

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

**intocmit conform Legii nr. 292/2018, Anexa nr.5<sup>E</sup> pentru  
MODIFICARE PROIECT IN TIMPUL EXECUTIEI, AUTORIZAT CU  
AC 816/13.11.2019 SI AC 75/03.02.2020, PRIN SUPRAETAJARE,  
CU SUPRAFATA DESFASURATA DE 20% DIN SUPRAFATA  
CONSTRUITA DESFASURATA (CONFORM ART. LEGII 50  
ACTUALIZATA, ART. 2, ALINIAT 4a1) – CONSTRUIRE IMOBIL  
LOCUINTE COLECTIVE CU SPATIU DE ALIMENTATIE PUBLICA  
LA PARTER, IMPREJMUIRE TEREN SI ORGANIZARE  
EXECUTIE LUCRARI**

**Oras Navodari, zona Mamaia Nord, str. Promenada, LOT 5/2,  
Jud. Constanta**

**Titular:**

**S.C. OPERA RESIDENCE S.R.L.**

Adresa: oras Navodari, str. Lotus, nr. 14, ap. 1, jud. Constanta

Telefon: 0757 057 422

**Elaborat de:**

**S.C. ECO TERRA S.R.L.**

Sediul: loc. Cisnădie, str. C-tin Lepădatu, nr. 37C, jud. Sibiu

Tel.: 0769 628880

E-mail: eco\_camelia@yahoo.com



---

## CUPRINS

<b>1. DENUMIREA PROIECTULUI.....</b>	<b>5</b>
<b>2. TITULARUL PROIECTULUI .....</b>	<b>5</b>
<b>3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI.....</b>	<b>5</b>
3.1. Rezumatul proiectului .....	5
3.2. Justificarea necesitatii proiectului .....	5
3.3. Valoarea investitiei.....	6
3.4. Perioada de implementare propusa.....	6
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar .....	6
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului .....	8
3.6.1. Profilul si capacitatile de productie .....	8
3.6.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	15
3.6.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, marimea, capacitatea .....	15
3.6.4. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora.....	16
3.6.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona .....	16
3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei .....	17
3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente .....	18
3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare .....	18
3.6.9. Metode folosite in constructie .....	18
3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara.....	20
3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate .....	20
3.6.13. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare .....	20
3.6.14. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului .....	21
3.6.15. Alte avize cerute pentru proiect .....	21
<b>4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE .....</b>	<b>21</b>
4.1. Planul de executie al lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului.....	21
4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului.....	21
4.3. Cai noi de acces si schimbari ale celor existente.....	21
4.4. Metode folosite in demolare.....	21
4.5. Detalii care au fost luate in considerare.....	21
4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii .....	22
<b>5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....</b>	<b>22</b>
<b>6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>22</b>
6.1. Protectia calitatii apelor.....	22

6.1.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul .....	22
6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate .....	23
6.2. Protectia aerului.....	23
6.2.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri.....	23
6.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera .....	23
6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor .....	24
6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii.....	24
6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	24
6.4. Protectia impotriva radiatiilor .....	24
6.4.1. Sursele de radiatii.....	24
6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor .....	24
6.5. Protectia solului si a subsolului.....	25
6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice.....	25
6.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului .....	25
6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice.....	26
6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect .....	26
6.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate .....	26
6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	26
6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public.....	26
6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public .....	26
6.8. Prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe amplasament.....	27
6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate .....	27
6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate ...	28
6.8.3. Planul de gestionare a deeurilor .....	28
6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase .....	28
6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse .	28
6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei	28
<b>7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>29</b>
7.1. Impactul asupra populatiei / sanatatii umane.....	29
7.2. Impactul asupra biodiversitatii.....	29
7.3. Impactul asupra solului si folosintelor acestuia .....	30
7.4. Impactul asupra bunurilor materiale.....	31
7.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei.....	31
7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei .....	31
7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor.....	32
7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual .....	32
7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural.....	32

<b>8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....</b>	<b>33</b>
8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu	33
<b>9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....</b>	<b>33</b>
<b>10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER .....</b>	<b>33</b>
<b>11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SAU LA INCETAREA ACTIVITATII.....</b>	<b>34</b>
<b>12. ANEXE – piese desenate.....</b>	<b>35</b>
<b>13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN L. 49/2011.....</b>	<b>35</b>
<b>14. PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE .....</b>	<b>35</b>
14.1. Localizarea proiectului .....	35
14.2. Indicarea starii ecologice/a potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subterana – starea calitativa si starea chimica .....	35
14.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate .....	35

#### **Materiale documentare utilizate:**

1. Certificat de Urbanism nr. 322/04.05.2020
2. Extras CF nr. 111121 Navodari, lot 5/2 (S=3.403 mp)
3. Memoriu tehnic arhitectura, elaborat de S.C. STUDIO T ARHITECT S.R.L.
4. Planuri aferente proiectului
5. Adresa nr. 7871/11.05.2020 – emisa de Administratia Nationala „Apele Romane” - Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral
6. Adresa nr. DT3394/19.05.2020 – emisa de MAN, Statul Major al Apararii
7. Adresa nr. 87480/26.08.2019 – emisa de Biroul Avize al SC RAJA SA (pt. proiect initial)
8. Aviz de amplasament favorabil nr. 276922665/26.08.2019 – emis de E-DISTRIBUTIE DOBROGEA SA (pt. proiect initial)
9. Aviz favorabil nr. 314.263.576/22.08.2019 emis de DISTRIGAZ SUD RETELE SA. (pt. proiect initial)

---

## 1. DENUMIREA PROIECTULUI

**MODIFICARE PROIECT IN TIMPUL EXECUTIEI, AUTORIZAT CU AC 816/13.11.2019 SI AC 75/03.02.2020, PRIN SUPRAETAJARE, CU SUPRAFATA DESFASURATA DE 20% DIN SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA (CONFORM ART. LEGII 50 ACTUALIZATA, ART. 2, ALINIAT 4a1) –  
CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINTE COLECTIVE CU SPATIU DE ALIMENTATIE PUBLICA LA PARTER, IMPREJMUIRE TEREN SI ORGANIZARE EXECUTIE LUCRARI**

**Oras Navodari, str. Promenada, lot 5/2, Jud. Constanta**

## 2. TITULARUL PROIECTULUI

- S.C. OPERA RESIDENCE S.R.L.
- J13/2325/22.08.2018 ; CUI 39773354
- sediul social: oras Navodari, str. Lotus, nr. 14, camera 1, jud. Constanta
- Telefon: 0757 057 422 (d-na Aniela Lefterache)
- E-mail: aniel\_a\_cvm@yahoo.ro

## 3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

### 3.1. Rezumatul proiectului

Se propune modificarea proiectului, in perioada executiei acestuia, proiect reglementat anterior prin **Decizia etapei de incadrare nr. 5670/25.05.2020.**

Initial s-a propus construirea unui imobil cu regim de inaltime de S+P+7E, pe o suprafata construita la sol de **1433,18 mp**, in conformitate cu prevederile Certificatului de urbanism nr. 900/06.08.2019. Noul proiect vine sa-l modifice pe cel initial conform **Certificatului de urbanism nr. 322/04.05.2020.**

### 3.2. Justificarea necesitatii proiectului

Noul proiect vine sa modifice un proiect deja aprobat. Investitia, in ansamblul ei, este oportuna avand in vedere ca se urmareste dezvoltarea unei zone cu specific de locuit, intr-o zona urbana.

### 3.3. Valoarea investitiei

- Informatie confidentiala.

### 3.4. Perioada de implementare propusa

- 2019-2022

### 3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar

Terenul este situat in intravilanul localitatii Navodari, in zona sudica a localitatii pe zona de plaja. Amplasamentul pe care se propune realizarea investitiei este situat in Orasul Navodari, str. Promenada, lot 5/2.

Imobilul este în **trup intravilan C, UTR ZRB2**, proprietatea privata a S.C. OPERA RESIDENCE S.R.L., cu suprafata totala de **3.403 mp** este in scris în **CF nr. 111121 / Năvodari**, conform contract de vânzare+cumpărare nr. 2818, din 02.07.2019.

**Accesul** pe parcela se face pe 3 laturi din alei de acces, auto si pietonal, cu legatura directa cu str. Promenada.

Se vor asigura locuri de parcare in incinta terenului proprietate privata, **la nivelul terenului amenajat**, cat si in spatiul special amenajat de **la parterul, mezaninul, etajul 1 și etajul 2** al imobilului propus spre construire.

Inventar de coordonate in sistem STEREO70 pentru terenul situat in oras Navodari, str. Promenada, lot 5/2, jud. Constanta

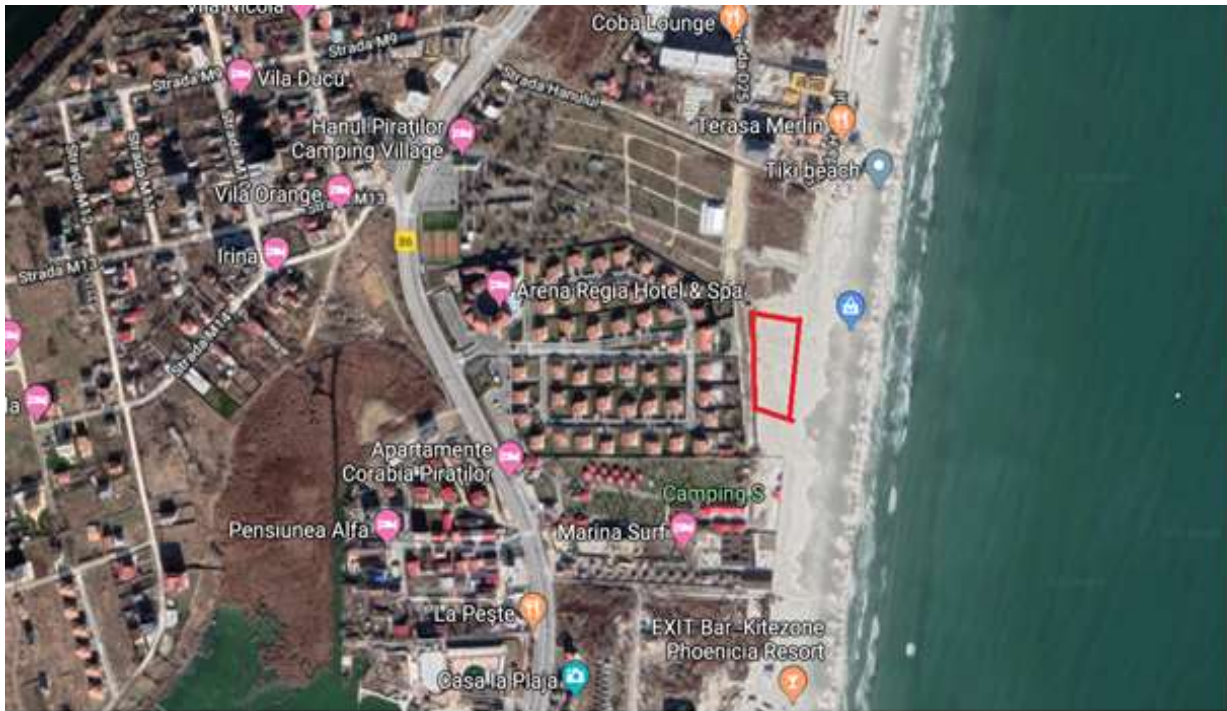
Nr. pct.	Y (m)	X (m)
1	789137.997	316109.031
2	788131.669	316055.258
3	789199.891	316058.340
4	789204.299	316105.737

Suprafata masurata = **3.403 mp**

Terenul se invecineaza la nord cu proprietati private, la sud si la vest cu alei de acces, iar la est cu strada Promenada.

Terenurile private invecinate nu sunt ocupate cu constructii.

- la sud – alee de acces – pe o distanta de 68,29 m;
- la vest – alee de acces – pe o distanta de 54,15 m;
- la est – str. Promenada – pe o distanta de 47,60 m;
- la nord – vecin: lot 5/1 proprietate privata- pe o distanta de 66,38 m.



**Fig. 1** Amplasamentul proiectului

**Accesul** la cladire se va face astfel:

- **pietonal** – de pe aleile din partea de sud si vest a terenului.
- **auto** – dinspre aleea din partea de vest a terenului; parcare autoturismelor se va face in conformitate cu HGR nr. 525/27.06.1996, NP24-97 si P132-93 normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitatile urbane, prin asigurarea unui numar total **de 123 locuri de parcare**:
  - o 24 locuri de parcare la nivelul parterului in interior;
  - o 27 locuri de parcare la nivelul parterului in exterior;
  - o 24 locuri de parcare la nivelul mezaninului in interior;
  - o 24 locuri de parcare la nivelul etajului 1 in interior;
  - o 24 locuri de parcare la nivelul etajului 2 in interior.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 900/06.08.2019**:

- *Regimul juridic al terenului*: teren amplasat in intravilanul localitatii, trup C, UTR ZRB2, proprietatea privata a SC OPERA RESIDENCE SRL, conform contract de vanzare-cumparare nr. 2818 din 02.07.2019.

Fara servituti notate in documentatiile urbanistice.

- *Regimul economic al terenului*: imobil in curs de executie.

Destinatia terenului: conform PUZ "Litoral Mamaia Nord" functiuni pentru locuire si turism (mixta), hoteluri si pensiuni cu facilitati de turism balnear, parcaje, zone de aprovizionare, zone plantate tip scuar sau plantatii aliniament, spatii plantate pentru agrement si sport, case de vacanta cu

---

locuire nepermanenta, servicii de uz cotidian specifice functiunii principale.

- *Regimul tehnic:*

POT existent = 45%

POT max propus = 45%

CUT existent = 3,72

CUT max propus = 4,47.

Regim de inaltime maxim: P+7E

Hmax cornisa = 27 m

In cazul in care se amenajeaza in plus fata de locuire, spatii destinate urmatoarelor activitati, *este permisa **cresterea indicatorilor POT si CUT cu 10 procente** fata de maximul admis*: garaj inchis, spatiu comercial sau de alimentatie publica, spatii destinate activitatilor de recreere, spatii destinate practicarii de activitati liberale.

### **3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului**

#### **3.6.1. Profilul si capacitatile de productie**



Comparatie intre proiectul initial si modificarile propuse:

	<b>Situatia propusa initial</b> (reglementata prin Decizia etapei de incadrare nr. 9065RP/28.10.2019)	<b>Situatia propusa – modificare</b>
<b>Imobil regim de inaltime</b>	<b>S+P+7E</b>	<b>P+Me+8E+Sp (nivel tehnic)</b>
<b>Suprafata construita la sol</b>	<b>1433,18 mp</b>	<b>1445,23 mp</b>
<b>Subsol – parcaje</b>	-parcaj auto - 79	-
<b>Parter – parcaje</b>	-parcaj interior - 26 -parcaj exterior - 41	-parcaj interior - 24 -parcaj exterior - 27
<b>Parcaj - mezanin</b>	-	-parcaj interior - 24
<b>Parcaj - etaj 1</b>	-	-parcaj interior - 24
<b>Parcaj - etaj 2</b>	-	-parcaj interior - 24
<b>Numar total locuri parcare</b>	<b>146</b>	<b>123</b>
<b>Parter – spatii comerciale</b>	Sala de mese – aprox. 300 mp Bucatarie, spatii anexe – aprox. 100 mp	Restaurant /sala de mese – 257,52 mp Bucatarie, spatii anexa – 165,38 mp
<b>Numar de apartamente si alte spatii</b>	<b>Etaje 1-3</b> (per nivel): -8 apartamente x 2 camere -6 apartamente x 3 camere	<b>Etaje 1-2</b> (per nivel): -2 apartamente x 1 camera -4 apartamente x 2 camere -2 apartamente x 3 camere
	<b>Etaje 4-7</b> (per nivel): -10 apartamente x 2 camere -4 apartamente x 3 camere	<b>Etaje 3-7</b> (per nivel): -10 apartamente x 2 camere -4 apartamente x 3 camere
	-	<b>Etaj 8:</b> -10 apartamente x 2 camere -4 apartamente x 3 camere
	-	<b>Sp-nivel spatii tehnice:</b> -spalatorie, calcatorie, spatii tehnice, vestiare, grupuri sanitare
<b>Total numar de apartamente (per imobil)</b>	<b>-34 apartamente x 3 camere -64 apartamente x 2 camere</b>	<b>-4 apartamente x 1 camera -68 apartamente x 2 camere -28 apartamente x 3 camere</b>

	<b>Situatia propusa initial</b> (reglementata prin Decizia etapei de incadrare nr. 9065RP/28.10.2019)	<b>Situatia propusa – modificare</b>
<b>Circulatia verticala</b>	-o scara -doua ascensoare	-o scara -doua ascensoare
<b>Numar utilizatori (per imobil)</b>	<b>461 persoane</b> , din care: -parter (alimentatie publica, administratie, receptie): 133 utilizatori -Etaje 1-7: 328 utilizatori	<b>371 persoane</b> , din care: -parter (alimentatie publica, administratie, receptie): 133 utilizatori -Etaje 1-8: 238 utilizatori
<b>Indicatori urbanistici propusi</b>	<b>POTpropus = 42,11%</b> <b>CUTpropus = 3,57</b>	<b>POTpropus = 45%</b> <b>CUTpropus = 4,47</b>
<b>Suprafata construita imobil</b>	<b>1433,18 mp</b>	<b>1445,23 mp</b>
<b>Suprafata desfasurata totala</b>	15.295,06 mp	15.201,48 mp
<b>Suprafata circulatii auto si pietonale</b>	<b>955 mp</b>	<b>974,29 mp</b>
<b>Suprafata terasa</b>	<b>397 mp</b> (acoperit parter)	<b>330,27 mp</b> (descoperit parter si circulatii pietonale)
<b>Suprafata piscina</b>	-	<b>118,25 mp</b>
<b>Suprafata spatii verzi sol</b>	<b>474 mp</b>	<b>534,96 mp</b>
<b>Suprafata spatii verzi la nivelul invelitorii</b>	-	487,30 mp
<b>Suprafata rampa acces subsol</b>	108 mp	-
<b>Modul de asigurare cu utilitati</b>	-alimentare cu apa, canalizare, energie electrica, gaze naturale – din retelele existente in zona -climatizare - incalzirea si racirea se vor realiza prin intermediul unor pompe de caldura de tip aer-aer	-nu se modifica solutia initiala

## DESCRIEREA PROIECTULUI MODIFICAT

**Propunerea modificării de proiect** în timpul execuției la autorizația de construire cu nr. 816 din 13.11.2019 și la autorizația de construire cu nr. 75 din 03.02.2020 la imobilul locuire colectivă constă în:

➤ **Se va realiza un nou nivel de locuințe colective.**

Conform legii 50 actualizată, art. 2 alineat 4a1, se pot emite autorizații de construire pentru lucrări de supraetajare a clădirilor cu încă un nivel, o singură dată, în suprafață de maximum 20% din suprafața construită desfășurată a clădirilor, cu condiția situării acestora în afara zonelor construite proiectate sau a zonelor de protecție a monumentelor.

➤ **Se propunea realizarea unui nivel de spații tehnice pentru buna funcționare a imobilului.**

Prin proiect se propune realizarea unei construcții pentru locuințe colective **P+Me+8E+Sp (nivel tehnic)** cu spațiu de alimentație publică la parter – restaurant.

Propunerea constă în construirea unui imobil cu o suprafață construită la sol de **1445,23 mp.**

Nivelul parterului va fi destinat spațiilor de alimentație publică cu spațiile anexe și parcaj acoperit. Se propune un parcaj auto pe zona posterioară a imobilului cu acces de pe latura nordică a imobilului. Se vor asigura 24 locuri de parcare la nivelul parterului în interior și 27 locuri de parcare la nivelul solului, la exterior. La nivelul mezaninului, a etajului 1 și etajului 2, se mai propun câte 24 locuri de parcare la interior, pe fiecare nivel.

La nivelul parterului spre fațada principală se propune un spațiu de alimentație publică, format dintr-o sală de mese - restaurant de circa 257,52 mp și o zonă de bucătărie cu spații de anexe și de depozitare de circa 165,38 mp.

Etajele superioare vor fi ocupate de apartamente cu una, două și trei camere.

### **Suprafete si numar de apartamente:**

- **Etajele 1-2:** 2 apartamente cu o cameră (studio), 4 apartamente cu 2 camere și 2 apartamente cu 3 camere.
- **Etajele 3-8:** 10 apartamente a două camere cu suprafața utilă totală de 714,02 mp, respectiv 4 apartamente a 3 camere cu suprafața utilă totală de 425,11 mp
- **Etaj spații tehnice:** se propune construirea unui nivel de spații tehnice ce va avea următoarele funcțiuni: spălătorie, călătorie, spații tehnice, vestiare și grupuri sanitare la vestiare, în suprafață utilă totală de 902,65 mp

Circulația verticală se va asigura prin intermediul unei scări din beton armat și a două lifturi de capacitate și gabarite diferite

---

## Utilizatori:

### - Parter:

- Alimentație publică – 10 angajați + 120 clienți => 130 utilizatori;
- Administratie – 1 angajat => 1 utilizator;
- Receptie – 2 angajați => 2 utilizatori.
- **Parter – 13 utilizatori angajați + 130 utilizatori clienți**

### - Etajele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 și 8:

- 4 apartamente cu 1 camere => 4 buc \* 2 utilizatori/apartament = 8 utilizatori
- 68 apartamente cu 2 camere => 68 buc \* 2 utilizatori/apartament = 136 utilizatori
- 28 apartamente cu 3 camere => 28 buc \* 3 utilizatori/apartament = 84 utilizatori
- **Etaj 1-8 locuire colectiva – 228 utilizatori**

- **Numar total utilizatori imobil P+8E = 143 + 228 = 371 persoane**

## Indicatori urbanistici propusi:

<b>ST teren</b>	<b>3.403 mp</b>
<b>S construita la sol</b>	<b>1445,23 mp</b>
<b>Suprafata desfasurata aferenta CUT</b>	<b>15.201,48 mp</b>
Suprafata desfasurata (cu balcoane)	18721,48 mp
<b>POT inițial = 0.00%</b>	<b>POT propus = 45,00%</b>

(POT maxim permis = 45% cu funcțiune complementară de alimentație publică conform RLU - puz Litoral Mamaia Nord - UTR ZRB2)

<b>CUT inițial = 0.00</b>	<b>CUT propus = 4,47</b>
<b>S circulatii auto si parcaje</b>	<b>974,29 mp</b>
<b>S terase descoperita parter și circulații pietonale</b> (terasele de la parter sunt deschise si neacoperite)	<b>330,27 mp</b>
<b>S piscină</b>	<b>118,25 mp</b>
<b>S spatii verzi la nivelul solului</b>	<b>534,96 mp</b>
<b>S spatii verzi la nivelul invelitorii</b>	<b>487,30 mp</b>
<b>Arbusti plantati in sol si jardiniere</b>	<b>cca 152 buc</b>

### **Solutii constructive si de finisaj:**

Sistemul constructiv este alcatuit din cadre (stalpi si grinzi) din beton armat dispuse pe doua directii rectangulare. Planseele au fost prevazute a fi realizate din placi de beton armat, realizate in sistem monolit, ceea ce asigura efectul de saiba si o buna conlucrare a elementelor structurale verticale (cadre din beton) intre ele, precum si un ritm al executiei mai mare prin eliminarea unor etape successive de turnare.

Inchiderile perimetrare se vor realiza din zidarie de blocuri de BCA cu grosimea de 20 cm, placata cu termoizolatie din polistiren expandat cu grosimea de 10 cm.

Circulatia verticala este asigurata cu o scara in doua rampe din B.A., respectiv 2 ascensoare.

Compartimentarile interioare se vor realiza dupa caz din blocuri B.C.A. tip Ytong 20 cm sau 15 cm. Ghenele de instalatii din grupurile sanitare se vor masca in pereti din gips carton. Se vor lua masuri de izolare fonica a conductelor acolo unde conditiile de exploatare impun limitarea nivelului de zgomot.

Acoperirea va fi de tip sarpanta metalica, iar solutia de evacuare a apelor meteorice se va face prin jgheaburi si burlane. Alcătuirea instalațiilor interioare de canalizare se va face astfel încât acestea să prezinte siguranță în funcționare și să nu creeze disconfort sau prejudicii în exploatarea clădirilor.

Finisajul exterior: anvelopanta va fi realizată cu elemente vitrate și opace de fațadă ventilată

Ferestrele si usile exterioare se vor realiza din profile aluminiu cu geam termopan.

Finisajele interioare vor fi:

- Pardoseli: gresie antiderapanta in hol de distributie, casa scarii, receptie, camera tehnica, bai si bucatării; parchet in dormitoare.
- Pereti: zugraveli cu vopsea lavabila pe gips carton si tencuieli plus glet si vopsea lavabila la zidaria BCA, faianta bai, covor PVC bucatarii.
- Plafone: zugraveli cu vopsea lavabila pe gips carton la plafonele suspendate.

Constructia se incadreaza la CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 766 / 1997), in CLASA "III" DE IMPORTANTA (conform Codului de proiectare seismica P100 / 1 – 2006) si in GRADUL „II” DE REZISTENTA LA FOC (conform normativului P118 / 1999).

Constructia este amplasata conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 322/04.05.2020 astfel:

- aliniamentul terenului față de strazile adiacente: retragere 3,00 m de la aleea dinspre vest si 6,00 m la str. Promenada;
- constructia propusa va avea un regim de inaltime maxim P+Me+8E+Sp tehnice;

---

Se vor amenaja **spatii verzi** in suprafata totala de **1022,26 mp** astfel:

- spatii verzi la nivelul solului: 534,96 mp
- spatii verzi la nivelul învelitorii: 487,30 mp

Conform Hotărârii Consiliului Local 152 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori aferente de pe teritoriul administrativ al județului Constanța, pentru imobilul propus suprafața totală de spațiu verde propusă pentru amenajare este de 1022,26 mp.

Spațiu verde amenajat la nivelul solului va fi de 534,96 mp reprezentând 52,72% din suprafața totală propusă pentru amenajare. Acesta va fi format din jardiniere, arbuști, arbori și gard viu care delimitează suprafața terenului de vecinătăți.

În jardiniere precum și în zona de pământ natural se vor planta următoarele specii:

- Acer palmatum/arțar japonez - circa 20 arbuști;
- Acer negundo / Artar American - circa 20 de arbusti
- Betula ermanii / Mesteacan - circa 2 arbusti
- Magnolia Kobus / Magnolie - circa 10 arbusti

Acestea se vor poziționa pe zona dinspre strada Promenada Năvodari Tot aici se propune plantarea de gard viu și arbori ornamentali.

Garduri vii se mai propun spre amenajare spre aleea de acces din zona Sudică și pentru delimitarea spațiilor de acces de zonele verzi propuse.

Pentru zonele de garduri vii se propune plantarea următoarelor specii:

- Thuja occ Brabant - circa 50 de arbusti
- Thuja occ Danica - circa 50 de arbusti.

Pe zona nordică a imobilului se propune o perdea de arbori și arbuști atât pentru delimitarea terenului cât și pentru protecție împotriva vântului.

La nivelul parterului se va amenaja o suprafață de spațiu verde cu gazon cu arbusti ornamentali de 534,96 mp care reprezintă 15,72% din suprafața terenului și 52,33% din suprafața spațiului verde amenajat

La nivelul învelitorii se va amenaja o suprafață de spațiu verde cu gazon de 487,30 mp reprezentând 47,67% din suprafața totală a spațiului verde propusă pentru amenajare.

Spațiile verzi amenajate la nivelul solului și al învelitorii vor fi irigate printr-o instalație automată dotată cu temporizator și senzori de umiditate și, astfel spațiul verde va beneficia de o cantitate optimă de apă.

### **Amenajarea circulațiilor pietonale**

---

Aleile pietonale amenajate la nivelul solului reprezintă 330,27 mp reprezentând 9,70 % din suprafața totală a terenului propusă pentru amenajare.

Acesta vor fi amenajate la intrarea principală în imobil, în zona de terasă precum și în zona de piscină.

Se vor realiza din dale de beton de minim 6 cm așezate pe un pat de nisip.

### **Amenajarea circulațiilor auto și parcaje**

Circulațiile auto și parcajele sunt amenajate la nivelul solului și reprezintă 974,29 mp reprezentând 28,27% din suprafața totală a terenului propusă pentru amenajare.

Atât zonele de circulație auto cât și parcajele exterioare se vor realiza din dale de beton de minim 8 cm așezate pe un pat de nisip.

### ***3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament***

Organizarea de șantier este realizată strict în interiorul parcelei de implementare a proiectului.

Toate lucrările de organizare a șantierului, se desfășoară numai în limitele incintei. Aici există un depozit pentru materiale de construcții și containerul de șantier cu WC-ul ecologic pentru angajați.

După realizarea lucrărilor de construcție, suprafețele afectate de organizarea de șantier se vor reabilita și se vor planta.

### ***3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, mărimea, capacitatea***

Nu sunt propuse procese de producție.

Capacitățile conform cap. 3.6.1., s-au propus:

- construire bloc locuințe, regim P+Me+8E+Sp (nivel tehnic)
- număr total apartamente o cameră – 4 apartamente
- număr total apartamente 2 camere – 68 apartamente
- număr total apartamente 3 camere – 28 apartamente
- număr locuri de parcare: **123**

---

### **3.6.4. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

#### **Materii prime**

In faza de santier, materia prima este reprezentata de:

- materialele de constructii;
- materiale de finisare, inclusiv vopsele lavabile si cu continut de solventi.

Consumurile energetice se refera la:

- consumurile de combustibili (motorina) pentru utilitare si mijloace de transport;
- energia electrica.

Aprovizionarea cu combustibili se face de la diversi furnizori din zona.

Nu s-a facut o estimare privind aceste consumuri deoarece initiatorul proiectului nu a pus la dispozitie o estimare.

#### **Modul de asigurare a utilitatilor in organizarea de santier:**

**Energia electrica** – obiectivul se alimenteaza cu energie electrica printr-un bransament trifazat de la retea electrica din zona.

**Apa potabila** – necesarul de apa potabila in organizarea de santier se asigura prin transport in recipienti sigilati tip PET.

Organizarea de santier este asigurata cu un numar suficient de WC-uri ecologice.

### **3.6.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona**

#### **Instalatiile de alimentare cu apa potabila:**

Alimentarea cu apa se va realiza prin intermediul unui camin de apometru general amplasat pe proprietatea imobilului, in apropierea limitei de proprietate. Din cauza ca presiunea de la retea este mai mica de 1 bar, se va prevedea o statie de ridicare a presiunii, cu hidrofor si rezervor deschis amplasate intr-un spatiu special destinat pentru acestea la subsol.

#### **Canalizarea apelor uzate menajere si pluviale**

Apele uzate menajere se vor deversa in retea stradala prin intermediul unui camin de racord de tip pompat. Distributia se va realiza pe tavanul subsolului si in exterior printr-o serie de camine de vizitare.



---

Apele pluviale sunt evacuate libere pe terenul din jurul acesteia, respectiv pe spatiile verzi ce vor fi amenajate, iar surplusul se va evacua in rigolele stradale.

### **Energie electrica:**

Obiectivul se va alimenta cu energie electrica printr-un bransament trifazat de la retea electrica din zona. Bransamentul se va realiza direct in firida de distributie si contorizare de palier (FDCP) care va fi amplasata la parter in spatiul comun. Din aceasta se vor alimenta direct atat tablourile fiecarui apartament, cat si tabloul de parti comune si alte tablouri aferente celorlalte spatii. Contorizarea se va realiza in FDCP. Protectia impotriva tensiunilor accidentale de atingere se realizeaza prin legarea la nul de protectie, prin legarea la priza de pamant si prin dispozitive diferentiale de protectie.

### **Gaze naturale**

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza printr-un bransament la conducta existenta in zona.

Apa calda menajera se va prepara in mod centralizat prin intermediul unor centrale pe combustibil gazos si vase de acumulare de tip „boiler” amplasate intr-un spatiu special destinat pentru aceasta.

### **Instalatii incalzire:**

Incalzirea si racirea se vor realiza prin intermediul unor pompe de caldura de tip aer-aer pentru fiecare apartament in parte, alimentate doar cu energie electrica. Distributia agentului racit/incalzit, respectiv a aerului se va realiza printr-o serie de tubulaturi si grile montate in tavanele ascunse aferente spatiilor tratate.

### **Colectarea si eliminarea deseurilor:**

Deseurile menajere se vor colecta in pubele speciale puse la dispozitie de societatea de salubritate care colecteaza deseurile in zona. Pubelele se vor amplasa in locuri special amenajate. Colectarea deseurilor menajere se va face pe fractiuni valorificabile si biodegradabile.

### **3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Nu se impun masuri speciale pentru refacerea amplasamentului dupa finalizarea lucrarilor de constructii. Sunt obligatorii urmatoarele:

- gestiunea corespunzatoare a materialelor si deseurilor din constructii in organizarea de santier; eliminarea si/sau valorificarea deseurilor din constructii prin societati autorizate – incheierea unui contract de eliminare/valorificare deseuri de constructii;
- eliberarea terenului dupa finalizarea investitiilor;

- 
- asigurarea conditiilor pentru inierbarea naturala sau prin plantare a suprafetelor de sol afectate de lucrari (se va aterne un orizont de sol vegetal pe suprafetele afectate de lucrari – ex. pe traseul conductelor de canalizare, depozite de material, alte excavatii etc.);
  - se vor inierba suprafetele afectate de lucrari si se vor planta arbusti decorativi pe parcela;
  - drumul de acces va fi adus la cota corespunzatoare proiectului tehnic.

### **3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Accesul pe parcela se face pe 3 laturi din alei de acces (auto si pietonal), cu legatura directa cu str. Promenada.

**Accesul** la cladire se va face astfel:

- **pietonal** – de pe aleile din partea de sud si vest a terenului.
- **auto** – dinspre aleea din partea de vest a terenului.

### **3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare**

Nu este cazul utilizarii unor resurse naturale pentru implementarea proiectului.

Echipamentul termic propus va functiona pe combustibil gaze naturale. Nu s-a facut o estimare privind necesarul anual.

### **3.6.9. Metode folosite in constructie**

Metodele de constructie sunt cele clasice. S-au executat lucrari de sapaturi si excavatii pentru realizarea fundatiilor constructiei, realizarea drumurilor in interiorul parcelelei si a parcarilor, precum si pentru amplasarea ingropata a retelelor de apa si canalizare.

Sistemul constructiv este alcatuit din cadre (stalpi si grinzi) din beton armat dispuse pe doua directii rectangulare. Planseele au fost prevazute a fi realizate din placi de beton armat, realizate in sistem monolit, ceea ce asigura efectul de saiba si o buna conlucrare a elementelor structurale verticale (cadre din beton) intre ele, precum si un ritm al executiei mai mare prin eliminarea unor etape successive de turnare.

Inchiderile perimetrare se vor realiza din zidarie de blocuri de BCA cu grosimea de 20 cm, placata cu termoizolatie din polistiren expandat cu grosimea de 10 cm.

Circulatia verticala este asigurata cu o scara din B.A., respectiv doua ascensoare de capacitati diferite.

---

Compartimentarile interioare se vor realiza dupa caz din blocuri B.C.A. tip Ytong 20 cm sau 15 cm. Ghenele de instalatii din grupurile sanitare se vor masca in pereti din gipscarton. Se vor lua masuri de izolare fonica a conductelor acolo unde conditiile de exploatare impun limitarea nivelului de zgomot.

Organizarea de santier este cuprinsa in limitele proprietatii, fara afectarea circulatiei in zona. Pamantul ramas dupa executarea sapaturilor si deseurile ramase la incheierea santierului, vor fi transportate in zona ce va fi indicata de Primaria Navodari.

In etapa de santier se efectueaza urmatoarele lucrari:

- decopertarea terenului si transportul materialului rezultat – balast, materiale de umplutura – la locul stabilit; transportul si depozitarea controlata a materialului excavat intra in sarcina societatii care se va ocupa de construirea imobilului;
- sapaturi pentru fundatii si bransamente la utilitati;
- montarea armaturilor, cofrarea si turnarea betoanelor;
- montarea instalatiilor electrice, de alimentare cu apa si canalizare;
- finisari interioare si exterioare;
- verificarea calitatii lucrarilor efectuate.

Lucrarile de executie se desfasoara exclusiv in limitele incintei detinute de titular si nu vor afecta domeniul public. Pe durata executarii lucrarilor de construire, se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii;
- Norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind Protectia si igiena muncii in constructii – ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind Normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 – Normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor P118-99 si P118/2-2013;
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru exigentele A1 si A2 (rezistenta si stabilitate), B1 (siguranta in exploatare), D1 (igiena, sanatatea oamenilor,

---

refacerea si protectia mediului), E (izolatie termica, hidrofuga si economia de energie), F (protectie impotriva zgomotului), Cc+Ci (Securitate la incendiu).

### **3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**

Executia se face in termenul si conform celor mentionate la capitolele anterioare.

- Perioada de implementare: cca. 1-2 ani.
- Pentru constructie nu este prevazuta o durata determinata de functionare.

### **3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Destinatia actuala a terenului conform RLU aprobat: ZBR2.

ZRB2 – Subzona constructiilor rezidentiale si balneare, cu potential ridicat de dezvoltare a activitatilor comerciale, cuprinzand parcele cu acces din str. Promenada. Zona cuprinde acele loturi aflate in vecinatate directa cu plaja, prin accesul la str. Promenada.

Dat fiind fluxul turistic estival, orice investitie in activitati comerciale va beneficia de un aport sporit de potentiali clienti, data fiind vizibilitatea directa implicita. Acestea se preteaza amplasarii de functiuni comerciale, servicii, agrement, alimentatie publica, etc, in relatie directa cu str. Promenada.

Reglementarile vor impune dezvoltarea unui front continuu la str. Promenada. Se interzice prin regulamentul aferent PUZ dezmembrarea parcelelor in cazul in care cel putin una din parcelele rezultate are suprafata mai mica de 500 mp sau frontul la strada Promenada mai mic de 20,0 m.

### **3.6.13. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Alternativele, in acest caz, s-au referit exclusiv la solutiile tehnice si arhitecturale optime pentru aceasta investitie astfel incat valoarea naturala si arhitecturala a zonei sa nu fie alterata prin interventiile propuse. S-a prezentat prima alternativa in documentatia anterioara in urma careia s-a emis Decizia etapei de incadrare nr. 9065RP/28.10.2019.

Se vor asigura conditiile ZBR2 (subzona constructiilor rezidentiale si balneare, cu potential ridicat de dezvoltare a activitatilor comerciale) impuse prin RLU pentru zona respectiva.

---

### **3.6.14. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Ca urmare a implementarii proiectului, pe langa functiunea de locuit a zonei, se vor desfasura o serie de activitati conexe legate de:

- alimentarea cu apa;
- colectarea si evacuarea apelor uzate rezultate;
- colectarea si eliminarea/valorificarea deseurilor rezultate.

### **3.6.15. Alte avize cerute pentru proiect**

Conform certificatului de urbanism s-au solicitat doar arctul de reglementare pe linie de protectia mediului.

Proiectantul a pus la dispozitie:

- Adresa nr. 7871/11.05.2020 – emisa de Administratia Nationala „Apele Romane” - Bazinala de Apa Dobrogea-Litoral;
- Adresa nr. DT3394/19.05.2020 – emisa de MAN, Statul Major al Apararii.

## **4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

### **4.1. Planul de executie al lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului**

Nu este cazul.

### **4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

Nu e cazul.

### **4.3. Cai noi de acces si schimbari ale celor existente**

Nu e cazul.

### **4.4. Metode folosite in demolare**

Nu e cazul.

### **4.5. Detalii care au fost luate in considerare**

Nu e cazul.

---

#### **4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii**

Nu e cazul.

### **5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Terenul este situat in intravilanul localitatii Navodari, in zona sudica a localitatii pe zona de plaja. Amplasamentul pe care se propune realizarea investitiei este situat in Orasul Navodari, str. Promenada.

Accesul pe parcela se face pe 3 laturi din alei de acces, auto si pietonal, cu legatura directa cu str. Promenada.

Se vor asigura locuri de parcare in incinta terenului proprietate privata, atat la nivelul terenului amenajat, cat si in subsol.

Terenul se invecineaza la nord cu proprietati private, la sud si la vest cu alei de acces, iar la est cu strada Promenada. Terenurile private invecinate nu sunt ocupate cu constructii.

- la sud – alee de acces – pe o distanta de 68,29 m;
- la vest – alee de acces – pe o distanta de 54,15 m;
- la est – str. Promenada – pe o distanta de 47,60 m;
- la nord – vecin: lot 5/1 proprietate privata - pe o distanta de 66,38 m.

### **6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI**

#### **6.1. Protectia calitatii apelor**

##### ***6.1.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul***

In organizarea de santier este asigurat un numar suficient de WC-uri ecologice pentru angajati, astfel incat nu exista surse de emisii in ape de suprafata, subterane sau in canalizare.

Dupa finalizarea investiei, prin specificul proiectului, acesta presupune utilizarea si evacuarea apelor uzate.

Apele uzate menajere se vor deversa in retea stradala prin intermediul unui camin de racord de tip pompat. Distributia se va realiza pe tavanul subsolului si in exterior printr-o serie de camine de vizitare.

---

Pentru cladire, apele pluviale sunt evacuate libere pe terenul din jurul acesteia, respectiv pe spatiile verzi ce vor fi amenajate iar surplusul se va evacua la rigolele stradale.

### **6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate**

Apele uzate menajere colectate de reseaua de canalizare interna aferenta imobilului proiectat, vor fi evacuate prin intermediul unei conducte de colectare exterioare, pozata ingropat sub cota de inghet, in reseaua de canalizare existenta in vecinatatea amplasamentului analizat, prin racordarea la aceasta.

Apele pluviale provenind de pe invelitori, alei de acces, vor fi dirijate liber catre terenul din jurul constructiei, respectiv spatiile verzi amenajate, iar surplusul se va evacua in rigolele stradale.

## **6.2. Protectia aerului**

### **6.2.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri**

Exista surse de emisii pentru perioada organizarii de santier:

- trafic rutier pentru transport materiale de constructii → *gaze de esapament, pulberi antrenate de pe caile de rulare;*
- functionarea mijloacelor de transport si utilitare in organizarea de santier → *gaze de esapament, pulberi minerale sedimentabile;*
- lucrari de sapaturi, excavatii → *pulberi minerale sedimentabile.*

Dupa finalizarea investitiei, s-au identificat urmatoarele surse de emisii atmosferice:

- centrale cu combustibil gazos, care vor furniza apa calda menajera – *emisii de NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, pulberi;*
- traficul zonei – *emisii de gaze de esapament si pulberi.*

### **6.2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Nu se prognozeaza manifestarea unui impact semnificativ asupra calitatii aerului atmosferic din zona amplasamentului analizat, pe perioada executiei lucrarilor.

Nu se prognozeaza situatii accidentale care ar putea duce la emisii semnificative de gaze poluante din activitate – dupa punerea in functiune a investitiei.

---

Emisiile provenite de la centralele termice se vor incadra in prevederile Ord. 462/1993.

Nu este cazul utilizarii unor echipamente de depoluare.

### **6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

#### **6.3.1. Sursele de zgomot si de vibratii**

Surse de zgomot in organizarea de santier:

- trafic rutier;
- operatii de manipulare materiale de constructii;

Surse de zgomot dupa finalizarea lucrarilor:

- traficul rutier aferent locatarilor noului imobil.

#### **6.3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Pentru organizarea de santier:

- masuri de reducere la sursa: inspectie tehnica a utilajelor si mijloacelor de transport utilizate in incinta;
- nu sunt permise ambalari nejustificate ale motoarelor in incinta.

Dupa finalizarea lucrarilor, pentru protectia impotriva zgomotului datorat traficului auto, se va limita viteza de rulare la 10 km/h.

### **6.4. Protectia impotriva radiatiilor**

#### **6.4.1. Sursele de radiatii**

Nu se utilizeaza surse de radiatii.

#### **6.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul.



---

## **6.5. Protectia solului si a subsolului**

### **6.5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice**

Pe parcursul executiei lucrarilor in organizarea de santier pot aparea poluari directe ale solului si subsolului prin:

- executia drumurilor de acces in interiorul parcelei si depozitelor aferente organizarii de santier;
- depozitari improprii de materiale si echipamente (ex. depozitari directe pe sol);
- pierderi de produse petroliere si uleiuri minerale de la mijloacele auto (ex. prin scurgeri de la mijloacele de transport si utilitare folosite);
- acoperirea prin betonare/balastare a suprafetelor de teren in prezent acoperite de un orizont de sol vegetal.

Prin lucrarile de executie drumuri, parcari si constructii se actioneaza direct asupra orizontului superficial de sol (stratul vegetal), ca urmare putand fi afectata comunitatea microbiologica si implicit procesele fizico-chimice din sol. Reducerea suprafetei cu vegetatie, in zona proiectului duce la un impact nesemnificativ, dar remanent asupra functiunilor solului.

Dupa finalizarea investitiei, nu a fost identificat un potential impact asupra solului si subsolului din interiorul parcelei.

### **6.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului**

In timpul organizarii de santier:

- se asigura spatii de depozitare a materialelor rezultate din sapaturi si a materialelor aduse pe amplasament pentru constructii;
- se va achizitiona material absorbant, care sa poata fi utilizat in cazul unor poluari accidentale cu produse petroliere;
- utilajele si mijloacele de transport vor avea verificarile tehnice la zi;
- se asigura un spatiu pentru colectarea selectiva a deseurilor (PET, hartie/carton, menajere amestecate, metalice); pentru colectarea deseurilor menajere se vor utiliza europubele;
- eliminarea in locurile autorizate a materialelor inerte (sau asimilabile) cum ar fi: pamant, piatra etc;
- efectuarea transportului deseurilor in conditii de siguranta de catre operatori autorizati la agentii economici specializati in valorificarea deseurilor.

---

In timpul punerii in functiune a blocului de locuinte:

- colectarea si eliminarea conform HG 856/2008 a oricaror tipuri de deseuri care ar putea afecta calitatea solului;
- va fi incheiat un contract de salubritate.

## **6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

### ***6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect***

Proiectul este situat in intravilanul localitatii Navodari, trup intravilan C, UTR ZRB2; in imediata vecinatate a amplasamentului analizat au fost identificate ecosisteme terestre si acvatice sensibile (ROSPA0076, ROSPA0057). Nu se pune problema impactului asupra speciilor si habitatelor de interes conservativ.

### ***6.6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate***

Nu este cazul; nu se prognozeaza afectarea faunei de interes conservativ si a habitatelor acvatice specifice.

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

### ***6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public***

Nu au fost identificate alte obiective de interes public in zona si care ar putea fi afectate de activitate.

Dat fiind specificul activitatii, in conditii normale, nu se prognozeaza manifestarea unui impact semnificativ asupra populatiei rezidente.

### ***6.7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public***

In perioada organizarii de santier:

- se asigura paza, pentru a se elimina posibile accidente ale persoanelor care vor vizita zona.
- se asigura panouri avertizoare cu privire la pericolele existente in zona.

## 6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament

### 6.8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

Principalele tipuri de deseuri rezultate din organizarea de santier sunt:

- ambalaje din hartie-carton – 15 01 01;
- ambalaje din plastic – 15 01 02;
- ambalaje din lemn – 15 01 03;
- ambalaje contaminate – 15 01 10\*;
- deseuri menajere amestecate – 20 03 01;
- materiale minerale din constructii – 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 05 04.

Deseurile rezultate din santier se colecteaza separat – pe categorii, in containere din metal sau plastic, intr-o zona amenajata special. Gestiunea deseurilor de constructii rezultate din timpul organizarii de santier revine ca obligatie a antreprenorului, care le va reutiliza si/sau elimina printr-o societate autorizata.

Pamantul rezultat din excavatii va fi utilizat, o parte, la refacerea terenului inainte de predarea lucrarii, iar restul va fi transportate in zone unde sunt necesare umpluturi; executantul lucrarii va obtine de la Primaria Navodari sau de la alte autoritati competente informatii cu privire la locatii unde se poate depune materialul rezultat din excavari.

Denumire deseuri	Stare fizica	Cod deseuri	Codul de valorificare/ eliminare	Cantitate / proiect (estimare)	Societatea prin care se valorifica / elimina
<b>IN TIMPUL REALIZarii LUCRARILOR DE CONSTRUIRE</b>					
deseuri de ambalaje din plastic, hartie-carton, lemn si ambalaje contaminate	S	15 01 02	R12	~ 1 to	Diverse societati autorizate – in functie de contractul antreprenorului
		15 01 01		~ 1 to	
		15 01 03		~ 2 to	
		15 01 10*		~ 0,2 to	
menajere amestecate	S	20 03 01	D5	~ 3 to	Societatea de salubritate
deseuri din lucrari de constructie	S	17 01 01	R12	~ 5 to	Diverse societati autorizate – in functie de contractul antreprenorului
		17 01 02		~ 5 to	
		17 01 03		~ 5 to	
		17 05 04		~ 5 to	

Dupa punerea in functiune constructiei, deseurile generate vor fi colectate selectiv si depozitate in spatii amenajate, urmand a fi predate catre firme autorizate pentru valorificare si eliminare.

---

### **6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate**

Gospodarirea deseurilor in organizarea de santier va urmari urmatoarele directii:

- deseurile vor fi colectate separat functie de categorii;
- deseurile reciclabile vor fi valorificate integral.

Dupa finalizarea investitiei, fiecare proprietar are obligatia de a incheia contract pentru eliminarea deseurilor menajere si pentru valorificarea integrala a fractiunilor reciclabile.

### **6.8.3. Planul de gestionare a deseurilor**

Dupa finalizarea lucrarilor, constructia va fi dotata cu zone de depozitare a gunoiului menajer.

Amplasarea zonelor de gunoi se va face la minim 10 metri fata de cladirea de locuit propusa.

## **6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase**

### **6.9.1. Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse**

In timpul organizarii de santier sau a exploatarei ulterioare, nu se vor utiliza substante sau produse chimice periculoase, cu exceptia carburantilor pentru utilajele din santier.

### **6.9.2. Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei**

Nu este cazul aplicarii unor masuri de protectie sau elaborarii unor masuri speciale de gospodarie. Nu se vor crea depozite de carburanti in santier.

---

## **7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

### **7.1. Impactul asupra populatiei / sanatatii umane**

Populatia rezidenta si/sau angajatii din santier pot fi afectati intr-un interval scurt, in timpul organizarii de santier, din cauza:

- emisiilor de gaze de esapament si pulberi antrenate de pe caile de rulare;
- emisiilor de gaze de esapament si pulberi din organizarea de santier.

Dupa intrarea in functiune a imobilului, impactul asupra factorilor de mediu nu va fi unul semnificativ:

- corpul de cladire va avea un impact vizual pozitiv;
- emisiile de gaze provenite de la centralele termice vor respecta prevederile Ord. 462/1993;
- deseurile rezultate din zona rezidentiala vor fi gestionate conform prevederilor HG 856/2002 si a Legii nr. 211/2011 (r2).

Ventilarea incaperilor se face natural-organizat, prin deschideri avand suprafete date, amplasate la anumite inaltimi in peretii exterior (usi si ferestre). Numarul orar de schimburi de aer este in functie de diferenta de temperatura dintre interior si exterior, de viteza (respectiv presiunea vantului) si de distanta dintre axele deschiderilor pe care aerul patrunde in incapere (respectiv iese din incapere). Valorile medii ale acestor schimburi de aer in perioada de vara (perioada cea mai nefavorabila, determinate de diferentele mici de temperatura intre interior si exterior si de viteze mici ale vantului) sunt de ordinul a 3-5 schimburi de aer pe ora.

Ventilarea unor bai/grupuri sanitare care nu sunt prevazute cu ferestre spre exterior se face mecanic (cu ventilatoare axiale exhaustoare montate in peretele incaperilor) si admisie aer proaspat prin neetanseitatele usilor interioare. Ventilatia mecanica va asigura acestor incaperi un debit de aer evacuat de minim 60 mc/ora

### **7.2. Impactul asupra biodiversitatii**

Proiectul este situat in trup C al intravilanului orasului Navodari. In perimetrul amplasamentului analizat nu au fost identificate ecosisteme terestre si acvatice sensibile.

In vecinatate, la 400 m in est este ROSPA0076 Marea Neagra, iar in vest la 380 m este ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Nu se pune problema impactului asupra avifaunei de interes conservativ si asupra habitatelor acvatice specifice.



**Fig. 2** Distanța față de arii protejate

### **7.3. Impactul asupra solului și folosințelor acestuia**

Potentialul impact asupra solului și subsolului zonal se poate manifesta exclusiv în timpul organizării de șantier din cauza lucrărilor de săpături și excavatii pentru realizarea fundațiilor și amplasarea în subteran a unor echipamente (rețea de apă, canalizare, telefonie etc.).

Pe parcursul execuției lucrărilor în organizarea de șantier pot apărea poluări directe ale solului și subsolului prin:

- execuția drumurilor în interiorul parcelei și a depozitelor aferente organizării de șantier;
- depozitări improprii de materiale și echipamente (ex. depozitări directe pe sol);
- pierderi de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto (ex. prin scurgeri de la mijloacele de transport și utilitare folosite);
- acoperirea prin betonare/balastare a suprafețelor de teren liber.

Prin lucrările de execuție drumuri de incintă, parcuri și construcții se acționează direct asupra orizontului superficial de sol vegetal, ca urmare putând fi afectată comunitatea microbiologică și implicit procesele fizico-chimice din sol.

După finalizarea investiției, nu a fost identificat un potențial impact semnificativ asupra solului și subsolului din incintă. Eventuale efecte au caracter accidental.

---

#### **7.4. Impactul asupra bunurilor materiale**

Proiectul nu are efecte din perspectiva afectarii bunurilor materiale din zona.

#### **7.5. Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei**

In timpul organizarii de santier pentru angajatii prezenti in zona se asigura un numar suficient de WC-uri ecologice.

Dupa finalizarea investiei, prin specificul proiectului, acesta presupune utilizarea si evacuarea apelor uzate.

**Alimentarea cu apa** se va realiza printr-un bransament la reseaua de apa potabila existenta in zona.

#### **Canalizarea si epurarea apelor uzate**

Imobilul este prevazut cu retea exterioara de canalizare prin care apele sunt evacuate in reseaua de canalizare. Apele uzate astfel colectate, vor fi deversate in reseaua de canalizare existenta in vecinatatea amplasamentului analizat, administrata de catre societatea RAJA SA.

Apele pluviale provenind de pe invelitori, alei de acces, vor fi dirijate spre zonele verzi ce vor fi amenajate, iar surplusul se va evacua la rigolele stradale.

Data fiind aceasta situatie, nu exista posibilitatea de manifestare a unui impact asupra apelor subterane si de suprafata locale, doar in cazuri accidentale (ex. starea tehnica necorespunzatoare a retelelor de canalizare, deversari accidentale de combustibili sau uleiuri de la autoturisme etc.).

#### **7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei**

In timpul organizarii de santier, apar urmatoarele surse de emisii:

- trafic rutier pentru transport materiale de constructii → gaze de esapament, pulberi antrenate de pe caile de rulare;
- functionarea mijloacelor de transport si utilitare in organizarea de santier → gaze de esapament, pulberi minerale sedimentabile;
- lucrari de sapaturi, excavatii → pulberi minerale sedimentabile.

Ca urmare, nu se prognozeaza manifestarea unui impact semnificativ asupra calitatii aerului atmosferic din zona amplasamentului analizat, pe perioada executiei lucrarilor.

Dupa finalizarea investitiilor s-au identificat urmatoarele surse de emisii atmosferice:

- 
- centralele termice care vor functiona pe combustibil gaz metan, emisiile provenite de la aceasta se vor incadra in prevederile Ord. 462/1993.
  - traficul zonei – emisii de gaze de esapament si pulberi.

Nu se prognozeaza situatii accidentale care ar putea duce la emisii semnificative de gaze poluante din activitate.

### **7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor**

In timpul organizarii de santier nu se prognozeaza depasiri de lunga durata ale limitelor maxime admise pentru zgomot.

Prezenta zgomotului in mediul ambiant, cu repercusiuni asupra starii de sanatate si confort a colectivitatii umane expuse, defineste poluarea sonora. Limita maxima admisa la locurile de munca pentru expunerea zilnica la zgomot este de 87 dB, potrivit art. 594, al.(5) din N.G.P.M. Editia 2002. Pentru locurile de munca cu sollicitare neuropsihica si psihosenzoriala crescuta si deosebita, aceasta limita se reduce la 75 dB si respectiv 60÷50 dB.

Se precizeaza ca punerea in exploatare a constructiei prevazute nu se constituie intr-o sursa semnificativa de zgomot in zona.

Valorile maxime ale Nivelului de Zgomot in mediul urban sunt stabilite prin STAS 10009-2017 "Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant". Acestea sunt in functie de zona functionala considerata, urmatoarele:

- cladiri / zona rezidentiala –  $L_{aeq}=60$  dB(A)
- spatii cu activitate comerciala si parcaje auto –  $L_{aq}=70$  dB(A)

### **7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual**

Constructia propusa va fi armonizata arhitectural cu peisajul existent al zonei.

### **7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural**

Din perspectiva afectarii bunurilor materiale cu valoare istorica si culturala, in zona nu au fost identificate astfel de obiective la o distanta relevanta.



---

## **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

### **8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Se vor tine evidentele si se vor realiza toate raportarile care se solicita din partea APM conform prevederilor legale.

## **9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

Nu e cazul.

## **10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

Lucrarile de constructie se desfasoara in limita incintei si nu vor afecta temporar domeniul public.

Baracamentele, echipamentele si utilajele necesare executarii lucrarilor sunt amplasate in limitele incintei detinute de catre titular.

Constructorul va respecta in organizarea procesului de lucru normele de protectie a muncii in vigoare in Romania mai ales cele elaborate de Ministerul Transporturilor si de Ministerul Muncii ce sunt specifice domeniului de activitate. Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor in vigoare, costul acestora fiind inclus in sarcina antreprenorului, nefiind cuprinse in prezentul proiect. Tronsoanele deschise spre executare vor fi iluminate si semnalizate corespunzator indiferent ca lucrul se desfasoara pe timp de noapte sau zi. Nu sunt necesare devieri ale circulatiei, dar este obligatorie semnalizarea corecta a lucrarilor pe timp de zi si de noapte.

In etapa de santier se efectueaza urmatoarele lucrari:

- decopertarea terenului si transportul materialului rezultat – balast, materiale de umplutura – la locul stabilit. Transportul si depozitarea controlata a materialului excavat intra in sarcina societatii care se va ocupa de construirea imobilului.
- sapaturi pentru fundatii si bransamente la utilitati;
- montarea armaturilor, cofrarea si turnarea betoanelor;
- montarea instalatiilor electrice, de alimentare cu apa si canalizare;
- finisari interioare si exterioare;
- verificarea calitatii lucrarilor efectuate.

---

Lucrarile de executie se vor desfasura exclusiv in limitele incintei detinute de titular si afecteaza domeniul public. Pe durata executarii lucrarilor de construire, se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii;
- Norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 –privind protectia si igiena muncii in constructii – ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 –normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor P118-99 si P118/2-2013;
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 –Normativ C300-1994.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru exigentele A1 si A2 (rezistenta si stabilitate), B1 (siguranta in exploatare), D1 (igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului), E (izolatie termica, hidrofuga si economia de energie), F (protectie impotriva zgomotului), Cc+Ci (Securitate la incendiu).

## **11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SAU LA INCETAREA ACTIVITATII**

Masurile care se impun pentru refacerea amplasamentului dupa finalizarea lucrarilor din organizarea de santier:

- sapaturile vor fi umplute cu material local;
- se vor nivela suprafetele de teren care au fost excavate;
- se va asigura refacerea paturii vegetale – unde este cazul, prin asternerea unui orizont de sol fertil la suprafata si asigurarea regenerarii naturale cu specii de plante locale;
- suprafetele de teren destinate organizarii de santier vor fi eliberate si redade cadrului natural, in stare nealterata, pe suprafetele care vor ramane libere.

---

## **12. ANEXE – piese desenate**

A se vedea in anexa, planurile aferente proiectului.

## **13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN L. 49/2011**

Nu e cazul.

In vecinatate, la 400 m in est este ROSPA0076 Marea Neagra, iar in vest la 380 m este ROSPA0057 Lacul Siutghiol. Nu se pune problema impactului asupra avifaunei de interes conservativ si asupra habitatelor acvatice specifice.

## **14. PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE**

### **14.1. Localizarea proiectului**

Nu e cazul.

### **14.2. Indicarea starii ecologice/a potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subterana – starea calitativa si starea chimica**

Nu e cazul.

### **14.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate**

Nu e cazul.

Elaborat de:

dr. ecol. Miclausu Camelia

S.C. ECO TERRA S.R.L.

