

**MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM
ORDINULUI M.M.P. NR. 135/2010**

Denumire proiect:

CONSTRUIRE COMPLEX TURISTIC S+P+3E

Amplasament: Aleea Belona FN, oraș Eforie Nord, jud. Constanța

Beneficiarul lucrărilor: BRIZA MĂRII S.R.L.

**Întocmit :BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.
– Elaborator studii pentru protecția mediului**



MARTIE 2018

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. INFORMAȚII GENERALE

Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE COMPLEX TURISTIC S+P+3E

Amplasament: **Aleea Belona FN, oraş Eforie Nord, jud. Constanța**

Beneficiarul lucrărilor: **BRIZA MĂRII S.R.L.**

Proiectantul lucrărilor: **DECODESIGN TEAM S.R.L.**

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

- elaborator studii pentru protecția mediului

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. Scopul și importanța proiectului

Una dintre localitățile turistice din zona litoralului românesc al Mării Negre, orașul Eforie Nord a cunoscut o dezvoltare lentă, modernizări deosebite aducându-i-se în ultimii ani. Fluxul turistic tot mai mare și cererea sporită de spații de cazare a determinat dezvoltarea continuă a construcțiilor de vile, pensiuni și hoteluri.

Prin intermediul acestei investiții beneficiarul propune realizarea unui complex hotelier S+P+3E format din două corpuri ce sunt conectate printr-o pasarelă, pe un amplasament situat într-o zonă ce prezintă mare potențial turistic și de agrement (anexa 1).

2.2. Detalii de amplasament

Terenul pe care se dorește realizarea proiectului, cu suprafață **1745 mp** este în proprietatea beneficiarului, BRIZA MĂRII S.R.L..

Conform Certificatul de urbanism nr. 511/18.12.2017, emis de Primăria orașului Eforie, folosirea actuală a terenului este **curți-construcții**, iar destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate este de **turism, agrement, spații verzi** (anexa 2).

Terenul face parte din intravilanul orașului Eforie, fiind situat într-o zonă ce dispune de rețele de utilități și are următoarele vecinătăți (anexa 3):

- nord: lot 13-1, lot 13, oraș Eforie;
- sud: IE 101561;
- est: oraș Eforie, aleea Belona, IE 104383;
- vest: IE 106176.

2.3. Caracteristicile proiectului

Construcția propusă va avea regim de înălțime S+P+3E și va face parte dintr-un complex turistic, ce va fi compus în final din două corpuri unite printr-o pasarelă.

Imobilul propus prin proiectul de față va găzdui 65 camere duble pentru cazare turistică, spații tehnice și parcări la subsol, iar la parter se vor organiza spații pentru alimentație publică și recepție.

Specificațiile tehnice referitoare la teren, inclusiv indicii de control privind modul de utilizare a terenului sunt evidențiate în tabelul nr.1.

Tabelul nr. 1

SUPRAFAȚA TERENULUI		
1745,00 mp cf. acte și măsurători cadastrale		
SUPRAFEȚE	EXISTENT	PROPUS
Suprafața construită	0,00 mp	1047,00 mp
Suprafața desfășurată	0,00 mp	4188,00 mp
P.O.T.	0,00 %	60 %
C.U.T.	0,00	2,40

Tema de proiectare stabilită pentru investiția propusă prevede realizarea următoarelor funcțiuni:

➤ **Subsol :**

- Parcare subterană – 35 locuri de parcare dintre care 4 locuri pentru oameni cu dizabilitați, raster biciclete și locuri de parcare pentru motocicletele.
- Casa scării 1 – 17.90mp
- Sas 1 – 3,71 mp
- Sas 2 – 3,95 mp
- Scară serviciu – 8.97mp

➤ **Parter :**

- Hol acces - 19.56 mp
- Refrigerare – 12,95 mp
- Congelare – 7,19 mp
- Sas 1 – 3.96 mp
- Agregate – 1,43 mp
- Bucatarie – 88,24 mp
- Preparare legume – 6,80 mp
- Preparare carne – 6.80 mp
- Preparare peste – 6.78 mp
- Cofetarie – 13.16 mp
- Spalatorie vase negre – 13,09 mp
- Uscatorie – 8,19 mp
- Spalatorie vase albe – 7.28 mp
- Magazie bauturi – 10.17
- Oficiu – 18.71 mp
- Depozitare generala – 19,26 mp
- Sas 2 – 4,68 mp
- Hol – 8.78 mp
- Vestiar B – 13.32 mp
- Grup sanitar B 1 – 6.10 mp
- Vestiar F – 13.33 mp
- Grup sanitar F 1 – 6.10 mp
- Camera staff – 14,60 mp

- Grup sanitar B 2– 2,28 mp
- Grup sanitar F 2– 2,32 mp
- Birou director – 12,47 mp
- Camera bagaje – 6,74 mp
- Receptie – 124,32 mp
- Grup sanitar B 3– 19,81 mp
- Grup sanitar F 3– 19,77 mp
- Restaurant – 435,16mp
- Terasa – 218,42 mp

➤ **Etaj 1:**

- Hol – 95.31 mp
- Casa scarii – 28.88 mp
- Oficiu – 18.48 mp
- Camera dubla nr 1-19 – 25.63 mp
 - Baie – 6,67 mp
 - Balcon – 8.51
- Camera dubla 20-21 – 32,81 mp
 - Baie – 6,65 mp
 - Balcon – 8,51 mp

➤ **Etaj 2-3:**

- Casa scarii – 30.09 mp
- Hol – 75,68 mp
- Oficiu – 18,48 mp
- Camera dubla nr 21-65 – 25.63 mp
 - Baie – 6,67 mp
 - Balcon – 8.51 mp

Structura de rezistenta a imobilului a fost prevazuta a fi realizata din cadre de beton armat dispuse pe doua directii rectangulare.

Zidaria se va executa cu rosturi mici de 7-10 mm, cu mortar adeziv, conform Normativ P104/83 - Anexele 6 si 7. Puntile termice din dreptul stalpilor si a grinzilor se vor izola cu vata minerala rigida de 10 cm. Golurile usilor si ferestrelor se vor captusi cu polistiren expandat de 3 mm.

Clădirea se încadrează în Categoria de importanță “C” (de importanță normală), conform HGR nr. 766/1997 și în clasa III de importanță conform P100/1-2013.

Circulația principală în zonă se realizează pe Aleea Belona. Vor exista două accese pietonale de la nivelul parterului, unul în fațada principală, unul în fațada posterioară. Accesul auto ce va deservi parcare se va realiza de pe Aleea Belona, printr-o stradă propusă în partea de vest a terenului. Pentru accesul persoanelor cu dizabilități a fost prevăzută o rampă ce urcă la cota +0,00.

Utilități

Conform memoriului întocmit de proiectantul investiției propuse, zona dispune de rețele de utilități, respectiv alimentare cu apă, canalizare, tv, internet, alimentare cu energie electrică.

Soluțiile de racordare se vor întocmi la cererea beneficiarului, de către firme agrementate de deținătorii de rețele și vor respecta condițiile impuse de aceștia.

Pentru scurgerea apelor pluviale se va prevedea un dren perimetral, racordat la sistemul de scurgere stradal.

Încălzirea spațiilor și asigurarea apei calde se va face cu ajutorul unor instante pozate la obiectele pe care le deservește.

Spații verzi

Terenul rămas liber după realizarea construcției va fi plantat cu gazon și plante decorative.

Suprafața de spațiu verde va însuma 873 mp, organizată atât la nivelul solului, cât și prin amplasarea de jardiniere pe balcoanele fațadelor, respectându-se prevederile HCJC nr. 152/2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori, aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al județului Constanța (spațiu verde amenajat - 50% din suprafața terenului deținut).

Odată cu darea în folosință a noului obiectiv, activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor rezidențiale.

3. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

3.1. Factorul de mediu apa

Corpul de apă de suprafață cel mai apropiat de amplasamentul studiat este **Lacul Belona**. Situat în sudul stațiunii, acesta desparte Lacul Techirghiol de mare și a fost amenajat între anii 1958-1959 în scop de agrement, pe locul a două ochiuri de apă sărată. Are o suprafață de circa 1 ha și conține apă de mare.

Marea Neagră se află la o distanță de cca. 150m est, între limita amplasamentului și țărmul mării desfășurându-se construcții hoteliere și de agrement, precum și trama stradală. Lacul Techirghiol se află la o distanță de 1km sud față de amplasamentul analizat.

Marea Neagră se află în centrul zonei climatice temperate, având două implicații, și anume: sezoanele sunt bine marcate în concordanță cu succesiunea solstițiilor și echinocțiilor, iar radiația solară variază între 130.000 și 150.00 cal./km², suficientă pentru asigurarea energiei necesare dezvoltării tuturor proceselor fizice, chimice și biologice. Temperatura medie anuală a apelor marine în zona litoralului românesc este de 12,7°C, depășind temperatura medie a aerului numai cu 1°C.

Lacul Techirghiol este situat pe țărmul Mării Negre, între localitățile Techirghiol, Eforie Nord și Eforie Sud, la o distanță de 167 m de amplasamentul studiat. El se deosebește fundamental de celelalte lacuri existente de-a lungul cordonului litoral al Mării Negre, de la Grindul Chituc la Vama Veche, prin aspectele sale fizico-geografice, cu toate că geneza este aceeași (liman fluvio-maritim). Suprafața întregului complex (lacul sărat, lacul salmastru-dulce și lacul dulce + Balta Tuzla) este de cca. 1304 ha. Lacul Techirghiol reprezintă un ecosistem unic în Europa, întregul ansamblu fiind o zonă de o importanță deosebită pentru biodiversitate, alături de calitățile curative ale apei și nămolului.

Reducerea drastică a activităților economice și închiderea diferitelor industrii poluante, ca și reducerea numărului fermelor de animale a avut impact pozitiv asupra calității apelor de suprafață și subterane după 1989. Un aport important la reducerea poluării apelor l-a avut și extinderea sistemelor de canalizare și modernizarea stațiilor de epurare din zonă.

Din punct de vedere al **resurselor de ape subterane**, principalele structuri acvatice din Dobrogea de Sud se dezvoltă în formațiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic.

În spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 10 corpuri de ape subterane în care există acvifere semnificative ca importanță pentru alimentări cu apă și anume debite exploatabile mai mari de 10 m³/zi. În extremitatea SE a Dobrogei care include și teritoriul localității Eforie Nord, 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 bicarbonatată sodo-magneziană-calcică de foarte bună calitate cu mineralizații totale de 750-1000 mg/l (1998).

Nu se cunosc date despre nivelul apei subterane în zona amplasamentului propus pentru realizarea investiției, însă se apreciază că lucrările ce se vor executa nu sunt de natură să afecteze calitatea pânzei de apă freatică. Nu se pune problema existenței pe amplasament sau în vecinătatea acestuia a unor surse de apă subterană care să constituie surse de alimentare cu apă potabilă a orașului.

Conform memoriului întocmit de proiectantul investiției, alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza din rețeaua orașenească existentă în zonă, iar canalizarea interioară va fi racordată la sistemul stradal, zona dispunând de rețele de utilități. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru stropirea spațiului verde. Apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a orașului Eforie, de unde sunt direcționate spre stația de epurare.

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

- amenajarea corespunzătoare a organizării de șantier, împrejmuită și cu acces controlat;
- utilizarea toaletelor ecologice prevăzute cu lavoare, în număr suficient, în cadrul organizării de șantier;

- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate, numai în spațiile special amenajate;
- 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 Belona;
- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- se va interzice aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor, în zona unde se execută lucrări. Alimentarea cu combustibili se va putea face fie numai din stații de distribuție sau depozite de carburanți autorizate, fie numai în incinta organizării de șantier care se va realiza pentru această lucrare, în spațiu special amenajat și dotat astfel încât să se poată interveni în orice moment în cazul apariției unor scurgeri accidentale;
- se va interzice spălarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate, în incinta șantierului;
- la ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta, pe o platformă provizorie prevăzută cu filtre de reținere a hidrocarburilor și a nămolului
- se interzice evacuarea de ape uzate în apa lacului sau spre plaja Mării Negre.

În perioada funcționării obiectivului

- obiectivul se va brânșa la rețeaua de alimentare cu apă și la cea de canalizare din zonă;
- consumul de apă rece va fi contorizat pentru evitarea risipei de apă;
- se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și pluviale;
- apele uzate evacuate în rețeaua de canalizare trebuie să îndeplinească condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- se recomandă montarea unui separator de grăsimi înainte de evacuarea apelor uzate de la bucătărie în rețeaua de canalizare publică;
- se recomandă dotarea obiectivului cu material, absorbant biodegradabil pentru intervenție în caz de poluări accidentale;

3.2. Factorul de mediu aer

Meteoclimatic, 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. O caracteristică topoclimatică importantă constă în influența apelor saline asupra gradului de încălzire și stocare a căldurii, ceea ce favorizează cura balneară, care se prelungește și în luna septembrie.

Terenul pe care urmează a se construi obiectivul este situat în orașul Eforie Nord, într-o zonă în care se desfășoară activități de cazare și locuire. În vecinătatea amplasamentului nu există obiective industriale care să reprezinte surse de poluare a aerului.

Din punctul de vedere al calității aerului, s-a constatat că odată cu începerea sezonului estival, creșterea traficului în zonă conduce implicit la creșterea emisiilor de poluanți specifici și a nivelului de zgomot.

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

De asemenea, executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare a obiectivului poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, în această perioadă 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 combustibil 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;
- ✓ materialul excavat va fi încărcat imediat după excavare în mijloace de transport corespunzătoare și transportat în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de Primăria orașului Eforie 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.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de traficul auto ce se desfășoară în zonă, în special în perioada estivală.

În ce privește sistemele de ventilație, obiectivul va fi dotat cu aparate de aer condiționat de ultimă generație ce utilizează drept agent de răcire freonul ecologic.

Asigurarea apei calde menajere se va face cu ajutorul unor instalații instant.

Ca o alternativă la sistemele de încălzire clasice, poate fi luată în calcul asigurarea agentului termic pentru imobilul propus prin intermediul panourilor fotovoltaice/ solare. Panourile fotovoltaice transformă energia solară în energie electrică, folosind Soarele drept o sursă regenerabilă de energie electrică. Panourile solare sunt totodată capabile să aibă și un efect de răcire asupra clădirii pe care sunt montate. Încă un avantaj al panourilor solare este acela că în timpul unui an, clădirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai puțină energie pentru răcire.

3.3. 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 principale de zgomot în mediul urban includ transportul rutier, feroviar, aerian și activitățile din zonele industriale din interiorul aglomerărilor.

Activitățile specifice din sectorul construcțiilor, activitățile publice, sistemele de alarmare (pentru clădiri și autovehicule) precum și cele din sectorul specific de consum și de recreere (restaurant, discoteci, mici ateliere, animale domestice, stadioane, concerte în aer liber, manifestări culturale în aer liber) sunt alte surse generatoare de zgomot specifice vieții de zi cu zi a unei societăți umane.

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 determinat de necesitatea aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote puternice;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

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

- utilizarea unor echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificarea periodică din punct de vedere tehnic a utilajelor, în vederea creșterii performanțelor;
- lucrările pentru amenajarea obiectivului, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor;
- 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, principalele surse de zgomot pot fi determinate de intensificarea traficului în zonă ca urmare a existenței noului obiectiv și necesității accesului în zona al rezidenților.

Activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/88 Acustica urbană.

Măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a locuinței, spațiului în care își desfășoară activitatea. Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică a unităților de cazare.

3.4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

3.5. Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere geologic localitatea Eforie Nord face parte din unitatea structurală a 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.

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, Dobrogea de Sud apare ca un platou suspendat între două nivele de bază coborâte, Dunărea și Marea Neagră.

Amplasamentul cercetat nu are declivități și prezintă o formă regulată în plan. Nu se semnalează fenomene de alunecare sau prăbușire.

În perioada execuției lucrărilor de construcție se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, dar putem considera că impactul asupra solului este unul redus.

Alte surse de poluare a solului ce pot apărea în timpul realizării, dar **și în perioada funcționării obiectivului**, 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;

- impurificarea solului cu ape uzate menajere în cazul în care organizarea de șantier nu va fi dotată cu toalete ecologice prevăzute cu lavoare;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

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

- respectarea strictă a limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- colectarea selectivă, pe categorii, a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor prevăzute în proiect și depozitarea temporară în spații special amenajate până la preluarea lor de către societăți autorizate în colectarea și valorificarea acestora;
- interzicerea depozitării temporare a deșeurilor, imediat după producere, direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea lor;
- 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;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- 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 atât integritatea terenurilor, dar pot determina și apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice.

În perioada funcționării obiectivului, se apreciază că în condiții normale, nu există surse de poluare a solului.

3.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Amplasamentul analizat nu este situat în interiorul sau în proximitatea unui Sit Natura 2000.

Pe teritoriul localității Eforie se găsesc ROSPA0061 Lacul Techirghiol, ROSPA 0076 Marea Neagră și ROSCI 0197 Plaja submersă Eforie Nord-Eforie Sud.

Proiectul aflat în discuție este situat la o distanță de cca. 1km nord-est de limita ariei speciale de protecție avifaunistică ROSPA0061 Lacul Techirghiol și la 150 m de ROSPA 0076 Marea Neagră și ROSCI 0197 Plaja submersă Eforie Nord-Eforie Sud.

Lacul Techirghiol este renumit pentru nămolul său ce face parte din grupa sedimentelor terapeutice subacvatice organogene, caracterizat ca nămol sapropelic de liman, fiind produsul unor complexe procese biologice și chimice de lungă durată. Din acest punct de vedere importanța Lacului Techirghiol a fost recunoscută cu multă vreme în urmă. Drept dovadă, încă din 1937, prin Decretul Regal cu nr. 3025, acesta era declarat de utilitate publică. În 1950, prin decretul 237, art.5, lacul este declarat rezervație naturală. Mai târziu, în 1972, decizia 313 stabilea că "Lacul Techirghiol împreună cu perimetrul de protecție hidrogeologică, în suprafață totală de 5 400 ha reprezentând 1270 ha luciul apei, 47,5 ha

perimetrul de protecție din localitățile riverane pe o lățime de 200 m și 3413,5 ha perimetrul de protecție din afara localităților, pe o lățime de 2 km, se trec sub ocrotire".

În conformitate cu art. 3 (alin. 3) din HG 930/2005 și cu art. 5 din Legea apelor, în jurul lacurilor și nămolurilor terapeutice se instituie zone de protecție sanitară prin ordin al ministrului sănătății, cu avizul ANRM, în scopul prevenirii pericolului de alterare a calității acestora. Pentru lacurile și nămolurile terapeutice, zona de protecție sanitară cu regim sever cuprinde toată suprafața apei lacului, iar pe mal are 5 m lățime în jurul lacului (art. 17 H.G. 930/2005) unde este interzisă orice folosință sau activitate care, punând apa în contact cu factorii externi, ar putea conduce la contaminarea sau impurificarea acesteia. Anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare prevede pentru lacurile naturale cu suprafețe mai mari de 1000 ha, cum este și cazul Lacului Techirghiol (1200 ha luciu de apă), că zona de protecție are o lățime de 15 m de la malul lacului.

Lacul Techirghiol are și o deosebită importanță avifaunistică. Este una din zonele umede din sudul Dobrogei care a trezit interes ornitologilor încă din anul 1954. Mărimea sa și înălțimea malurilor abrupte ce-l înconjoară fac din acesta un loc sigur pentru păsările de apă și un loc mai greu accesibil pentru pasionații de vânatoare. Salinitatea ridicată împiedică înghețarea apelor lacului în timpul iernii, spre deosebire de majoritatea lacurilor dobrogene, oferind astfel cel mai bun loc de odihnă pentru păsări, mai ales în luna ianuarie când toate celelalte lacuri sunt înghețate. De obicei un mare număr de rațe poposesc atunci când este vreme bună, pe Marea Neagră, dar în timpul furtunilor acestea își găsesc refugiu pe lac.

Lacul Techirghiol a fost desemnat rezervație naturală zoologică – zonă umedă, prin H.G. nr.1266/07.12.2000 privind transmiterea Lacului Techirghiol și a plajelor aferente, proprietate publică a statului, din administrarea Ministerului Sănătății în administrarea Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. Suprafața rezervației desemnate fiind de 1540 ha.

Prin H.G. 1586/2006 privind încadrarea unor arii naturale protejate în categoria zonelor umede de importanță internațională, Lacul Techirghiol a fost declarat sit RAMSAR, fiind astfel recunoscut ca zonă umedă de importanță internațională. Ca o recunoaștere a valorilor naturale deosebite ale zonei, a unicității peisajului și a bogăției speciilor avifaunistice din zonă, în context european, Lacul Techirghol a fost inclus în rețeaua ecologică Natura 2000 și declarat sit Natura 2000 fiind considerat arie de protecție specială avifaunistică (Special Protected Area - SPA) cod ROSPA 0061, categorie constituită în conformitate cu Directiva păsări a Uniunii Europene (Directiva 79/409), prin H.G. nr.1284/2007, modificată prin H.G. nr.971/2011.

Natura 2000 reprezintă instrumentul principal pentru conservarea patrimoniului natural pe teritoriul Uniunii Europene și de promovare a activităților economice benefice diversității biologice. Nu toate locuri incluse în rețea sunt sălbatice, în multe dintre ele exista așezări umane în care oamenii trăiesc de pe urma naturii. NATURA 2000 nu exclude oamenii și ocupațiile acestora, atâta vreme cât aceste activități nu afectează negativ valori naturale importante.

În prezent custodia ariei protejate Techirghiol a fost încredințată Administrației Bazinale de Apă Dobrogea Litoral și Consiliului Local al Orașului Techirghiol, în parteneriat cu Societatea Ornitologică din România și Asociația Demos.

Aria de Protecție Specială Avifaunistică **ROSPA0076 Marea Neagră** a fost declarată prin HG nr. 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

În conformitate cu prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, siturile de importanță comunitară sunt acele arii care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale din anexa nr. 2 sau a speciilor de interes comunitar din anexa nr. 3 și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei "NATURA 2000", și la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0076 Marea Neagră a fost atribuită în custodie împreună cu situl de importanță comunitară **ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord – Eforie Sud** declarată conform OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a Rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

ROSPA0076 Marea Neagră se întinde în zona costieră românească în arealul Platoului continental, în special deasupra șelfului intern, cu exindere în larg până în jurul izobatei de 22 metri; cea mai mare lățime a sitului, în partea nordică, este de cca 20 km.

ROSCI 0197 reprezintă o zonă naturală (zone marine, insule maritime, plaje de nisip) încadrată în bioregiune pontică a litoralului Mării Negre ce conservă habitate naturale de tip: bancuri de nisip acoperite permanent de un strat mic de apă de mare, recifi și nisipuri, zone mlăștinoase neacoperite de apă de mare la reflux. Situl protejază specii importante din fauna și ihtiofauna litoralului românesc.

Custodia SPA-ului și a SCI-ului este asigurată de SC EuroLevel SRL, prin Convenția de custodie nr. 0166/2010, încheiată cu Ministerul Mediului și Pădurilor. Administrarea sitului de importanță comunitară se află în coordonarea metodologică a Direcției Generale Protecția Naturii și Managementul Ariilor Naturale Protejate și se face cu personalul științific și tehnic angajat de custode, în baza convenției de custodie și regulamentului sitului Natura 2000, în acord cu prevederile legislației în vigoare.

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 desfășurarea activităților de agrement, dotări turistice, vile, comerț.

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

Devenit oraș în 1948, Eforie cuprinde cele două stațiuni Eforie Nord și Eforie Sud, ambele dispunând de importante baze de tratament ce valorifică nămolul terapeutic și apa sărată ale lacului Tecghirghiol. Activitatea industrială este redusă la câteva unități ale industriei alimentare, funcția principală a orașului fiind cea balneară și de tratament. Specifică orașului Eforie este și lipsa terenului agricol, fiind singurul oraș din țară unde limita intravilanului coincide cu cea a teritoriului administrativ.

Stațiunea Eforie Nord, situată la 12 km sud de Constanța, funcționează din 1894 ca stațiune balneoclimaterică permanentă, un alt element de atracție reprezentându-l faleza și amenajările de agrement adiacente.

Investiția propusă se va amenaja pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului, fără a afecta domeniul public. În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Amplasamentul studiat va avea accese pietonale și auto pe laturile nordică și vestică, din Aleea Belona.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor implementa toate măsurile necesare (unele dintre ele recomandate și în prezentul material), astfel încât acestea să nu devină sursă de disconfort. Lucrările de construcții nu se vor efectua în perioada sezonului estival.

3.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

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

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

Deșeurile de pământ și materiale excavate, resturi vegetale, piatră și spărturi de piatră sunt deșeuri provenite de la excavațiile necesare pentru realizarea fundațiilor.

Deșeurile amestecate de materiale de construcție, capete de cabluri și amestecurile metalice sunt deșeuri provenite de la surplusul de materiale de construcții rezultate din activitățile de construcții-montaj.

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

Pe parcursul derulării activităților de construcții se recomandă respectarea cerințelor HG 856/2002, privind întocmirea evidenței gestiunii deșeurilor generate și a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

În perioada funcționării obiectivului deșeurile generate vor fi de tip menajer și deșeuri reciclabile (hârtie, plastic, sticlă). În incinta obiectivului se va implementa un sistem de colectare selectivă a deșeurilor.

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

3.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

4. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevăzute în această etapă.

5. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP et.)

Nu este cazul.

6. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul proprietate a beneficiarului și nu va afecta domeniul public sau proprietățile învecinate;
- se va proceda la decopertarea și nivelarea terenului;
- zona destinată organizării de șantier va fi prevăzută cu un pat de piatră spartă cilindrată;
- se va realiza împrejmuirea organizării de șantier cu plasă zincată prinsă pe stâlpi metalici, iar accesul auto și pietonal ce va exista pe latura nordică/vestică a amplasamentului va fi controlat;
- baracamentul va fi constituit dintr-un container modular poziționat pe pat de piatră și va adăposti un depozit de scule și biroul organizării de șantier ;
- se va amenaja o platformă pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții utilizate și a deșeurilor generate, în incinta organizării de șantier;
- aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
- pe măsura edificării construcției, platformele de la etajele intermediare vor fi folosite pentru depozitarea materialelor de construcție necesare următoarei etape de lucru;
- organizare de șantier va fi dotată cu cabine WC ecologice prevăzute cu lavoare;
- se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate în lacul Belona, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate pe malul lacului sau să ajungă în zona luciului de apă;
- staționarea autovehiculelor va fi permisă pe platforma auto organizată în acest scop;
- la ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta, pe o platformă provizorie prevăzută cu filtre de reținere a hidrocarburilor și a nămolului;

- se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu material absorbant.

Lucrările de construcție nu se vor desfășura în intervalul 15 mai-15 septembrie, având în vedere că în această perioadă, în stațiunile turistice de pe litoral și în zona plajelor cu destinație turistică este interzisă executarea lucrărilor de pregătire, reparare, curățare a clădirilor, de reparare a străzilor, trotuarelor și dotărilor tehnico-edilitare subterane și aeriene, în conformitate cu prevederile Legii nr. 597/2001 privind unele măsuri de protecție și autorizare a construcțiilor în zona de coastă a Mării Negre, cu modificările și completările ulterioare.

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

7.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

La finalizarea lucrărilor pentru realizarea obiectivului, terenurile rămase libere, vor fi amenajate ca spații verzi.

Suprafața de spațiu verde va însuma 873 mp, organizată atât la nivelul solului, cât și prin amplasarea de jardiniere pe balcoanele fațadelor, respectându-se prevederile HCJC nr. 152/2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori, aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al județului Constanța (spațiu verde amenajat - 50% din suprafața terenului deținut).

Se recomandă utilizarea de material arbustiv și arborescent din flora autohtonă, potrivit climei locale, știut fiind că vegetația are un rol vital și în moderarea climatului urban. De asemenea, se va putea opta pentru împodobirea fațadelor cu flori. Astfel, pe lângă beneficiile naturale pe care le putem obține de la plante vor exista și beneficii legate de reducerea costurilor la energie, plantele având capacitatea de a reduce căldura absorbită de clădire.

7.2. 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.

Se recomandă ca beneficiarul să execute lucrările de construcții cu firme ce au implementat un Sistem de Management de Mediu și să solicite constructorului să prezinte procedurile de intervenție în caz de apariție a unor situații de urgență și/sau producere a unor poluări accidentale.

Se recomandă de asemenea ca beneficiarul să se asigure că aceste proceduri sunt operaționale și eficiente.

7.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării 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 ;
- toate materialele ce rezultă în diferite etape ale activității de dezafectare trebuie sortate pe categorii, evitându-se amestecarea acestora;
- 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.

7.4. 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.

8. EVALUARE ADECVATĂ

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 încât nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

Întocmit,

Ing. Adriana Selea

Elaborator studii pentru protecția mediului

Data: 05.03.2018

