se va face în condițiile încadrării în prevederile PUG aprobat prin HCL Limanu nr. 112/2006.

Se are în vedere totodată, bransarea imobilului la utilități și amenajarea ulterioară a incintei.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Dezvoltarea socio-demografică și economică din ultimii ani a transformat localitatea Limanu într-un brand turistic de importanță națională.

Comuna Limanu se află printre unitățile administrativ-teritoriale ale județului Constanța cu potențial turistic foarte mare și este vizitată anual de aproximativ 30.000 de turiști, obiectivele de interes ale zonei fiind Peștera Limanu, Pădurea Hagieni, portul Marina-Limanu și plaja Mării Negre.

Proiectul propus dorește să valorifice o zonă atractivă în ceea ce privește cadrul natural, ținând totodată cont de faptul că dezvoltarea turismului tradițional soare - nisip - mare este în strânsă legătură cu alte activități inclusiv pescuitul, patrimoniul cultural subacvatic și ecoturismul (INCDT – Strategia integrată... 2028).

3.3. Valoarea investiției: -

3.4. Perioada de implementare propusă: 24 de luni de la anunțul de începere a lucrărilor, după emiterea Autorizației de Construire

3.5. Caracteristicile proiectului

Amplasamentul destinat investiției este situat în intravilanul satului Limanu, pe str. Mihail Sadoveanu nr. 14A, la cca. 50,87 m de țărmul sudic al lacului Limanu (anexa 1).

Imobilul teren – cu nr. cadastral și carte funciară 112019, are o suprafață de 1665 mp și este proprietatea numiților Trandafir Cătălin și Trandafir Mirela conform Contract Vânzare-Cumpărare nr.1851 și 1852 din 05.08.2020, fiind intabulat cu drept de suprafață pe o perioadă de 10 ani în favoarea Asociației Club Sportiv Callatis Yachting Club în baza contractului de suprafață nr. 2962/15.11.2021 (anexa 2).

Conform Certificatului de urbanism nr. 1890/08.02.2022 cu anexa nr. 55/08.02.2022, terenul destinat investiției este înscris la categoria de folosință curți-construcții și arabil, făcând parte din UTR L2a – subzone locuire rurală tradițională/dotări/ agroturism (anexa 3). Acesta este liber de construcții în prezent.

Accesul pe teren se realizează din str. Mihail Sadoveanu.

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.

Schema funcțională a urmărit dispunerea funcțiilor: cazare, bar, restaurant, piscină către lacul Limanu, favorizând comunicarea la nivel vizual cu aceasta.

Specificațiile tehnice referitoare la teren, inclusiv indicii de control privind modul de utilizare a terenului sunt evidențiate în tabelul 1 (anexa 4):

Tabelul nr. 1: bilanțul teritorial

SUPRAFAȚA TERENULUI-1665 mp

SUPRAFETE	Existent	Aprobat prin PUG	Propus
Suprafața construită	0,00mp	-	422 mp
Suprafață desfășurată	0,00 mp	-	654 mp
Suprafața desfășurată aferentă CUT	0,00 mp	-	4484 mp
P.O.T.	0,00 %	30 %	25,34 %
C.U.T.	0,00	0,6	0,39

Descriere funcțională

Corp M1 – adăpostește 16 spații cazare cu grup sanitar, câte 8 pe nivel.

Corp M2 – adăpostește restaurantul cu bucătărie, o zonă de depozitare și două grupuri sanitare pentru personal.

Corpul M3- adăpostește un bar cu spațiu depozitare și două grupuri sanitare.

Corp M1 – modul cazare: 8+8 unități cazare

P+1 (H max 6 m)

Sc = 232 mp

Sd = 464 mp

S util = 153.44+ 152.16 = 305.60 mp

S util total terase = 105.12 mp

➤ Unitățile de cazare de la parter sunt compuse din:

- S terasa = 6.57 mp
- S camera = 12 mp
- S baie = 7.18 mp
- S util total/unitate = 19.18 mp

➤ Unitățile de cazare de la etaj sunt compuse din:

- S terasa = 6.57 mp
- S camera = 12.06 mp
- S baie = 3.70 mp
- S hol = 3.26 mp
- S util total/unitate = 19.02 mp

Corp M2 - modul restaurant, capacitate: 32 persoane

P (H max = 3.25 m)

Sc=Sd = 95 mp

S util = 85.10 mp

S depozitare=10.12 mp

S bucatarie= 20.24 mp

S bai = 10.12 mp

S spatiu servire=44.62 mp

Corp M3 - modul bar

P (H max = 3.25 m)

Sc=Sd = 95 mp

S util = 85.10 mp

32 persoane

S depozitare= 10.12 mp

S bai = 10.12 mp

S spatiu servire= 64.86 mp

Piscina – Suprafața = 77,5 mp

Volum = 124 mc

Parcare – suprafața = 184 mp

Capacitate: 16 locuri

Structura de rezistență propusă:

- Dala beton de 20 cm cu fundatii perimetrare pana la limita de inghet.
- Constructiile P, P+1E, pe structura metalica modulara si dezasamblabila.
- Plansee: metalice cu cofraj pierdut.
- Scara exterioara: rampa dreapta cu trepte drepte metalice vopsite in camp electrostatic gri antracit.
- Inaltimea libera pe nivel este de 2.60 m. Raport treapta contratreapta respecta formula $2H+L = 62-64$ cm

Împrejmuirea

Se va realiza pe tot perimetrul, din teava rectangulara cu fundatii tip pahar, la minim 90 cm adancime. Teava rectangulara la interaz de 2 m pe partea dinspre strada si la 3 m spre vecini.

Înălțimea va fi de 2.10 spre stradă și 2.50 spre vecini, cu portiuni opace si semitransparente, realizat din materiale naturale: gabioane din plasa de otel, bordurata si umplute cu piatra de rau, insamantate si porti metalice din lamele metalice vopsite in camp electrostatic.

Accese, spații verzi și circulații

Accesul persoanelor și automobilelor se realizează din strada Mihail Sadoveanu, pe două porți metalice de 5 m lățime.

Se va asigura câte un loc de parcare pentru fiecare unitate de cazare: 16 locuri de parcare într-o zonă cu dale înierbate ($S = 184$ mp).

Pe teren sunt prevăzute spații verzi pe pământ natural 300 mp și alei de acces cu dale înierbate în suprafață de 430 mp.

Vecinătăți

Retrageri / distanțe minime impuse:

- față de aliniament (frontul strazii): minim 5m – retragerea va fi de 18.35 m;
- față de limitele laterale și cea posterioara: minim 3m, indiferent de înălțimea cladirilor – retragerile vor fi între 3 – 4,1 m;
- față de clădirile amplasate pe aceeași parcelă: 6m – se respectă.

Modul de asigurare a utilităților

Construcțiile fi racordate la rețele tehnico-edilitare existente pe amplasament în conformitate cu avizele obtinute de la deținatori. Obiectivul va avea tot echipamentul tehnico-edilitar necesar unei funcționări corecte.

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza din rețeaua locală.

Conform Avizului de amplasament nr. 389/2871/02.05.2022 emis de către RAJA S.A (anexa 5), pe terenul studiat există un bransament de apă Dn25mm PEHD, conectat la conducta de distribuție apă Dn110mm PEHD existentă pe str. Mihail Sadoveanu. Contorizarea consumului se face prin intermediul unui apometru Dn 15mm montat în căminul apometric existent în incintă.

Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru udarea spațiilor verzi. Tot de la bransament se va realiza și umplerea piscinei, o data pe an, in perioada de pregătire a sezonului estival. Instalatiile pentru alimentarea și întreținerea piscinei nu fac obiectul prezentului proiect.

Valorile consumurilor de apa estimate, în funcție de numărul de consumatori și perioada de funcționare anticipată sunt consemnate in tabelul urmator:

Tabelul nr. 2

Necesarul total de apă	Cerința totală de apă
$Q_{zi\ med} = 5,5$ mc/zi	$Q_{szi\ med} = 6,17$ mc/zi
$Q_{zi\ max.} = 7,425$	$Q_{szi\ max.} = 8,33$ mc/zi
$Q_{max\ orar} = 0,866$ mc/h = 0,24 l/s	$Q_{max\ orar} = 0,971$ mc/h = 0,269 l/s
V anual mediu = 1064,62 mc/an	
V anual maxim = 1437,32 mc/an	

Prepararea apei calde menajere, pentru zona de cazare, se va realiza prin intermediul a două boilere cu serpentine. Prepararea apei calde menajere, pentru zona de bucătărie și bar, se va realiza prin intermediul a două boilere electrice.

Canalizarea menajeră

La data întocmirii prezentului proiect, în zona studiată, nu există rețea publică de canalizare. Până la înființarea unei rețele publice de canalizare, se propune ca apele uzate menajere să fie trecute printr-o unitate de tratare 36 LE cu capacitatea de epurare de cel puțin 4,90 mc/zi.

Unitatea de tratare a apelor uzate în combinație cu un rezervor cu trei compartimente cu volumul util de 8,8 mc, lucrează după principiul nămolului activ și tratarea apelor în șarje. Impuritățile sunt metabolizate decâtre microorganismele din apă, care se înmulțesc formând nămolul activ. Echipamentul de epurare tratează bapele uzate menajere în trei cicluri pe zi, fiecare durând 8 ore.

Fișa tehnică a unității de epurare Aqua Clean SBR 17/50 ce va fi montată și declarația de conformitate a echipamentului sunt prezentate în anexa 6.

Apele uzate rezultate din zona de bucătărie și bar vor fi trecute printr-un separator de grăsimi cu capacitatea de 4 l/s și trapa de 400 litri. Separatorul de grăsimi se va monta îngropat, înaintea intrării apelor în stația de epurare.

Apele conventional curate, rezultate în urma trecerii prin stația de epurare vor fi stocate într-un bazin subteran, etans, cu capacitatea de 20 m³. Ulterior apele conventional curate vor putea fi folosite la udarea spațiilor verzi din incinta obiectivului iar eventualul surplus se va vidanța. Se va monitoriza constant nivelul apei din bazin (anexa 7- plan rețea apa).

Vidanțarea nămolului din preepurare se face în funcție de modul de operare, fiind recomandată vidanțarea o dată pe an.

Conform SR 1846-1/2006 se admite principiul: cantitățile de apă uzată evacuate în rețeaua de canalizare sunt identice cu cele preluate din sistemul centralizat de alimentare cu apă, producătorul de ape uzate nedispunând de alte surse proprii de apă. Consumul de apă pentru udarea spațiilor verzi va fi contorizat separat și va fi scăzut din cantitatea de apă preluată de sistemul de canalizare. Astfel, debitul de apă uzată evacuat are următoarele valori:

În perioada sezonului estival:

- $Q_{med. zi uz.} = Q_{zi.med} = 6,81 \text{ mc/zi}$
- $Q_{max. zi uz.} = Q_{zi. max.} = 7,64 \text{ mc/zi}$.

Toate conductele care transporta apa, montate îngropat vor fi pozate sub adâncimea de înghet 70 cm fata de cota terenului amenajat (conform STAS 6054/77).

Pentru piscina se va folosi un sistem ecologic de tratare a apei, fara clor. Piscina se va goli de regula o data pe an, prin utilizarea la udarea spatiilor verzi, iar eventualul surplus se va vidanța.

Canalizare pluviala

Apele pluviale de pe suprafata invelitorilor se colecteaza printr-un sistem format din receptori de terasa si coloane.

Apele pluviale de pe suprafata platformelor exterioare se colecteaza printr-un sistem format din guri de scurgere si colectoare orizontale.

Apele pluviale, colectate, vor fi stocate într-un bazin subteran, etans, cu capacitatea de 20 m³. Ulterior apele conventional curate vor putea fi folosite la udarea spațiilor verzi din incinta obiectivului prin intermediul unor hidranți de grădină (vezi anexa 7), iar eventualul surplus se va vidanța. Se va monitoriza constant nivelul apei din bazin.

Instalația de canalizare pluvială se va executa cu următoarele materiale:

- pentru traseele exterioare - conducte din policlorura de vinil PVC-u;
- pentru traseele interioare - conducte din polipropilena PP.

Toate conductele care transporta apă, montate îngropat vor fi pozate sub adâncimea de îngheț 70 cm față de cota terenului amenajat (conform STAS 6054/77).

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face prin racordarea acestuia la rețeaua existentă în zonă, conform prevederilor avizului E-Distributie Dobrogea. Instalațiile electrice ce vor deservi construcțiile sunt:

- boilere electrice de 24kw pentru prepararea apei calde menajere
- instalație de climatizare (incalzire, racire) centralizată camere cazare, cu echipamente în detentă directă VRF, cu unități interioare necarcastate pentru montaj în plafon (refulare/aspirație prin grila liniară) – 13,5 kW
- radiatoare electrice de tip portprosop în grupurile sanitare.
- climatizare zona restaurant cu echipament în detentă directă, multisplit
- convectoare electrice pentru incalzire zona depozitare și grupuri sanitare zona restaurant/bar
- echipamente bucatarie 25kw
- echipamente piscină-5kw
- iluminat - 7kw
- prize+forta – 12kW

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

Prin decopertarea stratului fertil de sol, se va scoate din circuitul natural o anumită cantitate de elemente nutritive, dar pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a teritoriului, cea mai mare parte a elementelor va fi reintegrată acestui circuit.

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: montare împrejmuiri, amenajare organizare de șantier, lucrări amenajare teren (săpături, nivelări, compactări, umpluturi), montare cofraje și armături, betonare (fundații, stâlpi, grinzi, planșee) realizare închideri, compartimentări, montare tâmplărie.

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.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Amplasamentul pe care se propune realizarea obiectivului este situat în intravilanul satului Limanu, în zona nordică a localității, la cca. 50,87 m de țărmul sudic al lacului Limanu (anexa 8).

Terenul are următoarele vecinătăți:

- La NORD-str. Mihail Sadoveanu
- La SUD-nr. cad 111 156
- La EST-nr. cad 103 156, 106 845, 106844, 104 922, 111 084
- La VEST- nr. cad 111 627, 106 589

Amplasamentul pe care se propune realizarea intervenției este situat pe un teren plat și are formă regulată în plan.

Conform planului de amplasament și delimitare a imobilului, terenul studiat are următorul inventar de coordonate în sistem STEREO 70 (anexa 9):

Tabelul nr. 3: inventar coordonate stereo 70,
IE 112019, 1665 mp

IE	X(m)	Y(m)
1	261915,552	785073,095
2	261914,679	785073,225
3	261899,219	785074,901
4	261864,869	785078,610
5	261858,527	785079,338
6	261860,669	785093 730
7	261862,990	785108,591
8	261882,929	785106,139
9	261919,867	785101,074
10	261917,698	785087,424

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 426/14.07.2022 proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1997, cu modificările și completările ulterioare, dar nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

Cea mai apropiată arie naturală protejată de amplasamentul analizat este ROSPA0066 Limanu-Herghelia, ce se desfășoară la nord de limita intravilanului satului Limanu.

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:

- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizării de șantier în cazul deversărilor accidentale sau nevidanțării 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.

Considerăm că 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, din activitate vor rezulta:

- ape uzate menajere, a căror evacuare se va realiza prin intermediul unei rețele de canalizare interioare, în stația de epurare proprie a obiectivului;
- ape pluviale convențional curate din zona acoperișului clădirilor, care sunt colectate prin burlane, fiind apoi evacuate în zona de spațiu verde.
- apă uzată piscină.

❖ 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 vidanțate periodic.

În perioada funcționării obiectivului, apele uzate menajere vor fi epurate printr-o instalație de epurare cu capacitatea de epurare de cel puțin 4,90 mc/zi.

Apele convențional curate, rezultate în urma trecerii prin stația de epurare vor fi stocate într-un bazin subteran, etans, cu capacitatea de 20 m³. Ulterior apele convențional curate vor putea fi folosite la udarea spațiilor verzi din incinta obiectivului iar eventualul surplus se va vidanța.

Pentru piscina se va folosi un sistem ecologic de tratare a apei, fara clor. Piscina se va goli de regula o data pe an, prin utilizarea la udarea spatiilor verzi, iar eventualul surplus se va vidanța.

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.

În perioada de funcționare a obiectivului, putem aprecia că principalele surse de emisii se datorează activității de cazare-alimentație publică, respectiv din sistemul de încălzire și ventilare.

- ❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În perioada derulării proiectului, 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, în ceea ce privește sistemele de climatizare (incalzire, racire) centralizata pentru camere cazare, acestea sunt echipamente in detenta directa VRF, cu unitati interioare necarcasate pentru montaj in plafon (refulare/aspiratie prin grila liniare), ce utilizează drept agent de răcire freonul ecologic.

Pentru prepararea apei calde menajere se vor folosi boilere electrice de 24kw.

Grupurile sanitare vor fi prevăzute cu radiatoare electrice de tip portprosop .

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.

Lucrările propuse nu sunt de mare anvergură, iar zgomotul produs de utilajele de pe șantier va fi temporar și se va manifesta local.

În perioada funcționării obiectivului nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/2017 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 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 măsurile tehnice combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a 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 zonelor de cazare ale obiectivului.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

- ❖ sursele de radiații – nu e cazul
- ❖ 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 :

- 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 autoturisme sau alte mijloacele de transport;
- 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 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;
- 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 asigură curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta;
- organizarea de șantier va dispune de toalete ecologice dotate cu lavoar în număr suficient, pentru uzul muncitorilor.

În perioada funcționării obiectivului

- amenajarea de locuri de parcare în incinta terenului și interzicerea parcării autovehiculelor pe spațiile verzi din incintă;
- amenajarea adecvată a spațiilor de colectare a deșeurilor. Se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor;
- Apele pluviale, colectate, vor fi stocate într-un bazin subteran, etans, cu capacitatea de 20 m³. Ulterior apele conventional curate vor putea fi folosite la udarea spațiilor verzi din incinta obiectivului prin intermediul unor hidranți de grădină (vezi anexa 7).

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

❖ Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul studiat este situat în vecinătatea ariei naturale protejate, ROSPA0066 situată la limita nordică a intravilanului localității Limanu.

Zona studiată este antropizată, terenul pe care se dorește realizarea imobilelor fiind înscris la categoria de folosință arabil-construcții, având ca destinație stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului : locuire rurală tradițională/dotări/ agroturism.

Pe amplasamentul analizat nu se regasesc habitate naturale si/sau specii de interes comunitar. La momentul efectuării observațiilor pe amplasament s-a putut constata că în zonă, malul bălții Limanu este lipsit de vegetație stufoasă.

Apreciem că realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

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

Suprafețele afectate de lucrările menționate nu vor fi foarte extinse, astfel încât pierderile să fie reduse la minimum din punct de vedere cantitativ, cu păstrarea capacității de regenerare a vegetației. În perioada de execuție, lucrările de construcție pot contribui la

anumite perturbări ale echilibrelor ecologice, în condițiile nerespectării măsurilor de protecție a mediului.

Apreciem că pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuție.

În perioada executării lucrărilor

- respectarea strictă a limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact ne semnificativ;
- organizarea de șantier va fi împrejmută, iar deșeurile vor fi depozitate numai în spații special amenajate, evitându-se situațiile în care acestea pot să ajungă pe amplasamentele învecinate sau în zona de 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 lucrările propuse;

În perioada funcționării obiectivului, ținând cont de natura activității care se va desfășura pe amplasament, nu există riscul afectării ecosistemului lacustru. Spațiile verzi vor fi plantate cu specii de arbori și arbuși adaptate condițiilor climei litorale.

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

Investiția se va amenaja pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului, fără a afecta domeniul public. Prin realizarea clădirilor propuse 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

Noul imobil va fi amplasat față de proprietățile vecine la distanțe care să nu stânjenească desfășurarea activității la niciunul dintre obiective, existente și propuse.

Prin proiect se propune amenajarea de spații verzi la nivelul solului pe o suprafață de 300 mp, sub formă de gazon, arbuști, plante decorative, flori.

Obiectivul de investiții nu umbrește clădirile învecinate și nici nu este umbrat la rândul său de alte clădiri.

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 deșuri generate

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

Tabelul nr. 4

Cod	Denumirea deșeurilor	Sursa de generare	Cantități estimate/Modalități de eliminare/valorificare
17 05 04	Deșuri de pământ excavat	Realizarea fundațiilor	cca. 130 mc; stratul vegetal se va decoperta separat și va fi reutilizat pe amplasament. Surplusul va fi transportat în locuri indicate de Primărie prin AC
17 01 07	Resturi de materiale de construcții și deșuri din construcții	Salubritate amplasament Construcții și construcții – montaj	50 kg vor fi transportate în locuri indicate de Primărie
15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	de funcție de poluările produse; de Va fi predat către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Saci de ciment, adezivi, altele generate de personalul muncitor	30 kg ; Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrări de instalații	20 kg; Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	30kg; Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării
17 02 01	Lemn	Organizarea de șantier	80 kg; Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 02 02	Sticlă	Organizarea de șantier	20 kg; Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	20 kg; Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
20 03 01	Deșuri menajere	Organizarea de șantier	500kg; Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate și eliminate la un depozit ecologic

Amplasare construcții modulare-funcțiuni turistice, sat Limanu, jud. Constanța

Interesul beneficiarului, cât și a constructorului constă în reducerea cantităților de deșeuri rezultate din utilizarea materiei prime. Astfel, 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 (în general există precizată în contractul de cumpărare a materialelor de construcții, o clauză în acest sens).

- deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticlă, metal, diverse ambalaje etc. se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate unui operator economic autorizat, în vederea valorificării acestora;
- deșeurile de cabluri vor fi colectate separat și predate unor întreprinderi de tratare specializate care pot separa metalele (cel mai adesea este vorba de cupru de izolație) de materialul plastic.
- deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;
- 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.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum. De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora, în 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

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

Tabelul nr. 5

Descrierea deșeurii	Codificarea deșeurii conform Dec. UE 95/2014	sursă	Modalități de eliminare/valorificare
deșeuri menajere	20 03 01		Preluare de Serviciul local de salubritate
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Activități curente	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
ambalaje metalice	15 01 04		
ambalaje de sticlă	15 01 07		
ambalaje de materiale plastice	15 01 02		
Nămol stația de epurare	19 05 05	Epurare ape menajere	Va fi vidanjat de către societăți autorizate

Colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face în spații special amenajate în incinta obiectivului. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferit și inscripționate.

Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate în valorificarea/eliminarea 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;
- Recondiționare paleți – valorificarea deșeurilor de ambalaje din lemn prin recondiționarea paleților și reintroducerea lor în circuitul de ambalaje;
- Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșeuri generate;
- Reciclare – 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 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.

❖ 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.
- **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.
- **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplutură în locuri indicate de Primăria Limanu prin Autorizația de Construire, sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte.
- **deșeuri de ambalaje** – vor fi colectate pe categorii și predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării.
- **nămoluri** dela procesele de epurare ape uzate – vor fi vidanțate de societăți autorizate.

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 amplasare a construcțiilor modulare 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

Comuna Limanu situată în extremitatea sudică a județului Constanța, în Podișul Mangaliei, întinzându-se până la granița cu Bulgaria. Este constituită din satele : 2 Mai, Limanu (reședința de comună) Hagieni și Vama Veche.

Podișul Mangaliei constituie sectorul maritim al Dobrogei de Sud, fiind reprezentat de o treaptă intermediară între platforma continentală, acoperită de apele Mării Negre, și platourile mai înalte ale Podișului Cobadin. Este alcătuit din platouri netede și întinse ce scad în înălțime spre est, de la 90 - 100 m până la 20 - 30 m, cât se înregistrează în lungul falezei tăiată în loess și în formațiunile sarmațiene, având aspectul unui canion putnic meandrat, formă pe care o are și limanul fluvio-maritim ce acoperă treimea sa inferioară.

7.1. Factorul de mediu apa

Podișul Mangalia sub influența condițiilor climatice semiaride și a unui relief cu caracter tabular, fragmentat de văi puternic meandrate, se configurează o rețea de ape subterane în diferite depozite geologice, o serie de organisme hidrografice de suprafață, tipice prin regimul lor de scurgere cu caracter intermitent, și câteva limanuri maritime.

Apele subterane se află răspândite, atât în stratele acvifere freatice, cât și sub forma apelor de adâncime care circulă prin golurile și fisurile calcarelor.

Apele de suprafață, în condițiile climei de stepă cu influențe mediteraneene, precipitațiile sunt puține, temperatura medie anuală este ridicată, ceea ce duce la o scurgere medie foarte scăzută.

La sud de orașul Mangalia este situat lacul cu același nume, ce ocupă cursul inferior al unei văi înguste, lungi de 92,5 km care își are obârșia și mai mult de jumătate din lungime pe teritoriul Bulgariei. În 1953, perisipul care separa lacul de mare a fost tăiat, lacul devenind

un golf deschis în care pătrund apele mării. În anul 1969, în corpul principal al lacului Mangalia s-a format un iaz lung de 1,5 km, prin construirea unui baraj de pământ care împiedică pătrunderea apei sărate spre coada lacului. În consecință, pe valea Mangaliei există în prezent trei lacuri: lacul Mangaliei, lacul Limanu, situate în apropierea localității cu același nume și iazul Hagieni, situate la cca. 1 km în amonte, în dreptul localității Hagieni.

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață de terenul studiat este lacul Limanu, a cărui limită sudică se poziționează la 50,87 m de limita amplasamentului.

La data executării forajelor nu s-a întâlnit nivelul pânzei freatice până la adâncimea la care acestea au fost efectuate.

Măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă 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, utilizarea containerelor dedicate pentru depozitarea intermediară a acestora, pentru a evita formarea de depozite neorganizate și migrarea unor poluanți către apele lacului Limanu;
- 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;
- nu se vor realiza niciun fel de lucrări în zona de protecție a Lacului Limanu, 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 va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului;
- lucrările pentru fundație nu vor intercepta pânza freatică.

În perioada funcționării obiectivului:

- se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și pluviale;
- consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei;
- se recomandă achiziționarea de material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

Etapale de construire și funcționare ale obiectivului propus nu presupun preluare de ape din subteran sau corpuri de apă de suprafață și nici deversarea de ape uzate în corpuri naturale sau antropice de apă.

7.2. Factorul de mediu aer și clima

Poziția Dobrogea între Dunăre și Marea Neagră, la interferența pe un spațiu restrâns a maselor de aer estic, sudice, și vestice, altitudinea redusă, covorul vegetal ierbos, arealul redus și dispersat de pădure reflectă specificul climatului de stepă cu un pronunțat caracter continental.

Topoclimatul de litoral cuprinde o fâșie de 5-10 km lățime unde se resimte influența Marii Negre. Deși media anuală a temperaturii este mai ridicată 11,2°C, vara ele sunt mai scăzute (21,5°C ... 22,5°C), iar iarna ceva mai ridicate - 0,5°C (Mangalia). Amplitudinea termică absolută oscilează între 60°C și 63°C, numărul de zile fără îngheț depășește 220, precipitațiile sunt în jur de 400-450 mm, umiditatea aerului este mai mare, fenomenele de iarnă sunt mult diminuate etc.

În privința condițiilor climatice de pe teritoriului României, Dobrogea se individualizează pregnant, fiind cea mai caldă, cea mai uscată și, între unitățile naturale de dealuri și câmpie, cea mai vântoasă regiune a țării.

Individualitatea climatică a Dobrogei este rezultatul interacțiunii complexe, dar specifice, a factorilor climatogeni radiativi, fizico-geografici și dinamici. Factorii climatogeni fizico-geografici se individualizează, față de oricare altă regiune a țării, prin prezența celor două tipuri fundamentale de suprafață activă: continentală și marină. Astfel, meteorologic, județul Constanța aparține în proporție de 80% sectorului cu climă continentală și în proporție de 20% sectorului cu climă de litoral maritim.

Regimul climatic în partea maritimă în care se încadrează și proiectul studiat, se caracterizează prin veri a căror căldură este atenuată de briza mării și prin ierni blânde, marcate de vânturi puternice și umede dinspre mare.

În vecinătatea amplasamentului nu există obiective industriale care să reprezinte surse de poluare a aerului. Terenul pe care urmează să se construiască obiectivul este situat într-un areal dezvoltat ca zonă de locuire.

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 etc.

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;
- 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, principalele emisii în aer se datorează activității de cazare și alimentație publică. Sistemele de asigurare a apei calde menajere propuse pentru noul obiectiv vor fi electrice.

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.

Din punct de vedere morfologic, platforma sud-dobrogeană se prezintă ca o regiune pe care eroziunea a afectat-o puternic imprimându-i un relief foarte șters. În ansamblu Dogbrogea de Sud apare ca un platou suspendat între două nivede de bază coborâte, Dunăre și Marea Neagră.

Studiile efectuate în zonă au pus în evidență prezența unei falii majore, orientată aproximativ SV-NE, denumită falia Mangalia și a unei falii situată în lungul țărmului, paralelă cu Marea Neagră și orientată N-S. Efectul faliei Mangalia a dus la coborârea spre sud a zonei Mangalia- 2 Mai- Varna și ridicarea compartimentului d la nord de falie.

Amplasamentul pe care se propune realizarea intervenției este situat pe un teren plat și are formă regulată în plan.

Litologia terenului poate fi urmărită în fișele forajelor, ce au fost numerotate cu nr. 1-8 (anexa 10):

- în suprafață, se găsește un strat de pământ vegetal cu concreții calcaroase, a cărui grosime este cuprinsă între 0,30 m și 0,50 m;
- litologia se continuă cu un strat de bolovani de calcar în masă argiloasă cu intercalații de calcar degradat;
- forajele au fost oprite în stratul de bolovani de calcar;

În studiul geotehnic se recomandă ca fundația construcției să se facă pe stratul de bolovani de calcar.

Se apreciază că în zona respectiva calitatea solului este slabă din punct de vedere al valorificării ca suport biologic pentru biodiversitate, dat fiind antropizarea zonei.

În perioada execuției lucrărilor de construcție principalele activități cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrările de săpătură pentru groapa de fundație, operațiuni care vor afecta doar orizonturile superficiale ale solului pe o adâncime de cca. 0,30 m.

Alte activități cu impact asupra factorului de mediu sol, mai puțin subsol, în perioada de amplasare a construcțiilor modulare 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.

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;
- decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona gropii de fundație și stocarea temporară a acestuia în incinta amplasamentului, într-un depozit organizat, urmând ca la terminarea lucrărilor de construcții, acesta să fie reutilizat la amenajările de spații verzi din incinta obiectivului;
- 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 materiilor prime 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 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 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

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.

Lucrarea propusă este de dimensiuni reduse, fără o dislocare masivă de personal și echipamente/utilaje în zonă, astfel încât nu se preconizează înregistrarea unor influențe cuantificabile în acest sens.

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, apreciem că nivelul de zgomot rezultat din activitatea desfășurată se va încadra în limitele prevăzute de SR 10009:2017-Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

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

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 426/14.07.2022 proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G. 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.

Astfel, conform precizărilor proiectantului, malul Lacului Limanu ce corespunde cu limita zonei de protecție a sitului ROSPA0066 Limanu - Herghelia, se află la o distanță de 50,87 m de limita amplasamentului și la o distanță de 69,22 m de limita edificabilului (vezi anexa 8).

Zona studiată este antropizată, terenul pe care se dorește amplasarea construcțiilor fiind înscris la categoria de folosință curți-construcții și arabil, făcând parte din UTR L2a – subzone locuire rurală tradițională/dotări/ agroturism.

Pe amplasamentul analizat nu se regasesc habitate naturale și/sau specii de interes comunitar. La momentul efectuării observațiilor pe amplasament s-a putut constata că în zonă, malul lacului Limanu este unul pietros, lipsit de vegetație stufoasă.

Pe suprafața afectată de proiect nu au fost identificate zone optime de odihnă, cuibărire sau hrănire pentru speciile de păsări protejate menționate în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSPA0066 Limanu-Herghelia.

Proiectul nu va afecta habitate și specii protejate.

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

În ultimii ani, comuna Limanu a cunoscut o dezvoltare socio-demografică și economică, atât prin creșterea și diversificarea activităților din domeniul turistic, cazare și alimentație, cât și prin proiectele de infrastructură și dezvoltare implementate la nivelul regiunii de către administrația locală, fiind vizitată anual de aproximativ de 10.000 de turiști/zi în sezon.

Proiectul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism. În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv.

Investiția nu va afecta zona de protecție a lacului Limanu.

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.

Conform memoriului de arhitectură, după finalizarea lucrărilor de construire se va proceda la amenajarea unor spații verzi înierbate și plantate, ce vor ocupa o suprafață de 300 mp.

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 la perioada de execuție, dar în același timp, pot determina și un însemnat impact pozitiv asupra economiei, dezvoltării societății și 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 sol prin desființarea solului vegetal de pe o suprafață de cca. 422 mp și asupra factorului 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 ne semnificativ 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 amplasare a construcțiilor modulare și este unul ne semnificativ 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 medie, magnitudinea impactului asupra factorilor de mediu va fi ne semnificativă, 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, impactul va fi unul ne semnificativ asupra factorilor de mediu, în condiții de desfășurare normală a activității.

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 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.

Amplasamentul destinat investiției este situat în intravilanul satului Limanu, pe str. Mihail Sadoveanu nr. 14A, la cca. 50,87 m de țărmul sudic al lacului Limanu (anexa 1).

Imobilul teren – cu nr. cadastral și carte funciară 112019, are o suprafață de 1665 mp și este proprietatea numiților Trandafir Cătălin și Trandafir Mirela conform Contract Vânzare-Cumpărare nr.1851 și 1852 din 05.08.2020, fiind intabulat cu drept de suprafață pe o perioadă de 10 ani în favoarea Asociației Club Sportiv Callatis Yachting Club în baza contractului de suprafață nr. 2962/15.11.2021 (anexa 2).

Conform Certificatului de urbanism nr. 1890/08.02.2022 cu anexa nr. 55/08.02.2022, terenul destinat investiției este înscris la categoria de folosință curți-construcții și arabil, făcând parte din UTR L2a – subzone locuire rurală tradițională/dotări/ agroturism (anexa 3). Acesta este liber de construcții în prezent.

Accesul pe teren se realizează din str. Mihail Sadoveanu.

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

Edificarea imobilului se va face în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți de P.U.G. aprobat cu H.C.L. Limanu nr. 112/2016.

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 aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public;
- poziționarea organizării de șantier se va face la distanță cât mai mare de malul lacului;
- se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier;
- 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 toalete ecologice prevăzute cu lavoare ce vor fi vidanjate periodic;
- 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; zona va fi amplasată pe latura sud-estică a lotului, cu acces facil din alea de acces;
- materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Limanu prin Autorizația de construire;
- se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate în lacul Limanu, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate pe malul lacului sau să ajungă în zona luciului de apă;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platforma pietruită), dotat cu material absorbant;
- la ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta.
- 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.

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;
- se va respecta cu strictețe zona de protecție a lacului, de 5m de la luciul de apă.

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

Conform memoriului de arhitectură, după finalizarea lucrărilor de construire se va proceda la amenajarea unor spații verzi înierbate și plantate, ce vor ocupa o suprafață de 300 mp, sub forma de gazon, arbuști, plante decorative, flori.

Zona de protecție de 5m de la luciul de apă se va respecta cu strictețe.

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 amplasamentului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării obiectivelor, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a clădirilor se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției 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 clădirilor și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

12. EVALUARE ADECVATĂ

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Inițială nr. 426/14.07.2022 proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1997, cu modificările și completările ulterioare, dar nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

13. INFORMATII CARE TREBUIE FURNIZATE PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

13.1. Localizarea proiectului:

- 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 Limanu
- corpul de apă subteran: Cobadin – Mangalia, codul - RO DL 04

Conform precizărilor proiectantului și analizei inventarului de coordonate Stereo 70 (vezi anexa 8) amplasamentul studiat se află la o distanță de 50,87 m de malul sudic al lacului Limanu, iar în cadrul terenului, construcțiile vor fi amplasate la 18,35 m de limita amplasamentului, respectiv (vezi anexa 4).

Realizarea obiectivului propus și ulterior funcționarea lui, nu implică prelevarea de apă din lac sau pânza freatică din zonă.

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

Imediat la sud de orașul Mangalia este situat lacul cu același nume, care ocupă cursul inferior (cca.9,5 km) al unei văi înguste, lungi de 92,5 km, care își are obârșia și mai mult de jumătate din lungime (51 km) pe teritoriul Bulgariei. Valea este puternic meandrată, adâncită mai mult decât celelalte văi în placa calcaroasă și prezentând câțiva martori de eroziune.

Lacul era separat de mare printr-un perisip având lățimea maximă de cca. 40 m, străbătut de o gârlă prin care apa din lac se vărsa în mare. În anul 1953 perisipul a fost tăiat, lacul devenind un golf deschis în care pătrund apele mării, lacul devenind un golf deschis în care pătrund apele mării. Versanții calcaroși, abrupti și înalți creează pentru lac condiții bune de adăpostire. Versanții sunt fragmentați de văi scurte, cu caracter torențial, având profilul în formă de V. Aceste văi al căror pat este deseori constituit din calcare, prezintă la deșeu mici conuri de dejecție care avansează în lac și pe marginea cărora se fixează pâlcuri de stof.

Alte văi, cu fundul larg și puternic colmatat, par a face parte dintr-o generație mai veche, în prezent nemaifiind active, dovadă că apa lacului pătrunde în ele formând mici golfuri. Numai la coada lacului în amonte, valea principală primește afluenți mai mari, ca de exemplu Valea Arsă, pe stânga și Valea Hagieni, pe dreapta. În anul 1969 în corpul principal al Lacului Mangalia s-a mai format un iaz, lung de cca. 1,5 km, prin construirea unui baraj de pământ (în dreptul văii Balar) care împiedică pătrunderea apei sărate spre coada lacului.

În consecință, pe valea Mangalici există în prezent trei lacuri: lacul Mangalia, iazul Limanu, situat în dreptul localității cu același nume și iazul Hagieni, situat la cca. 1 km în amonte, în dreptul localității Hagieni.

Bazinul de recepție al întregului sistem de lacuri de pe valea Mangalia este de 784 kmp, dintre care doar 278 kmp pe teritoriul țării noastre (A. Breier, 1976).

Sub aspect genetic lacul Mangalia face parte din grupa limanelor fluvio-marine și se află la nivelul mării (cota absolută în cm este 0).

Principalele caracteristici morfometrice ale lacului sunt:

- Suprafața = 261 ha
- Volum $15,7 \cdot 10^6$ mc
- Lungimea liniei de țărm = 8 km
- Lungimea dreaptă = 6,5 km ; lungimea mediană = 9,5 km
- Lățimea medie = 0,3 km
- Adâncimea maximă = 13 m

Valorile medii pe ansamblu pentru Lacul Mangalia la indicatorii chimici și biologici mai semnificativi au fost:

Tabelul nr. 6

Nr. crt.	Indicator de calitate	Valoare medie (mg/l)
1	Reziduu fix	4820
2	Cloruri	2134
3	Sulfați	250,7
4	Ca ²⁺	79,5
5	Mg ²⁺	173
6	Oxigen dizolvat	8,39
7	CBO5	5,6
8	CCOMn	18,1
9	N total	1,95
10	P total	0,2379
11	Biomasa FPK	11,429

În secțiunea Albești se constatau la nivelul anului 2004 concentrații foarte ridicate ale indicatorilor de mineralizare (cloruri = 4002,0 mg/ dmc; reziduu fix = 8733,3 mg/ dmc). Structura biocenozei fitoplanctonice este dominată de grupa Bacillariophyta și Cyanophyta, iar structura biocenozei zooplanctonice este dominată de grupa Rotatoria. Valoarea medie a densității fitoplanctonice pe ansamblu lac a fost de 15,088 mil cel/l.

13.3. 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 - Jurassic 2 (Dobrogea Centrala)
 - RODL 04 - Cobadin - Mangalia - Eocen-Sarmațian (Dobrogea de Sud)
 - RODL 06 - PlatformaValahă - Barremian - Jurassic (Dobrogea de Sud)
 - RODL 08 - Casimcea - Jurassic 2 (Dobrogea Centrala)

La nivelul ABA Dobrogea-Litoral toate corpurile de apă subterană au fost monitorizate chimic printr-un număr de 105 puncte de monitorizare, din care: 44 sunt foraje hidrogeologice de observație pentru acviferul freatic (dintre care 11 aparțin terților și 33 sunt foraje din rețea hidrogeologică națională), 54 foraje de adâncime (dintre care 41 aparțin terților și 13 sunt foraje din rețea hidrogeologică națională) și 7 izvoare.

Din analiza realizată în cadrul Planului de management al spațiului hidrografic Dobrogea-Litoral rezultă că corpurile de apă RODL03, RODL04 și RODL06 au o stare chimică bună, iar corpul de apă RODL10 are o stare chimică slabă (dată de depășiri la indicatori NH₄, NO₃, PO₄, cloruri, Pb).

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 decrete 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 . În zonele Albești și Vârtop, probele analizate au pus în evidență depășiri la azotați.

13.4. 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 și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- 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 să nu afecteze în niciun fel stabilitatea malurilor și calitatea apei Lacului Limanu, precum și zona de protecție a acestuia stabilită prin Legea Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- Prin măsuri de sistematizare pe verticală și pe orizontală a terenului se va evita stagnarea apelor pluviale pe amplasament.

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.

14. 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 – 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.

15. ANEXE

- Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă
- Anexa 2 – Contract de suprafață
- Anexa 3 – Certificat de urbanism
- Anexa 4 – Plan de situație
- Anexa 5 – Aviz RAJA SA
- Anexa 6 – Detalii tehnice stație de epurare
- Anexa 7 – Plan rețele alimentare cu apă și canalizare
- Anexa 8 – Plan de situație în raport cu malul lacului Limanu
- Anexa 9 – Inventar de coordonate în proiecție Stereo 70
- Anexa 10 – Fișe foraje geotehnice

Elaborator,
BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.

Întocmit,
Grideanu Cătălina