

## Memoriu de prezentare

**\*Construire un imobil locuinte colective D+P+11E (etaj 11 format din duplexuri) cu parcare la demisol; amenajare drumuri acces, alei pietonale, spatii verzi, mobilier urban, locuri de joaca, organizare de santier\* , judetul Constanta, mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu nr. 222**

## MEMORIU DE PREZENTARE

### 1. Denumirea proiectului:

**\*Construire un imobil locuinte colective D+P+11E (etaj 11 format din duplexuri) cu parcare la demisol; amenajare drumuri acces, alei pietonale, spatii verzi, mobilier urban, locuri de joaca, organizare de santier\***, amplasat in judetul Constanta, mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu nr. 222.

### 2. Titular:

S.C. MARITIMO RESIDENCE S.R.L.

Sediu social: Bucuresti, str. Clucerului nr. 35, Tronson 2, Etaj 3, Biroul 2;

CUI : 18758912

J40/9657/2006

Reprezentant legal: Antoanela Comsa- Administrator

### 3. Descrierea proiectului

Amplasamentul proiectului este situat in municipiul Constanta, intravilan, zona Bd. Aurel Vlaicu.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- Nord – Bd. Aurel Vlaicu;
- Sud – teren proprietate private – drum de acces;
- Est – str. Stefanita Voda;
- Vest – centru hypermarket de tip mall S+D (VIVO Shopping Center)- drum de acces.



**Plan de incadrare in zona**

Memoriu de prezentare

**\*Construire un imobil locuinte colective D+P+11E (etaj 11 format din duplexuri) cu parcare la demisol; amenajare drumuri acces, alei pietonale, spatii verzi, mobilier urban, locuri de joaca, organizare de santier\* , judetul Constanta, mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu nr. 222**

Regimul economic:

-folosinta actuala a terenului este: teren liber cu categoria de folosinta curti constructii, conform extrasului de carte funciara .

-destinatia terenului stabilit prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: UTR 6 - Zona situată la est de Bd. Aurel Vlaicu, între strazile prelungirea Barbu Stefanescu Delavrancea și Stefanita Voda - conform HCL nr.286/29.06.2006;

-funcțiuni permise: locuire colectiva, servicii și comerț, comerț de produse de larg consum și de produse agro-alimentare, cu accente verticale de înaltime.

Indicatorii urbanistici aprobati pentru zona respectiva sunt :

POT maxim: 50% pentru suprafata ocupata de constructii;  
90% pentru suprafata ocupata de constructii și platforme;  
50% - 80% in zona cu functiuni mixte, cuprinsa între str. Stefanita Voda și centrul comercial aprobat.

CUT maxim: 4

Suprafata totala este de 39709 mp, cu forma neregulata, lungimi maxime de 202 x 220 m.

Coordonatele in Sistem Stereo 70 pentru teren sunt prezentate in tabelul urmator:

Pct.	E(m)	N(m)	Pct.	E(m)	N(m)
1	788803.143	306661.617	26	788616.170	306576.510
2	788803.440	306662.020	27	788617.638	306576.169
3	788806.760	306666.660	28	788618.625	306575.560
4	788807.010	306667.010	29	788620.569	306574.370
5	788807.950	306668.320	30	788622.885	306572.948
6	788763.540	306712.020	31	788623.952	306572.091
7	788723.109	306747.187	32	788625.254	306570.333
8	788679.980	306784.700	33	788626.234	306568.596
9	788870.220	306793.180	34	788626.698	306567.413
10	788661.460	306800.800	35	788626.909	306566.826
11	788621.770	306741.710	36	788633.318	306563.303
12	788601.040	306716.850	37	788668.704	306543.847
13	788595.856	306709.202	38	788673.562	306541.257
14	788582.750	306689.890	39	788678.567	306538.427
15	788562.730	306660.430	40	788706.190	306523.240
16	788540.560	306627.150	41	788707.400	306523.500
17	788541.130	306624.490	42	788709.020	306523.720

Memoriu de prezentare

**\*Construire un imobil locuinte colective D+P+11E (etaj 11 format din duplexuri) cu parcare la demisol; amenajare drumuri acces, alei pietonale, spatii verzi, mobilier urban, locuri de joaca, organizare de santier\* , judetul Constanta, mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu nr. 222**

18	788541.430	306621.510	43	788710.700	306523.760
19	788541.420	306618.740	44	788712.640	306523.560
20	788541.160	306616.260	45	788714.151	306523.280
21	788540.750	306614.190	46	788736.250	306559.110
22	788609.720	306576.280	47	788742.890	306569.890
23	788611.170	306576.600	48	788758.789	306595.662
24	788613.170	306576.780	49	788776.840	306624.920
25	788614.610	306576.740			
TOTAL= 39708.59 mp					

Areale sensibile raportat la locatia propusa pentru proiect:

a) zone rezidentiale

Zona propusa pentru proiect se afla intr-o zona cu caracter preponderent rezidential, comert, prestari servicii.

b) zone de conservare a biodiversitatii

Locatia proiectului este in afara ariilor de interes conservativ. Cele mai apropiate zona de interes sunt ROSPA0076 Marea Neagra, la cca. 3,3km si ROSPA0057 Lacul Siutghiol, la cca. 1,4km.

Pentru proiect s-a emis de catre Primaria mun. Constanta certificatul de urbanism nr. 3130 din 20.08.2018.

Indicatorii urbanistici pentru proiectul propus sunt urmatoarii:

S. C. existent= 330 mp

S .C. proiectia la sol C01 1.465,38 mp

S.C. proiectia la sol a etajului 1.813,53mp

**S.C. propusa totala= 330 + 1.465.38 = 1.795,38 mp**

S. D. existent = 330 mp

S.D. propusa = 23.060mp

**S.D. propusa totala = 330 + 23.060 = 23.390 mp**

**POT existent = 0.79%, POT propus = 4.48%**

**CUT existent = 0.0079 CUT propus = 0.59**

Suprafata propusa pentru realizarea spatiilor verzi = 10.000 mp

Regim de inaltime constr. Propusa – D (parcaje) +P+11 (etaj 11 format din duplexuri) cu functiunea de locuinte colective.

Parcajele se vor asigura in incinta proprietatii dupa cum urmeaza : 54 locuri de parcare la demisol, iar restul la nivelul solului.

Accesele se vor realiza din str. Stefanita Voda si strada de acces la Mall Vivo.

Folosintele actuale si planificate ale terenului:

### Memoriu de prezentare

**\*Construire un imobil locuinte colective D+P+11E (etaj 11 format din duplexuri) cu parcare la demisol; amenajare drumuri acces, alei pietonale, spatii verzi, mobilier urban, locuri de joaca, organizare de santier\* , judetul Constanta, mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu nr. 222**

- in prezent, pe amplasament se afla doua constructii care se vor mentine si vor avea destinatia de organizare de santier (ulterior se vor desfiinta) si o constructie (330 mp) Autorizata cu A.C. nr. 522 din data de 10.05.2018 care are functiunea de spatiu birouri de prezentare a investitiei ulterioare si care se mentine (foto jos);



- prin proiect se propune utilizarea terenului in principal pentru realizarea unui imobil de locuinte colective (C1) si a amenajarilor aferente (cai acces, spatii verzi, parcari,etc).

Zonarea terenului pentru folosintele propuse: conform plan de situatie anexat la documentatia de solicitare a acordului de mediu.

#### Descriere proiect:

Prin proiect se propune realizarea unui – imobil de locuințe colective D+P+11E ( etaj 11 format din duplexuri ) cu parcare la demisol si amenajare drumuri acces, alei pietonale, parcaje supraterane, spații verzi, mobilier urban, locuri de joaca exterioare, împrejurimi; organizare de santier.

Cladirea propusa va avea un regim de inaltime de D+P+11E – etajul 11 fiind format din duplexuri pe doua niveluri, fiecare avand scara proprie in unitatea locativa. Destinatia demisolului va fi de parcaje si spatiu destinat pubelelor pentru gunoiul menajer, incaperea fiind prevazuta cu sifon de pardoseala si alimentare cu apa.

Etajele superioare supraterane vor fi destinate locuintelor colective, cat si cu asigurarii unui spatiu la parter pentru positionarea centralei de semnalizare si detectie, cat si o incapere destinata depozitarii bicicletelor si uscator.

Accesul persoanelor cu dizabilitati va fi facilitat prin realizarea unei

rampe elevatoare de la nivelul Cotei terenului amenajat la cota +0.00 in vecinatatea scarii de acces.

- Infrastructura

Fundatiile sunt alcatuite din radier general de tip dala din beton armat avand o grosime de 1.5 m si o evazare egala cu iesirile in consola ale etajului 1, amplasate pe un strat din beton de egalizare cu grosimea de 10 cm, iar peretii vor fi din beton- la demisol avand o grosime de 25 cm.

Pardoseala demisolului va fi din beton elicopterizat, iar pe zona caselor de scara finisajul pardoselilor va fi din placi ceramice antiderapante, abrazive.

- Suprastructura

Structura de rezistenta a imobilului va fi de tip cadre din beton armat cu elemente verticale cu forme de "L", "T", lamele din beton armat si pereti din beton armat avand grosimea 40 cm si lungimi de la 0,60-5,00 m. Grinzile au dimensiunile de 35x65 cm, iar placile din beton vor avea grosimea de 15cm. Golurile tehnice de la specialitatile de instalatii vor fi bordate corespunzator.

- Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

Inchiderile exterioare sunt realizate din pereti din zidarie de BCA cu grosimi de 20cm, termoizolati cu polistiren expandat de 10cm grosime. Peretii de compartimentare intre apartamente au o grosime de 20cm, iar peretii din apartamente au o grosime de 15cm si sunt realizati din zidarie de BCA.

Plansele peste demisol se vor termoizola cu polistiren expandat de 10 cm grosime. Placa de la demisol se va termoizola cu polistiren extrudat de 10cm grosime. Planseul ultimului etaj se va izola cu cu polistiren expandat de 20 cm.

Compartimentarile interioare sunt realizate din pereti din BCA de 20cm si 15 cm. Compartimentari suplimentare in interiorul apartamentelor se vor realiza din pereti de gipscarton montati simplu pe structura metalica de 10 cm grosime pentru ghelele de instalatii, realizati cu placi de 12,5mm normale, in camerele de locuit si holuri si cu placi de 12,5mm cu rezistenta la umiditate- in bucatarii, bai si grupuri sanitare. Ghelele de instalatii vor fi inchise cu pereti de gipscarton de 7,5cm grosime cu placi de 12,5mm normale, montate doar pe o parte, in holuri, si cu placi de 12,5mm cu rezistenta la umiditate, montate doar pe o parte- in bai si grupuri sanitare. Toate golurile ghelelor de instalatii se vor termoizola si fonoizola cu vata bazaltica incombustibila.

La termosistemul propus sunt prevazute la fiecare nivel benzi cu inaltimea de 60 cm si cu o grosime de 10 cm, din vata bazaltica incombustibila, avand rolul de separare a polistirenului de pe fatada cat si stoparea propagarii focului pe aceasta.

- Finisajele interioare

Finisajele interioare sunt cele tipice din blocurile de locuinte :

- Pardoseli de parchet laminat in camerele de locuit – camera de zi si

## Memoriu de prezentare

**\*Construire un imobil locuinte colective D+P+11E (etaj 11 format din duplexuri) cu parcare la demisol; amenajare drumuri acces, alei pietonale, spatii verzi, mobilier urban, locuri de joaca, organizare de santier\* , judetul Constanta, mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu nr. 222**

- dormitor;
- Pardoseli de gresie ceramica in holuri, bucatarii, bai si grupuri sanitare;
- Pardoseli din gresie portelanata de trafic greu, antiderapanta in logii si balcoane;
- Pardoseli din gresie antiderapanta ceramica antiderapanta in casa scarii;
- Placare cu faianta H=1.50 m numai pe frontul de lucru in bucatarii si in baie, faianta perimetral la H=2.10 m;
- Zugraveli lavabile pe restul peretilor si tavanelor, atat in apartamente cat si pe casa scarii;
- Tamplarie interioara: usi acces apartament metalice , iar in interiorul camerelor din tamplarie lemn stratificat furniruit culoare stejar deschis, usi interioare tamplarie HDF(usa celulara furniruita) culoare stejar deschis, usi interioare tamplarie HDF(usa celulara furniruita) culoare stejar deschis cu geam.

- Finisajele exterioare

Ca finisaje exterioare, se folosesc tencuieli decorative aplicate pe termosistem din polistiren de 10 cm. Culoarele folosite la tencuiala decorativa vor fi de alb in primul plan, iar gri inchis in planul secund , intradosul placilor si a peretilor interiori ai logiilor.

Tamplaria exterioara este compusa din :

- Usi si ferestre cu tamplarie de PVC, pentacamerala, low-e, de culoare alba, cu geam termoizolant, la accesul in balcoane si logii;
- Usi cu tamplarie din aluminiu, pentacamerala, low-e cu geam termoizolant de culoare alba, la intrarea in bloc.

Tamplaria interioara este compusa din :

- Usi metalice antiefractie la usile de intrare in apartamente ;
- usi cu tamplarie din HDF (usa celulara furniruita), culoare furnir stejar deschis, intr-un canat, cu deschidere batanta la majoritatea usilor din interiorul apartamentelor;

- usi cu tamplarie din HDF (usa celulara furniruita), culoare furnir stejar deschis, in doua canaturi, cu deschidere batanta si geam simplu la camera de zi ;

Acoperisul va fi de tip terasa circulabila ocazional pentru intretinerea acesteia, se va izola cu polistiren expandat de 10 cm si se vor aplica toate straturile de hidroizolatie prevazute in sectiunile din partea desenta.

Pentru centralele termice de apartament se vor prevedea cosurile de gaze arse, conform prescriptiilor furnizorului de centrale.

Alternative considerate:

In vederea realizarii proiectului, titularul poate analiza alternative de amplasare, tehnologice, tehnice.

In ceea ce priveste alternativele de amplasament, in cazul de fata decizia se raporteaza la existenta unui drept de utilizare asupra terenului. Tipul de

proiect generat de acest teren a trebuit sa se incadreze in specificul zonei si in reglementarile urbanistice aprobate de catre Primaria mun. Constanta la faza de Plan urbanistic.

In timpul proiectarii obiectivului s-au analizat solutii constructive moderne, alegandu-se pentru varianta optima din punct de vedere al eficientei energetice, al costurilor, al perioadei de punere in opera, in acord cu suprafata de teren disponibila pentru implementarea proiectului. S-au studiat de asemenea variante in vederea asigurarii agentului termic, solutia fiind racordarea la rețeau de gaze a orasului si utilizarea de centrale termice individuale.

In general, solutiile tehnice alese reprezinta solutii clasice, care si-au afirmat fiabilitatea in timp si care nu au generat impacturi deosebite asupra calitatii factorilor de mediu. Sunt solutii tehnice ce au fost alese la punerea in opera a dezvoltarilor imobiliare din zonele urbane.

#### **Utilitati:**

Zona beneficiaza de record la utilitati edilitare: apa, canalizare, energie electrica, telefonie si gaze naturale. Solutiile de racordare la rețelele de utilitati se vor dezvolta ulterior in cadrul unor proiecte de specialitate.

Conform aviz RAJA SA Constanta, pe amplasament exista conducta de apa Dn800 mm OL si conducta de refulare ape uzate Dn800 mm PREMO de la SP E20. Pe str. Stefanita Voda, conform plan anexa la avizul RAJA, exista conducta de alimentare cu apa Ø500mm OL, presiune 1,8atm.

In ceea ce priveste alimentarea cu gaze naturale, conducta de distributie este disponibila la Bd. Aurel Vlaicu, pe partea opusa a areteri de circulatie, fata de amplasamentul terenului.

In zona amplasamentului exista, de asemenea, LES 20kV. Exista posibilitatea racordarii imobilelor la rețeaua publica de alimentare cu energie electrica.

Agentul termic se prepara in centralele termice individuale pentru fiecare apartament din cadrul imobilelor de locuinte colective.

#### **Gestionarea deseurilor**

Cantitatile de deseuri generate in perioada de constructie sunt dependente de sistemele constructive utilizate si de modul de gestionare a lucrarilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara in containere sau pe platforme.

Deseurile potientiale rezultate in urma defasurarii activitatilor de constructie-montaj, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, Anexa 2) sunt urmatoarele:

- ◆ deseuri municipale amestecate (20 03 01), generate din activitatea personalului angajat; se vor depozita in container si se vor fi predate pe baza de contract catre serviciul de salubritate al localitatii; volumul va varia

zilnic, functie de numarul echipelor implicate in lucrari, dar se apreciaza ca nu va depasi 0,5-1mc/zi de lucru; deseuri de hartie, carton (20 01 01);

- ◆ deseuri reciclabile: deseuri de hartie si carton (15 01 01), deseuri de ambalaje de plastic (15 01 02), deseuri de lemn (20 01 38), pentru care se recomanda colectarea si depozitarea separata, in recipienti adecvati;
- ◆ deseuri de constructii: cabluri (17 04 11) de la realizarea racordului electric, deseuri metalice (17 04 XX), deseuri de beton si elemente de zidarie, amestecuri de deseuri cu beton si materiale ceramice ( 17 01 01, 17 01 02, 17 01 07); deseurile inerte pot fidepozitate intr-un depozit de deseuri inerte.

Din punct de vedere statistic, cca. 3% din materialele utilizate devin moloz in faza de constructie. Deseurile de constructie rezultate in general din activitatea de edificare a cladirilor sunt reprezentate in proportie de 78-80% de deseuri inerte (betoane, elemente de zidarie).

Deseurile tipice rezultate din zonele rezidentiale sunt:

- deseuri municipale amestecate (cod 20 03 01);
- deseuri de ambalaje (hartie si carton –cod 15 0101, plastice – cod 15 01 02, sticla- cod 15 0107, metal- cod 15 01 04);
- deseuri biodegradabile de la activitatile de intretinere a spatiilor verzi (cod 20 02 01).

Deseurile se vor depozita in spatiu special amenajat in incinta imobilului (incapere special prevazuta la demisolul cladirii, prevazuta cu sifon de pardoseala ce poate facilita igienizarea acestei platforme ori de cate ori este nevoie), pe categorii, urmand sa fie valorificate sau eliminate, dupa caz, prin firme autorizate. Se va promova colectarea selectiva a deseurilor pe amplasament.

### ***Descrierea impactului potential***

Impactul depinde de tipul de activitate generata de proiect, anvergura acestuia, suprafetele utilizate pentru implementarea proiectului, materiile prime si auxiliare utilizate in instalatie.

#### ***Factor de mediu apa***

In zona amplasamentului studiat exista sursele de alimentare cu apa Cismaea, la cca. 600-700m nord-nord-est, dar prezenta lor nu impun/nu necesite instituirea unor zone speciale de protectie urmare a dezvoltarii proiectului propus.

Din punct de vedere al alimentarii cu apa potabila, municipiul Constanta este alimentat prin reseaua operatorului local, iar „Sistemul zonal de alimentare cu apa Constanta” cuprinde si mun. Constanta, Statiunea Mamaia, Palazu Mare. Infrastructura de alimentare cu apa se afla in administrarea RAJA S.A.Constanta.

Pe amplasamentul studiat, cercetarea geotehnica efectuataprin intermediul a cinciforaje geotehnice (F1 -F5) a relevat prezenta apei subterane dupa cum



urmeaza (conform Studiului geotehnic efectuat de SC Consulting Soil Engineering S.R.L. Bucuresti):

- F1/12,40m;
- F2/10,60÷7,50m;
- F3/11,40m;
- F4/7,50m;
- F5/14,40m.

Raportat la locatia proiectului propus, cele mai apropiate ape de suprafata sunt Marea Neagra (3,5 km est) si Lacul Siutghiol (cca. 1,4 km nord).

Alimentarea cu apa a obiectivului se va realiza de la reseaua centralizata din zona. In perioada de exploatare a obiectivului, apele uzate rezultate vor fi de tip menajer si se vor evacua in reseaua de canalizare RAJA SA.

Proiectul nu prevede prelevarea apei subterane din zona amplasamentului si nici prelevarea de apa din sursa de suprafata. Nu se identifica nici o cale de cumulare a impactului pe acest factor de mediu cu alte obiective existente in vecinatatea amplasamentului. Prin urmare, lucrarile propuse nu vor avea nici un tip de impact (direct, indirect, cumulat) asupra apelor de suprafata sau subterane rezultat dintr-o astfel de actiune.

Din punct de vedere al consumului de apa (impact asupra resursei naturale), acest tip de proiect nu genereaza o presiune cuantificabila

In ceea ce priveste apele de suprafata, distanta pana la aceste corpuri de apa este de natura sa elimine probabilitatea oricarui tip de impact.

Lucrarile de constructii ce se executa nu prevad modificari ale conditiilor hidrologice din zona care ar putea sa influenteze in secundar calitatea mediului si, ca urmare, alte resurse sau activitati dependente de resursele subterane de apa. Nivelul hidrostatic de pe amplasament va influenta solutiile de fundare adoptate, dar nu se preconizeaza insa ca acest aspect sa conduca la aparitia unor dezechilibre majore in ceea ce priveste regimul apelor subterane in zona).

Tinand cont de activitatea care se va desfasura pe amplasament in timpul functionarii obiectivului si de caracteristicile apelor uzate generate, in principal ape menajere, indicatorii de calitate ai apelor evacuate in reseaua de canalizare centralizata vor influenta negativ statia de epurare care se constituie in receptorul final al acestor ape uzate. De asemenea, nici nu vor influenta in mod cuantificabil calitatea receptorului final al efluentului statiei de epurare orasenesti.

Astfel, prin implementarea proiectului in conditiile specificate anterior si tinand cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimeaza inregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere cantitativ sau calitativ, asupra resurselor de apa la nivel local. In conditii normale de functionare impactul asupra factorului de mediu apa este nesemnificativ, fiind

create conditiile pentru respectarea concentratiilor maxime admise la evacuarea apelor uzate in canalizare.

#### Factor de mediu aer

In perioada de implementare mijloacele de transport si utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de realizare a obiectivului vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare. Regimul emisiilor acestor poluanti este dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de construire. Natura temporara a lucrarilor de constructie diferentiaza sursele de emisie de alte tipuri de surse, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si in ceea ce priveste controlul emisiilor.

Fata de situatia prezenta, se va inregistra o presiune suplimentara asupra calitatii atmosferei in timpul lucrarilor de constructie, urmare a traficului auto si manipularii materialelor ce pot genera emisii de pulberi. Procese de combustie determinate de functionarea unor echipamente si utilaje, au asociate emisii de poluanti precum NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, pulberi, metale grele. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna tip Diesel, cu care sunt echipate vehiculele de transport, sunt: NO<sub>x</sub>, compusi organici nonmetanici, metan, oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac, dioxid de sulf, particule cu metale grele, hidrocarburi policiclice. Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructii si amenajare.

In cazul emisiilor de poluanti de la autovehiculele si utilajele utilizate in constructie, cantitatile scad cu cat cresc performantele motorului. Cantitatea de emisii de poluanti (Ordin 3299/2012) pentru functionarea orara a utilajelor (excavator, compactor,etc), la un consum de combustibil (motorina) de 2 l/h, calculata in acord cu factorii de emisie EMEP/EEA (2016) pentru motoarele diesel este de: 54,16 g NO<sub>x</sub>/h (h= ora de functionare); 3,49 g PM<sub>10</sub>/h; 5,60 g NM-VOC/h; 17,88 g CO/h. Cantitatea de astfel de emisii din cursul unei zile sau o alta perioada definita de timp depinde de ritmul lucrarilor si, in consecinta, de consumul de combustibil zilnic/lunar.

In perioada de functionare, emisiile pot apare urmare a traficului auto si arderii combustibilului conventional in centralele termice individuale. Centralele termice vor functiona cu gaze naturale (combustibil mai putin poluant decat alte alternative considerate). Emisiile generate de microcentralele individuale vor trebui sa se incadreze in prevderile Ord. 462/1993 pentru focare alimentate cu combustibil gazos. Conform factorilor de emisie EMEP/EEA, pentru o centrala termica cu un consum mediu estimate la 1,2 mc gaze naturale/ora, se obtin urmatorile valori orare pentru emisiile cantitative de poluanti: 2,45g NO<sub>x</sub>/h (h=ora de functionare); 1,33g CO/h; 0,45g NMVOC/h; 0,021g PM<sub>10</sub>/h.

Pentru emisiile din traficul autoturismelor locatarilor, ca aport la starea actuala, nu exista datele necesare pentru a face o estimare cantitativa si relevanta (in principal, traficul in incinta va fi redus si va viza parcare/plecarea autoturismelor din parcare). Aceste emisii se pot cumula cu emisiile datorate traficului auto existent in prezent in zona. Potentialul si riscul de cumulare vor fi determinate de conditiile atmosferice zilnice.

#### Factor de mediu sol/subsol

Prin implementarea proiectului nu sunt afectate zone naturale si nu se scot suprafete de teren din circuitul natural.

In perioada de derulare a lucrarilor de constructie, surse potentiale de poluare a solului pot fi considerate:

- ◆ scurgerile accidentale de produse petroliere de la utilaje, autovehiculele cu care se transporta diverse, materiale de constructii, echipamentele folosite pentru realizarea lucrarilor de amenajare;
- ◆ depozitarea necontrolata a materialelor folosite si a deseurilor rezultate, direct pe sol, in recipienti neetansi sau in spatii amenajate necorespunzator;
- ◆ indepartarea stratului de sol fertil; in acest fel, portiunile de sol sunt scoase definitiv din circuitul natural (ca suport nutritional pentru vegetatie); in cazul de fata nu exista strat de sol fertil la suprafata amplasamentului (exista material de umplutura inca de la suprafata terenului), astfel incat sunt eliminate presiunile generate de potentiala gestionare necorespunzatoare; de asemenea, amplasarea terenului in zona puternic urbanizata nu conduce la reducerea cantitativa si scoaterea din circuit a terenurilor naturale;
- ◆ gestionarea necorespunzatoare a cantitatilor de sol excavat (nu este o presiune in cazul de fata) .

Din punct de vedere teoretic, pe termen lung poate exista impact negativ direct asupra solului din punct de vedere cantitativ, urmare a dislocarii definitive din circuitul natural a unor suprafete de sol, cuantificate ca fiind suprafetele de teren pe care se amenajeaza obiectivul (si care vor fi ocupate pe toata durata de viata a obiectivului). In cazul de fata, proiectul vizeaza un teren intravilan, care nu prezinta un suport vegetal important din punct de vedere calitativ. Nu va exista impact negativ asupra solului indus de o asemenea actiune.

Impactul asupra componentelor subterane – geologice se va inregistra in special in zona constructiei imobilului, dat fiind ca pentru realizarea fundatiilor (recomandata in studiul geotehnic la -1,50m pentru fundatia exterioara) se va interveni in adancime prin excavarile necesare atingerii acestui scop. Impactul va fi direct, negativ strict datorita intruziunii antropice. In zona celorlalte amenajari (cai acces, etc.) interventia va fi mai mica, excavarile fiind mai reduse.

Avand in vedere ca amplasamentul va fi ocupat de constructii si amenajari peisagistice si tinand cont de tipul de activitate propus, se apreciaza ca nu vor exista surse semnificative de poluare a subsolului in zona amplasamentului pe perioada de functionare a ansamblului.

#### Factor de mediu biodiversitate

Din punct de vedere al amplasarii proiectului fata de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situeaza in afara acestora.

Locatia vizata de proiect nu prezinta caracteristici speciale din punct de vedere al compozitiei florale. Pe amplasament exista o vegetatie ierboasa instalata in timp (buruienis cu Sorghum halepense- costrei)), fara elemente deosebite.

Prin realizarea obiectivului nu se introduc activitati cu caracteristici noi in peisajul natural, ci doar se completeaza facilitatile rezidentiale intr-unul din cartierele municipiului Constanta. Nu au loc modificari ale destinatiei/folosintei terenului vizat de proiect. Dat fiind caracteristicile amplasamentului, nu este vizat un teren ce prezinta interes pentru cuibarire sau hranire pentru specii de pasari protejate.

Prin decopertare se vor pierde suprafete de teren, fie pe termen scurt (in cazul suprafetelor ocupate temporar), fie pe termen lung, adica pe durata de viata a obiectivului. Dat fiind ca nu sunt prezente habitate naturale cu valoare conservativa, impactul va finese semnificativ.

Impactul indirect (pe termen scurt, mediu sau lung) se poate inregistra prin influentarea calitatii factorilor de mediu aer, apa, sol, cu efecte asupra calitatii habitatului din zona. Raportat la tipul de proiect propus si la potentialul teoretic de poluare ce il poate genera aceasta investitie, nu au fost identificate cai de transfer a potentialilor poluanti catre zonele importante din punct de vedere al biodiversitatii.

#### Peisajul

Peisajul in zona amplasamentului este dominat de zonele rezidentiale, de spatiile comerciale aferente si activitatile de prestari servicii. Este un peisaj tipic zonei urbane aflate in dezvoltare (dat fiind ca in zona sunt inca terenuri intravilane nevalorificate din punct de vedere urbanistic). Receptorii acestui peisaj sunt locuitorii din zona si persoanele aflate in tranzit, in trafic.

In timpul realizarii lucrarilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori, de organizarea de santier. Aceasta din urma va fi amplasata in interiorul terenului beneficiarului.

Se va inregistra un impact vizual negativ pe termen scurt, pe perioada de implementare a proiectului. Impactul va fi cel al unui santier clasic de constructii si se va mentine pe toata durata de edificare a cladirilor.

Efect de modificare a peisajului actual il va avea ridicarea cladirii si amenajarea terenului (parcare, cai de acces), pe termen lung (impact direct), pe toata perioada de viata a obiectivului.

Zona in care se va implementa proiectul nu este desemnata conform normelor in materie ca fiind de o valoare rara sau neobisnuita, deci intruziunea in peisaj nu va afecta un peisaj cu caracteristici distinctive, rare.

Efectele vizuale vor varia functie de numarul si sensibilitatea receptorilor. Nu este insa un tip de folosinta care sa determine schimbari majore in modul in care receptorii, in special localnicii ce acceseaza zona, percep amplasamentul. Impactul vizual este un aspect subiectiv, ce tine de factori sociali, culturali, in final de modul de perceptie al receptorului (subiectivismul in perceptia estetica). Dat fiind ca se va ridica un imobil rezidential modern, in acord cu destinatia zonei, se poate aprecia ca in final va exista un impact vizual pozitiv.

#### Mediul social si economic

Activitatea propusa nu va avea impact cuantificabil asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari de populatie permanenta in municipiul Constanta.

Va exista un impact pozitiv pe termen mediu atat din punct de vedere social prin crearea de locuri de munca, cat si din punct de vedere economic prin taxele si impozitele achitate catre administratia publica locala (taxe ce se vor regasi in investitii locale, cu efect pozitiv asupra calitatii vietii).

Investitia nu va afecta in secundar alte activitati din zona, deci nu se va inregistra impact negativ asupra mediului economic.

Terenul afectate de lucrare este teren asupra carora beneficiarul are un drept de utilizare, conform legilor in vigoare. Prin dezvoltarea proiectului nu este permisa afectarea dreptului de proprietate a altor detinatori de terenuri din zona.

#### **4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu**

##### **Protectia calitatii apelor**

Alimentarea cu apa se va realiza din reseaua RAJA, iar evacuarea apelor uzate se va realiza in canalizarea oraseneasca.

Consumul de apa se va contoriza.

Se vor asigura sisteme pentru preluarea apelor pluviale si evacuarea acestora in reseaua de pluvial.

Se va verifica periodic integritatea sistemului de conducte de alimentare cu apa potabila si de evacuare ape uzate, astfel incat sa se reduca riscul aparitiei unor avarii la conductele subterane cu efect de evacuare a apelor uzate in subteran. Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate menajere evacuate in

conducta de canalizare a R.A.J.A Constanta se vor incadra in valorile limita admisibile, conform prevederilor NTPA 002/2005.

In perioada de construire a obiectivului personalul va fi instruit corespunzator; utilajele ce vor deservi activitatile desfasurate vor trebui sa detina toate inspectiile tehnice necesare care sa ateste functionarea corespunzatoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de lubrifianti sau produse petroliere; in aceste conditii riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluari cu hidrocarburi va fi redusa. Depozitarea materialelor de constructii se va face numai in incinta organizarii de santier, in spatiile special amenajate.

### **Protectia aerului**

In timpul realizarii lucrarilor de constructie se recomanda: acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi, mai ales in perioadele cu vanturi puternice; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil; folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera; utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor legislative in vigoare; transportul materialelor de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face sub prelata; se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafetei de rulare pentru minimizarea cantitatilor de pulberi antrenate in aer; umectarea periodica a drumurilor din interiorul obiectivului si a materialului ce urmeaza fi incarcat, pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera.

In timpul functionarii obiectivului: amenajarea de spatii verzi/amenajari floristice, cu respectarea prevederilor H.C.J. Constanta nr. 152/2013; dimensionare corespunzatoare a cosurilor de evacuare gaze de ardere de la centralele termice; evaluarea oportunitatilor de utilizare a surselor regenerabile de energie (de exemplu, stalpi de iluminat public cu celule fotovoltaice, etc.).

### **Protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor**

Zona de intravilan din care face parte amplasamentul este una in dezvoltare din punct de vedere urbanistic. In zona terenului pe care se implementeaza proiectul nu se afla unitati industriale proeminente pentru profilul economic al orasului Constanta, care ar putea genera nivele de zgomot industrial.

Zona este caracterizata de locuinte colective, unitati de prestari servicii, comert, trafic rutier. Realizarea centurii de ocolire a municipiului Constanta a decongestionat Bd. Aurel Vlaicu de traficul greu. Dezvoltarea zonei, in special pe segmentul de comert si locuinte colective, a determinat cresterea intensitatii traficului cu autovehicule de trafic usor.

Combaterea zgomotului este o problema care cuprinde:

- a) sursa- alegerea de utilaje moderne, putin zgomotoase;
- b) calea de propagare - carcasarea sau montarea surselor in spatii inchise, acolo unde este posibil.

Nu este accesibila in faza de realizare a obiectivului optiunea de reducerea zgomotului prin carcasarea sursei de zgomot, tinand cont ca este vorba in principal de utilaje si autovehicule.

In perioada de functionare traficul generat de prezenta imobilelor se va inregistra ca sursa principala suplimentara de zgomot fata de situatia actuala. Nu se introduc insa tipuri de surse de zgomot de alta natura decat cele existente deja in zona.

#### **Protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul.

#### **Protectia solului si subsolului**

Deoarece riscul poluarii poate proveni din migrarea poluantilor de la suprafata sub actiunea apelor pluviale infiltrate in teren, parte din masurile pentru protectia solului sunt comune cu cele de protectie a subsolului.

In perioada de implementare a proiectului, se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii (cu exceptia cazurilor in care echipamentele sunt imobilizate si sunt necesare interventii pe locatie- atunci se vor asigura dotarile necesare) pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier. Se va achizitiona material absorbant. Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor pe portiunile de sol.

Suprafetele prevazute in proiect a fi afectate temporar vor fi reabilitate la finalizarea lucrarilor si redade utilizarii initiale.

Dupa finalizarea lucrarilor se vor evacua toate depozitele de materiale ramase nefolosite, precum si toate deseurile rezultate.

In perioada functionarii obiectivului: depozitarea deseurilor doar in spatiile amenajate si preluarea ritmica a deseurilor rezultate de pe amplasament pentru a evita formarea de stocuri; stationarea autovehiculelor se va face numai in zona parcarilor amenajate; intretinerea corespunzatoare a zonelor de spatiu verde plantate din cadrul obiectivului.

Se va avea in vedere asigurarea calitatii corespunzatoare a sistemului de conducte subterane ce preiau apele uzate menajere.

#### **Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Nu este cazul

#### **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Se propun urmatoarele masuri pentru perioada de implementare a proiectului: utilizarea unor echipamente performante care sa genereze nivele minime de zgomot si astfel disconfort minim vecinatatilor lucrarii; implementarea masurilor propuse pentru factor de mediu aer, care se pot

considera ca avand o componenta cu efect si asupra sanatatii umane (calitatea aerului in zonele invecinate).

In ceea ce priveste rezidentii care vor utiliza imobilul, s-a avut in vedere asigurarea unui standard corespunzator pentru toate instalatiile si echipamentele utilizate, insorirea imobilului, asigurarea iluminatului natural corespunzator fiecarui spatiu si asigurarea perceptiei vizuale a mediului ambiant in spatiile inchise, asigurarea spatiului verde necesar conform cerintelor legislatiei din domeniul sanitar si a legislatiei din domeniul protectiei mediului. Instalatiile de climatizare vor crea confortul termic necesar.

De asemenea, perioada de implementare a proiectului va trebui sa respecte constrangerile si permisiunile prevederilor legale in ceea ce priveste programul zilnic de realizarea lucrarilor. Dat fiind gradul de aglomerare a zonei in care este amplasat terenul, se recomanda instruirea echipei de lucratori prezenti pe santier, astfel incat lucrarile necesare edificarii obiectivului sa se limiteze la incinta, fara obstructionarea altor activitati din vecintate.

#### **Gospodaria deșeurilor generate pe amplasament**

Se vor asigura dotarile necesare pentru colectarea selectiva a deșeurilor generate de personal pe perioada de implementare a proiectului.

Pentru fiecare tip de deșeu generat se vor amenaja sisteme temporare de stocare corespunzatoare, astfel incat sa nu existe riscul poluarii factorilor de mediu.

In perioada functionala va fi amenajata zona pentru amplasarea de containere, se va realiza stocarea temporara pe tipuri de deșeuri, se va evita amestecarea acestora, iar recipientii de stocare vor fi adaptati fiecarui tip de deșeu generat. Deșeurile vor fi predate, pe baza de contract, catre operatori autorizati.

#### **Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase**

Nu este cazul

#### **5. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pe timpul desfasurarii lucrarilor de implementare a proiectului se va avea in vedere monitorizarea gestiunii deșeurilor produse si a apelor uzate evacuate de pe amplasament, conform cerintelor legislatiei in vigoare.

#### **6. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, etc.)**

Nu este cazul.

#### **7. Lucrari necesare organizarii de santier**

Organizarea de santier va fi in interiorul terenului beneficiarului, nu se vor ocupa suprafete suplimentare de teren. Se vor realiza urmatoarele amenajari:



1. imprejmuirea amplasamentului si semnalizarea acestuia;
2. amplasarea de baraci metalice privizorii necesare pentru muncitori: baraci metalice, WC ecologic, cabina poarta, pichet PSI;
3. realizare zona pentru spalat roti autovehicule la iesirea din santier;
4. realizarea bransamentelor necesare la utilitati (apa, energie electrica);
5. amenajare/organizare zona de depozitare deseuri (deseuri materiale constructii, deseuri menajere,etc);

Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor în vigoare.

#### **8. Lucrari refacere amplasament la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile.**

Anterior implementarii proiectului nu sunt prevazute lucrari de dezafectare cladiri sau alte echipamente. Pe amplasament se afla doua constructii care se vor mentine si vor avea destinatia de organizare de santier (ulterior se vor desfiinta) si o constructie Autorizata cu A.C. nr. 522 din data de 10.05.2018 care are functiunea de spatiu birouri de prezentare a investitiei ulterioare si care se mentine.

Dupa finalizarea perioadei de implementare, se va reabilita corespunzator suprafata utilizata temporar si se va reda folosintei initiale. Se va realiza dezafectarea organizarii de santier si refacerea zonei; la finalul perioadei de constructie, utilajele vor fi retrase, indepartate de pe amplasament; platforma organizarii de santier va fi dezafectata, iar terenul va reveni la folosinta intiala; deseurile rezultate vor fi valorificate sau eliminate prin fime autorizate, cu respectarea legislatiei in domeniu.

Dupa terminarea duratei de viata a obiectivului, cladirea va fi debransata de la utilitati. Pentru aducerea amplasamentului la starea initiala, se va proceda la demolarea constructiilor, in baza unui proiect de dezafectare. Se va realiza demontarea instalatiilor si valorificarea/eliminarea materialelor rezultate. Se vor demola/dezafecta structurile subterane: conducte, camine,etc. Se va asigura colectarea selectiva a deseurilor generate, valorificarea sau eliminarea lor, dupa caz. Dezafectarea instalatiilor electrice se va face in baza planurilor aprobate de autoritatea competenta in domeniu.

In urma dezafectarii vor rezulta materiale inerte (betoane, elemente de zidarie), deseuri metalice pentru care se vor adopta masuri de valorificare si/sau eliminare prin agenti economici autorizati pentru astfel de activitati, cu respectarea prevederilor legislatiei in domeniul gestionarii deseurilor provenite din demolari.

Se va proceda la ecologizarea intregului amplasament dupa finalizarea dezafectarii.

**Memoriu de prezentare**

**\*Construire un imobil locuinte colective D+P+11E (etaj 11 format din duplexuri) cu parcare la demisol; amenajare drumuri acces, alei pietonale, spatii verzi, mobilier urban, locuri de joaca, organizare de santier\* , judetul Constanta, mun. Constanta, Bd. Aurel Vlaicu nr. 222**

Lucrarile de dezafectare se vor face in conditii de protectie pentru calitatea factorilor de mediu, dupa caz in baza actului de reglementare care stabileste obligatiile de mediu la incetarea unei activitati, conform prevederilor OUG 195/2005, aprobata de Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare.

Beneficiar,  
SC MARITIMO RESIDENCE SRL

Consultant,  
Ing. Oprescu Dajana



Data: august 2018