MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. INFORMAŢII GENERALE

Denumirea proiectului:

MODIFICARE PROIECT IN CURS DE EXECUȚIE AUTORIZAT CU A.C. 551/11.09.2017 „CONSTRUIRE IMOBIL P+4E APARTAMENTE DE VACANȚĂ CU SPAȚII COMERȚ LA PARTER ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN”

prin

SUPRAETAJARE CU UN NIVEL IN LIMITA A 20% DIN SUPRAFAŢA DESFĂȘURATĂ, CONFORM LEGII 50/1991

Amplasament: *jud. Constanța, orașul Năvodari, zona Mamaia Nord, Trup 3/1/2, str. D25, nr.4, Parcela Tf 158/6, lot 1/1/2/1/1/1/1 + 1/1/2/1/1/2 +1/1/2/1/2, Lot 1*

Beneficiarul lucrărilor: ***MAIA RESIDENCE INVEST S.A. prin RĂDULESCU COSMIN FLORIN***

Proiectantul lucrărilor: ***BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURĂ RADU MARIAN***

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

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. Scopul și importanța proiectului

Creșterea numărului de locuitori și dezvoltarea economică a zonei Mamaia Nord a atras după sine sporirea cererii de locuințe, astfel încât construcția de imobile cu spații de locuit, spații comerciale și de recreere este în continua expansiune.

Pentru amplasamentul analizat, situat în zona Mamaia Nord, conform planului de încadrare în zonă (anexa 1), beneficiarii au obținut Autorizaţia de Construire nr. 551/11.09.2017, pentru obiectivul "Construire imobil P+4E apartamente de vacanță cu spații comerț la parter și împrejmuire teren", cât și actul de reglementare emis de către A.P.M. Constanţa nr.2237RP/05.05.2017 (anexa 2)

În prezent se doreşte modificarea proiectului, prin supraetajarea cu un nivel în limita a 20% din suprafața construită desfășurată, rezultând un imobil cu regimul de înălțime P+5E.

2.2. Amplasarea proiectului

(a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Amplasamentul pe care urmează să se realizeze proiectul este situat în intravilanul orașului Năvodari, zona Mamaia Nord, Trup C, UTR ZRB2 (vezi anexa 1) și are o suprafață de 1380,00 mp conform actelor de proprietate și măsurătorilor cadastrale.

Terenul este proprietatea societății MAIA RESIDENCE INVEST S.A, fiind dobândit prin Contract de vânzare-cumpărare nr. 103/31.01.2018 (anexa 3).

În Certificatul de urbanism nr. 155/22.02.2018 (anexa 4), eliberat de Primăria orașului Năvodari a fost înscrisă folosirea actuală a terenului: curți-construcții. Destinația terenului, stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate este conform PUZ: Litoralul Mamaia Nord**,** funcțiuni pentru locuire și turism (mixtă), hoteluri și pensiuni cu facilități de turism balnear, parcaje, zone de aprovizionare, zone plantate tip scuar sau plantații aliniament, spații plantate pentru agrement și sport, case de vacanță cu locuire nepermanentă, servicii de uz cotidian specifice funcțiunii principale.

Terenul are următoarele vecinătăți:

- la nord: propr. IE:114272;
- la sud: propr. Leauta Valentin si Constantin;
- la vest: str. Proiectată IE: 113591 – D25;
- la est: IE 112052.

(b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relativa ale resurselor naturale din zonă și subteranul acesteia

Lucrările se execută în intravilanul orașului Năvodari, zona Mamaia Nord, iar materialele folosite sunt cele specifice unor astfel de lucrări:beton, b.c.a, izolație termică, tamplarie PVC. Noul proiect nu presupune lucrări de excavare a solului, având in vedere că este un proiect in curs de execuție si se va supraetaja cu un nivel.

(c) capacitatea de absorbție a mediului natural

(i) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: nu este cazul

(ii) zone costiere și mediul marin: nu e cazul

(iii) zone montane și forestiere: nu e cazul

(iv) rezervații și parcuri naturale: nu e cazul

(v) zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate: nu e cazul

(vi) zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului - nu se cunosc la această dată;

(vii) zone cu densitate mare a populației – proiectul nu va afecta populația ce activează în zonele adiacente;

(viii) peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural și arheologic – zona de desfășurare a lucrărilor nu este inclusă pe lista monumentelor istorice și nici nu se află în zone de protecție a acestora

2.3. Caracteristicile proiectului

(a) dimensiunea și concepția întregului proiect

Pe amplasamentul studiat, beneficiarul propune modificarea proiectului autorizat inițial, prin supraetajare cu un nivel (etajul 5), în limita a 20% din suprafața construită.

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

Bilanțul teritorial se prezintă astfel:

Tabelul nr. 1

SUPRAFAȚA TERENULUI *1380,00mp cf.acte de proprietate și măsurători cadastrale*		
SUPRAFEȚE	**Existent cf. AC**	**Propus**
Suprafața construită	687,35mp	687,35 mp
Suprafața desfășurată	3436,75mp	4124,48 mp
P.O.T.	49,81%	49,81 %
C.U.T.	2,49	2,99

Organizarea spațial-funcțională autorizată conform A.C. nr.551/11.09.2017

Parter:
- hol de acces de 22,77mp
- birou recepție de 6,84mp și depozit de valori
- casa scării, casa lift
- 7 unități locative din care 6 apartamente cu 2 camere, de tip 1, 2 si 3, ce vor avea suprafata utilă de 43,38 mp, 46,80mp, respectiv 54,61mp și unul cu 3 camere, cu suprafața utilă de 73,94mp.
- un spațiu cu destinația de servicii pentru public – sala de fitness cu suprafața de 34,25mp, dotată cu hol de 6,22mp, vestiare pe sexe cu grup sanitar și duș, cu suprafața de 5,41mp, respectiv 7,71mp.

La intrarea in imobil, la nivelul parterului s-a realizat o rampă pentru persoanele cu dizabilități motorii.

Etajul 1:
- casa scarii de 20,62mp, lift persoane
- coridor de 27,71mp si 19,79mp
- 9 apartamente din care 8 cu 2 camere, ce vor avea fiecare suprafața utilă de 48,22mp, 55,10mp, respectiv 64,24mp și unul cu 3 camere, cu suprafața utilă de 62,09mp

Etajul 2:
- casa scarii de 20,62mp, lift persoane
- coridoare de 28,71mp si 8,53mp
- 8 apartamente din care 6 cu 2 camere, cu suprafețe utile de 48,22 mp, 43,22mp, respectiv 55,19mp, o garsonieră cu suprafața utilă de 35,68mp și un apartament cu 4 camere, cu suprafața utilă de 175,26mp

Etajul 3:
- casa scarii de 20,62mp, lift persoane
- coridoare de 28,71mp si 8,53mp
- 8 apartamente din care 6 cu 2 camere, cu suprafețe utile de 48,22 mp, 43,22mp, respectiv 55,19mp, o garsonieră cu suprafața utilă de 35,68mp și un apartament cu 4 camere, cu suprafața utilă de 175,26mp

Etajul 4:
- casa scarii de 20,62mp, lift persoane
- coridoare de 28,71mp si 8,53mp
- 8 apartamente din care 6 cu 2 camere, cu suprafete utile de 48,22 mp, 43,22mp, respectiv 55,19mp, o garsonieră cu suprafața utilă de 35,68mp și un apartament cu 4 camere, cu suprafața utilă de 175,26mp

Total spații locative conform A.C. nr.551/11.09.2017 - 40 apartamente, astfel:

- ✓ 3 garsoniere
- ✓ 32 apartamente cu 2 camere
- ✓ 2 apartamente de 3 camere
- ✓ 3 apartamente de 4 camere

Organizarea spațial-funcțională propusă prin modificarea proiectului autorizat initial (anexa 5)

Etajul 5, va avea suprafața construită de 687,35mp si balcoane de 104,43mp si va cuprinde:

- casa scării de 20,62mp
- coridoare de 21,96mp si 19,79mp
- lift persoane
- 9 unități locative din care 8 apartamente cu 2 camere și un apartament de 3 camere, astfel: apartamentele cu 2 camere vor avea suprafata utilă de 54,80 mp și balcon de 3,30mp, 9,75mp sau 10,35mp. Apartamentul cu 3 camere va avea suprafata utila de 83,30mp și balcon de 12,60mp.

Aceeasi structură de apartamente și suprafețe se vor realiza și la etajele 1 – 4.

La parter se vor realiza 8 apartamente și o garsonieră, astfel:

-7 apartamente de 2 camere rămân ca in autorizația de construire initial

-din apartamentul de 3 camere, prevăzut în proiectul initial, se va realiza o garsonieră cu suprafața utilă de 30,49mp și un apartament de 2 camere cu suprafața utilă de 48,62mp.

Total spații locative propuse - 53 apartamente, astfel:

- ✓ 1 garsonieră
- ✓ 47 apartamente cu 2 camere
- ✓ 5 apartamente cu 3 camere

Soluții constructive și de finisaj

Sistemul constructiv

Structura de rezistență propusă a construcției:

Infrastructura - radier din beton armat executat pe pernă din piatră, sprijiniți cu piloți din beton armat pe latura de nord.

Suprastructura – cadre și pereți structurali din beton armat cu grinzi și planșee din beton armat.

Pereți exteriori ai construcției se vor executa din zidărie de bca în grosime de 25 cm, izolați cu termosistem polistiren expandat de 10cm. Compartimentările interioare se vor executa din zidărie de bca în grosime de 10 – 15 cm.

Finisaje interioare

Pardoseli:

- Coridorul și casa scării vor avea pardoseli placate cu gresie antiderapantă, trafic intens;
- Holurile de acces, spațiu depozitare, bucătăriile, grupurile sanitare vor avea pardoseli placate cu parchet/gresie antiderapantă, trafic mediu-intens;
- Dormitoarele și living-room-urile, placate cu parchet trafic mediu;
- Balcoane vor fi prevăzute cu gresie antiderapanta de exterior;

Pereți:

- Holurile de acces, dressingurile, living-room-urile și dormitoarele vor avea vopsitorii lavabile;
- Grupurile sanitare și bucătăriile vor avea placaje cu faianță și vopsitorii lavabile;

Tâmplărie:

- Toate spaţiile vor avea uşi celulare din sticlă sablată aşezată pe toc şi ferestre cu tâmplărie din PVC şi geam termopan.

Finisaje exterioare

Faţadele vor fi finisate cu tencuială şi vopsitorii de exterior. Fațada va fi partial placată cu ceramică și lambriu de exterior – esență tare. Se vor folosi elemente de brise-soleil, parapeți din sticlă securizată și balustrăzi metalice, parapeți din sticlă securizată și panouri decorative.

Golurile de uși și ferestre vor fi din tâmplărie cu profile de PVC, cu strat de rupere termică şi geam termoizolant.

Pardoselile din zona de acces imobil vor primi placări ceramice de exterior, tratate antiderapant, fixate cu adeziv de exterior.

Acoperişul

Acoperișul va fi tip terasă necirculabilă.

Apele pluviale din această zonă vor fi colectate prin intermediul jgheaburilor colectoare de apă și deversate prin burlane la nivelul trotuarului.

Asigurarea spaţiilor verzi (anexa 6)

Pe amplasamentul studiat se realizează suprafața necesară de spațiu verde sub formă de gazon, arbori, arbuști pereni, jardiniere, gard viu și fațade verzi, astfel:

- ✓ spatii verzi plantare si jardiniere la nivelul terenului natural: ***total 105.00mp***
- ✓ spatii verzi amenajate sub forma de jardinière, la nivelul terasei necirculabile si pereti verzi: ***total 280mp.***
- ✓ Suprafata gard viu: **29.00mp**

  Suprafata totala spatiu verde = 414.00 mp

Fațada verde este creată de plante cățărătoare care cresc în sus și de-a lungul fațadei, fie din vegetație plantată în pământ la baza edificiului, fie prin plantarea rădăcinilor în containere/jardiniere instalate la nivelul suprafeței clădirii. Dacă este necesar se vor prevedea elemente metalice sau din lemn pentru a ajuta și dirija cățărarea plantelor.

În incită vor fi amenajate spații verzi, prevăzându-se îmbrăcarea cu pământ vegetal și însămânțarea cu ierburi perene și arbuști decorativi.

Asigurarea spațiului de joacă pentru copii:

În conformitate cu Ord. M.S.119/2004 pe amplasament se va asigura un spațiu de joacă pentru copii. Conform Normelor de igienă şi recomandări privind mediul de viaţă al populaţiei din 23/06/1997 Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr.140 din 03/07/1997, spaţii amenajate pentru jocul copiilor vor fi realizate luându-se în calcul câte 1,30mp teren de fiecare locuitor.

Rezistență

Din punct de vedere al protecției seismice, în conformitate cu prevederile cuprinse în ”Cod de proiectare seismică - partea I: prevederi de proiectare pentru clădiri” - P100-1/2004 , construcția face parte din clasa de importanță III.

Construcția se încadrează în categoria de importanță C - normală, conform H.G. 766/1997.

Utilități

Zona în care se află amplasamentul este echipată cu rețele tehnico-edilitare, respectiv de alimentare cu apă, canalizare menajeră, alimentare cu energie electrică, telecomunicații și gaze naturale.

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

Instalația sanitară interioară constă din obiecte sanitare, conducte de legătura și distribuție apă rece și caldă, canalizari interioare, racorduri și rețele exterioare.

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi de scurgere din polietilenă de înaltă densitate care vor fi deversate ulterior în canalizarea stradală .

Apele pluviale vor fi colectate separat de apele uzate menajere și vor fi evacuate în rețeaua de canalizare pluvială.

Încălzirea spațiilor si apa caldă menajeră se vor obține prin intermediul de centralelor termice murale ce vor funcționa cu gaze naturale. Încăperile vor fi echipate cu corpuri de încălzit din aluminiu care funcționează cu agent termic -apă- la 90 grade.

Accese

Accesul pietonal la clădirea propusă se va realiza din aleea de acces existentă.

Locurile de parcare sunt locuri special amenajate si semnalizate pentru staționarea vehiculelor.

In scopul asigurării necesarului de locuri de parcare se propune amenajarea a 32 spații destinate parcării de autovehicule (32 locuri de parcare), la nivelul solului, destinate exclusiv locatarilor/proprietarilor locuințelor colective propuse.

Pentru facilitarea accesului/circulației persoanelor cu handicap locomotor, se va amenaja o rampa de acces.

Imprejmuirea ternului se va face perimetral cu gard din plasa metalica si gard viu. In zona acceselor auto si pietonale imprejmuirea va fi intrerupta si se vor monta bariere de acces.

(b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: nu e cazul

(c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: în faza de execuție se vor utiliza materiale specifice construcției. Nu se vor utiliza resurse naturale;

(d) producția de deșeuri: aceste aspecte sunt tratate in detaliu la cap. 3.8

(e) poluarea și alte efecte nocive: aceste aspecte sunt tratate in detaliu la cap. 3

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză: aceste aspecte sunt tratate in detaliu la cap. 7

(g) riscurile pentru sănătatea umană: aceste aspecte sunt tratate in detaliu la cap. 3.7

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

3.1. Factorul de mediu apă

Corpul de apă de suprafață apropiat de amplasamentul studiat este Marea Neagră aflată la cca. 150 m est.

Marea Neagră este cel mai mare bazin intercontinental, salmastru, având o suprafață de 413 488 m² și un volum de 529 155 km³. Caracteristicile unice ale Mării Negre sunt reprezentate de (ABADL, 2009):

- direcția predominantă a curenților marini N-S;
- absența curenților verticali ce are ca efect creșterea accentuată a densității apei între 0-200 m adâncime;
- absența mareelor;
- volum majoritar anoxic (90%);
- variabilitate mare temporală și spațială a proprietăților fizico-chimice;
- salinitatea variind între 18-19‰ la suprafață și 22,5‰ la adâncimi de 2,000m;
- existența unui strat superficial oxigenat unde au loc procese biotice și a unui strat profund anoxic, fără viață care conține hidrogen sulfurat, separate la o adâncime de 150-200m;
- schimb de apă redus cu Marea Mediterană prin strâmtoarea Bosfor.

În cadrul clasificării corpurilor de apă din zona costieră realizate de ABA-DL în conformitate cu Directiva Cadru a Apei au fost delimitate:

- 2 corpuri de apă tranzitorii: sectorul Periboina-Cap Singol, inclusiv Lacul Sinoe;
- 4 corpuri de apă costieră: Periboina-Cap Singol, Cap Singol-Eforie Nord, Eforie Nord-Vama Veche și Mangalia.

Ca tipologie, corpul de apă Periboina – Cap Singol care udă și țărmurile stațiunii Mamaia, corespunde apelor puțin adânci cu substrat nisipos. Pe sectorul de la Midia la Agigea poluarea difuză urbană înregistrează nivelul cel mai mare. Zonele naturale amenajate pentru îmbăiere și recreere sunt monitorizate de către Autoritatea de Sănătate Publică Constanța, cu frecvența prevazută în legislația în vigoare.

Din punct de vedere al ***resurselor de ape subterane***, principalele structuri acvatice din Dobrogea de Sud se dezvoltă în formațiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic. Pe baza criteriilor litostructurale și hidrologice s-au putut structura 3 sisteme acvifere: Cuaternar, Sarmațian-Eocen și Cretacic-Jurasic. Depozitele sarmațiene și cuaternare afluează în faleza de nord-est a municipiului Constanța.

Nu se cunosc date privind nivelul pânzei freatice pe amplasamentul analizat.

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 ale orașului Constanța sau a localităților învecinate.

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

În perioada executării lucrărilor de amenajare a obiectivului

- ✓ împrejmuirea organizării de șantier;
- ✓ utilizarea toaletelor ecologice prevăzute cu lavoare, în numar suficient în cadrul organizării de șantier;
- ✓ staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier, numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- ✓ nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului;
- ✓ depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate. Se va aplica un management corespunzător al gestionarii materialelor și deșeurilor astfel încât acestea să nu ajungă în apa mării sau pe plajă. Se recomandă ca materialele de construcții să fie aduse pe șantier numai în cantități necesare executării lucrărilor zilnice, iar deșeurile generate să fie zilnic indepărtate din zona șantierului;
- ✓ se interzice accesul mijloacelor de transport în zona de plajă;
- ✓ se interzice spălarea, efectuarea de reparații sau lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta șantierului.

În perioada funcționării obiectivului

- ✓ obiectivul se va branșa la rețeaua de alimentare cu apă și cea de canalizare;
- ✓ indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- ✓ apele pluviale convențional curate, din zona acoperișului sunt colectate prin burlane și apoi evacuate direct în rețeaua de canalizare ape pluviale ;
- ✓ se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu ajungă pe plajă sau în apa Mării Negre;
- ✓ se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și pluviale.

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 caldură 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. De asemenea, nisipurile de pe plaja litorală se încălzesc mai rapid în orele de dimineață decât apa mării, favorizând practicarea helioterapiei.

Obiectivul este situat în zona Mamaia Nord, în jur desfășurându-se activități de cazare, alimentație publică, agrement. În vecinătatea obiectivului nu există obiective industriale care să reprezinte surse semnificative de poluare a aerului.

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 SOx, NOx, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.

De asemenea, lucrările de amenajare a obiectivului pot determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

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

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

- ✓ alegerea unor trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine.

În perioada de funcționare a obiectivului, principalele surse de emisii vor fi reprezentate de traficul auto ce se desfășoară în zona adiacentă cu precădere în perioada estivală.

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

Apa caldă se va asigura prin folosirea unor centrale termice murale alimentate cu gaze naturale.

Ca o alternativă la sistemele de încălzire clasice, agentul termic pentru imobilele propuse poate fi asigurat parțial 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. De asemenea, panourile solare au și rol izolator, astfel că, pe timpul nopții, clădirea pierde mai puțină căldură.

3.3. Factorul de mediu sol, subsol

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.

Litoralul românesc la Marea Neagră, care se întinde pe aproximativ 240 km, a avut de suferit în ultimele decenii datorită unor probleme grave privind eroziunea costieră. Plaja Mamaia, situată în sectorul geo-morfologic de tranziție Midia – Constanța, este un țărm tipic de acumulare format în condițiile unui aport substanțial și continuu de material sedimentar, sursa principală fiind Dunărea ale cărei aluviuni erau transportate în zonă de către curenții longitudinali. Ca urmare a blocării traiectoriei curenților longitudinali de către digurile de la Portul Midia, principala sursă de sedimente e reprezentată în prezent de cochiliile de moluște. Efectele negative sunt amplificate ca urmare a prelungirii digului de larg: fundul mării se adâncește în fața țărmului și apare o tendință de migrare a nisipului spre larg. Astfel, la Mamaia, plaja a devenit mai largă în zona de nord și mai îngustă în zona de sud. Eroziunea costieră nu amenință doar industria turismului în timpul sezonului estival, prin pierderea de suprafețe de plajă, ci pune în pericol și siguranța locuințelor și calitatea activităților publice.

Atat în perioada execuției lucrărilor de construcție cât și în perioada funcționării obiectivului, 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.

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

- ✓ respectarea limitelor dinspre plajă ale amplasamentului conform planului de situație și aplicarea unor soluții tehnice adoptate în proiect astfel încât impactul asupra plajelor să fie nesemnificativ;
- ✓ deșeurile rezultate în urma lucrărilor prevăzute în proiect (deșeuri din construcții și deșeuri menajere) se vor colecta selectiv pe categorii în spații special amenajate și vor fi valorificate prin societăți autorizate în colectarea și valorificarea lor;
- ✓ este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat dupa 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 indelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri ;
- ✓ se interzice circulația și staționarea autovehiculelor pe plajă;
- ✓ în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- ✓ se interzice exploatarea nisipului plajei pentru construcții;
- ✓ se va verifica periodic integritatea construcției și starea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru evitarea infiltrărilor de ape în sol sau scurgerilor necontralate de ape uzate, ce pot afecta atât integritatea terenurilor, dar pot determina și apariția unor feneomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice.

3.4. Factorul de mediu biodiversitate

Zona costieră și litorală începând de la Capul Midia până la Vama Veche este supusă presiunii factorilor antropici cu impact asupra ecosistemelor costiere și marine, prin activități portuare, transport maritim, pescuit comercial, mari aglomerări urbane și stațiuni turistice, obiective industriale etc.

Terenul studiat, inclus în intravilanul orașului Năvodari, în vecinătatea plajei Mamaia Nord, nu este situat în incinta unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

Având în vedere că aria protejată ***ROSPA0076 Marea Neagră*** este importantă mai ales pentru păsările care migrează sau iernează pe litoral, consideram că noul obiectiv nu va avea influențe negative, deoarece activitatea în cadrul acestuia nu reprezintă o amenințare. Până în prezent, nu s-au identificat specii de păsări de interes comunitar, care să cuibărească pe plaja din zonă.

3.5. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

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

Sursele de zgomot din zona analizată sunt cele specifice zonelor de coastă: traficul rutier, turism și activitățile conexe, valuri.

Nivele de zgomot recepționate depind de:

- nivelul zgomotului la sursă;
- distanța de la sursa de zgomot la receptor;
- condiții meteorologice;
- gradul în care transmiterea zgomotului este obstrucționată.

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

În **perioada funcționării obiectivului**, activitatea 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.

3.6. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

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

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

Noul obiectiv va avea acces pietonal de pe aleea existentă pe latura de vest a amplasamentului.

Amplasamentul analizat nu se află în zona de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică, a infrastructurii de transport de interes public, în zone aferente construirii căilor de comunicații, în zone de protecție sanitară, zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren etc.

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

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 acestora de către serviciul de salubritate local;
- **resturi de materiale de construcții** - se vor colecta pe categorii astfel încât să poata 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.

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 **perioada funcționării obiectivului** se vor genera cu precădere deșeuri menajere. Se va implementa un sistem de colectare selectivă a acestora. Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate în valorificarea/eliminarea deșeurilor.

3.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

3.10. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată – Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, in perioada executării lucrarilor de construcții.

(b) natura impactului – considerăm că prin realizarea proiectului și funcționarea obiectivului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu .

(c) natura transfrontalieră a impactului – nu e cazul ;

(d) intensitatea și complexitatea impactului – nu e cazul ;

(e) probabilitatea impactului – nu e cazul;

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului – nu e cazul ;

(g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate – nu e cazul ;

(h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului – nu e 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 TRANSPUNLEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP etc.)

Nu este cazul.

6. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public (anexa 7);
- se va realiza împrejmuirea organizării de șantier cu gard mobil h=2,0m;
- accesul în organizarea de șantier va avea loc controlat, se va amenaja cabină pază, atât pentru personal cât și pentru autovehicule, accesul principal se va realiza din strada D25;
- se vor amenaja două toalete ecologice prevăzute cu lavoare, pentru personalul muncitor;
- va fi amplasat trei containere tip OS –organizare de șantier, pentru birou, vestiar și depozitare unelte ;
- o cabină prim ajutor dotată cu trusă medicală/psi;

- în incinta organizării de șantier se va amenaja o platformă pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții utilizate și o platformă pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- se vor lua toate măsurile astfel încât deșeurile și materialele de construcții să nu fie depozitate pe plajă, sau să ajungă în apa Mării Negre;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platformă betonată), dotat cu material absorbant ;
- se interzice accesul și circulația mijloacelor de transport în zona de plajă;
- la ieșirea din organizarea de șantier va fi amenajat un spațiu destinat curățării roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta organizării de șantier;
- materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Năvodari prin Autorizația de Construire.

Se recomandă ca lucrările de construcție să nu se desfășoare în perioada sezonului estival, 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 se desfășoară intens activități de turism.

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

După finalizarea lucrărilor pentru realizarea imobilului propus, se vor executa lucrări de amenajare spații verzi. Pe amplasamentul studiat se realizează suprafața necesară de spațiu verde sub formă de gazon, arbori, arbuști pereni, jardiniere, gard verde și fațade verzi, astfel:

- ✓ spatii verzi plantare si jardiniere la nivelul terenului natural: ***total 105.00mp***
- ✓ spatii verzi amenajate sub forma de jardinière, la nivelul terasei necirculabile si pereti verzi: ***total 280mp.***
- ✓ Suprafata gard verde: **29.00mp**

  Suprafata totala spatiu verde = 414.00 mp

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 în caz de apariție a unor scurgeri de produse petroliere.

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

Se recomandă ca beneficiarul sa 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;
- se va proceda la debranșarea imobilului de la rețeaua de alimentare cu apă potabilă și de canalizare și se vor sigila aceste conducte;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, dupa caz eliminate în depozite autorizate, care le accepta 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 analizat nu este situat în interiorul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate declarate Situri Natura 2000, astfel încât nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

Întocmit,
Voinea Daniela

ANEXE

Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă

Anexa 2 – Decizia etapei de incadrare nr.2237RP/05.05.2017

Anexa 3 – Act deținere teren

Anexa 4 – Certificat de urbanism

Anexa 5 – Plan de situație

Anexa 6 – Plan de situație spații verzi

Anexa 7 – Plan organizare de șantier