

*Construire imobil locuinte colective S+P+5E+6E -7E, parcaje, imprejmuire teren si organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2*

**MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU**

**1. DENUMIREA PROIECTULUI**

Denumire:

***“CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINTE COLECTIVE S+P+5E+6E -7E,  
PARCAJE, IMPREJMUIRE TEREN SI ORGANIZARE DE SANTIER”***

Amplasament: **municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2**

**2. TITULARUL PROIECTULUI**

Beneficiarul lucrarilor: **CAMBELA PROD S.R.L**

Proiectantul lucrărilor: **TEHNOCONSULT PROIECT S.R.L.**

E-mail: [tehniconsultproiect@gmail.com](mailto:tehniconsultproiect@gmail.com)

Nr. telefon: 0752272242

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

e-mail: [office@blueterra.ro](mailto:office@blueterra.ro)

[www.blueterra.ro](http://www.blueterra.ro)

### **3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI**

#### **3.1. Rezumatul proiectului**

Amplasamentul analizat este situat în intravilanul municipiului Constanța, în zona de nord-est a municipiului, în cartier Palazu Mare, pe partea dreaptă a drumului național 2A Constanța – Ovidiu, la aproximativ 70m de axul drumului, vizavi de cele mai noi ansambluri rezidențiale ridicate la limitele exterioare ale orașului, cartierul Tomis Plus și Boreal, în vecinătatea stației de distribuție carburanți Petrom și a clădirii în care funcționează Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Constanța (anexa 1).

Prin prezenta documentație se propune realizarea pe amplasamentul analizat, identificat cu număr cadastral 258160, a unui imobil cu regim de înălțime S+P+5E+6E-7E retras, având funcțiunea de locuințe colective, ce va cuprinde 87 unități locative, fiecare cu suprafața mai mică de 100mp.

Imobilul va fi prevăzut cu parcaje la subsol și cu terasă verde necirculabilă, amenajată în zona etajelor retrase.

Totodată prin proiect se propun pe teren amenajări exterioare în incintă (alei pietonale, carosabile, locuri de parcare, spații verzi), platforma de colectare selectivă a deșeurilor, accese rutiere și pietonale, spații tehnice pentru rezervă de apă în caz de incendiu, împrejmuire teren și organizare de șantier.

#### **3.2. Justificarea necesității proiectului**

Dezvoltarea economică a orașului Constanța și creșterea continuă a cererii de spații locative și pentru birouri determină în prezent o expansiune continuă a construcției de clădiri de apartamente și birouri, spații comerciale și de recreere.

Astfel, terenurile existente de-a lungul drumului național 2A Constanța – Ovidiu au cunoscut o amplă dezvoltare imobiliară, zona devenind atractivă și datorită investițiilor administrației locale în infrastructură.

Funcțiunile predominante ale zonei sunt cele de locuire și comerț-servicii.

#### **3.3. Valoarea investiției: -**

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

#### **3.5. Caracteristicile proiectului**

Conform Certificatului de Urbanism nr.1366/04.05.2023, eliberat de Primăria municipiului Constanța (anexa 2), zona este reglementată din punct de vedere urbanistic în concordanță cu prevederile P.U.Z. aprobat prin HCL nr. 121/16.05.2011, al cărui RLU este detaliat prin HCL nr.258/31.07.2017 și HCL nr.254/28.06.2018- precizare, HCL nr.372/21.09.2020.

Astfel, în concordanță cu reglementările urbanistice ale zonei, amplasamentul analizat este situat în zona definită ca UTR1, a cărei destinație este stabilită ca zona pentru instituții, servicii, birouri, comerț, dotări urbane la nivel supramunicipal și municipal, locuințe și

*Construire imobil locuinte colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, imprejmuire teren si organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2*

echipamente publice. UTR1 se desfasoara de-a lungul arterelor majore de circulatie, respectiv DN2A, artera carosabila colectoare din sud-vest (spre calea ferata), artera de penetratie din directia Poiana si zona situata la est de sursa de captare ape Caragea Dermeni.

Folosinta actuala a terenului este de teren liber, categoria de folosinta vie, conform extras de carte funciara eliberat la cerere sub numarul 53078/2023.

Terenul ce face obiectul proiectului, are suprafata totala de 2.438,00 mp conform acte si masuratori cadastrale, este identificat cu nr. cadastral 258160 și este proprietatea societatii Cambela Prod SRL, conform act de dezmembrare nr.566/06.04.2023 (anexa 3) si a înscrisurilor din extrasul de carte funciara pentru informare eliberat la cerere nr. 53078/2023 (anexa 4).

Pe amplasamentul analizat se propune construirea unui imobil cu regim de inaltime S+P+5E+6E-7E retras, avand functiunea de locuinte colective, cu parcaje la subsol si cu terasa verde necirculabila in zona etajelor retrase.

Imobilul va fi alcătuit din doua tronsoane cu acces comun, ce va avea o forma rectangulară în plan cu dimensiunile maxime de 64,35 x 16,10 m. În imobilul propus se vor realizare 87 de unități locative, 11 unități la parter, câte 12 unități la etajele 1,2,3,4 și 5, iar la etajele 6 și 7 vor fi câte 8 unități locative. Unitățile locative propuse vor fi cu 1, 2, respectiv 3 camere, iar fiecare apartament va avea suprafata utila mai mica de 100mp (anexa 5).

Investitia propusa va respecta toate conditiionările de ordin urbanistic stabilite de regulamentele și legile în vigoare pentru zona respectiva.

Proiectul a fost întocmit pe baza temei cadru elaborata de beneficiar, a particularităților terenului din punct de vedere al vecinătăților, condițiilor geotehnice și condițiilor impuse prin certificatul de urbanism.

În tabelul nr.1 este evidentiata bilantul teritorial si sunt precizati coeficientii urbanistici pentru proiectul propus.

Tabelul nr. 1

Suprafata teren			2438 mp
S.C. existenta	0 mp	S.C. propusa(proiectia la sol)	1135.98 mp
S.C. generatoare de P.O.T.	0 mp	S.C. generatoare de P.O.T.	1036.04 mp
S.D. existenta(cu balcoane)	0 mp	S.D. propusa (supraterana)	8660.67 mp
S.D. generatoare de C.U.T.	0 mp	S.D. generatoare de C.U.T.	7266.12 mp
P.O.T. existent	0.00%	P.O.T. propus	42.50%
C.U.T. existent	0	C.U.T. propus	2.98
Regimul de înaltime propus	S+P+5E+E6-E7 retras	Nr. locuri de parcare	62
Nr. unități locative propuse	87	Nr. locuri de parcare - teren	5
H atic propus	+22.80 m	Nr. locuri de parcare -	57

*Construire imobil locuinte colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, imprejmuire teren si organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2*

		subsol	
H max. propus (casa scării)	+25.40 m		

S.C. Subsol	2017.95 mp	S.C. Etaj 5 (S. de nivel)	1101.59 mp
S.C. Parter (S. de nivel)	1036.04 mp	S.C. Etaj 6 (S. de nivel)	1064.57 mp
S.C. Etaj 1-4 (S. de nivel)	1135.98 mp	S.C. Etaj 7 (S. de nivel)	892.19 mp
Suprafața spațiu verde (teren/jardinier/terasa necirculabila etaj 6/acoperis)	96.03 mp	S.C. terasa necirc. (S. de nivel)	844.6 mp
	126.94 mp	Suprafața trotuare, parcare, alei carosabile, rampe auto	1305.93 mp
	513.5 mp		
Suprafața spațiu verde total	736.47 mp	<b>S.C.D.Totala - Cadastrabila (subsol, etaje curente si terasa necurculabila)</b>	<b>10678.6 mp</b>
S.C. casa scarii (acces terasa necirculabila)	22.36 mp		

S. Utila Unități Locative	4939.55 mp	S. Utila spatii comune	754.23 mp
S. Utila Balcoane/Loggii	973.91 mp	S. Utila Subsol	1,624.11 mp
S. Locuibile	3201.43 mp	S. Utila Totala	8,366.94 mp
Volumul imobilului	24249.88 mc	Nr. utilizatori	166

Din punct de vedere functional imobilul va fi organizat astfel:

Tabelul nr.2

NIVEL	BILANT SUPRAFETE UNITATI LOCATIVE					
	UNITATE	Aria Utila	Aria Utila cu balcoane	Aria construita	TIP UNITATE	Aria utila cf. Legea 114/96
PARTER	A.001	37.51 mp	39.75 mp	50.84 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.002	42.72 mp	47.99 mp	61.31 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.003	73.69 mp	79.25 mp	101.74 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.004	73.63 mp	79.19 mp	101.74 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.005	42.9 mp	48.28 mp	61.67 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.006	55.35 mp	59.15 mp	73.82 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.007	72.79 mp	72.79 mp	87.77 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.008	73.63 mp	79.19 mp	101.74 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.009	73.64 mp	79.2 mp	101.74 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.010	42.85 mp	48.03 mp	61.49 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.011	37.09 mp	38.64 mp	48.91 mp	AP. 1 CAM	37 mp
ETAJ 1	A.101	37.58 mp	43.21 mp	54.65 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.102	42.8 mp	56.07 mp	68.77 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.103	73.76 mp	90.54 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp

Construire imobil locuinte colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, imprejmuire teren si organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2

ETAJ 2	A.104	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.105	42.97 mp	56.24 mp	69.2 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.106	55.41 mp	64.73 mp	80.36 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.107	54.39 mp	67.27 mp	82.81 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.108	43.08 mp	56.89 mp	69.5 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.109	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.110	73.72 mp	90.5 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.111	42.92 mp	56.68 mp	69.32 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.112	37.1 mp	42.56 mp	52.86 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.201	37.58 mp	43.21 mp	54.65 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.202	42.8 mp	56.07 mp	68.77 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.203	73.76 mp	90.54 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
ETAJ 2	A.204	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.205	42.97 mp	56.24 mp	69.2 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.206	55.41 mp	64.73 mp	80.36 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.207	54.39 mp	67.27 mp	82.81 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.208	43.08 mp	56.89 mp	69.5 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.209	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.210	73.72 mp	90.5 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.211	42.92 mp	56.68 mp	69.32 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.212	37.1 mp	42.56 mp	52.86 mp	AP. 1 CAM	37 mp

NIVEL	BILANT SUPRAFETE UNITATI LOCATIVE					
	UNITATE	Aria Utila	Aria Utila cu balcoane	Aria construita	TIP UNITATE	Aria utila cf. Legea 114/96
ETAJ 3	A.301	37.58 mp	43.21 mp	54.65 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.302	42.8 mp	56.07 mp	68.77 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.303	73.76 mp	90.54 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.304	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.305	42.97 mp	56.24 mp	69.2 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.306	55.41 mp	64.73 mp	80.36 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.307	54.39 mp	67.27 mp	82.81 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.308	43.08 mp	56.89 mp	69.5 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.309	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.310	73.72 mp	90.5 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.311	42.92 mp	56.68 mp	69.32 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.312	37.1 mp	42.56 mp	52.86 mp	AP. 1 CAM	37 mp
ETAJ 4	A.401	37.58 mp	43.21 mp	54.65 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.402	42.8 mp	56.07 mp	68.77 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.403	73.76 mp	90.54 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.404	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp

Construire imobil locuinte colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, imprejmuire teren si organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2

ETAJ 5	A.405	42.97 mp	56.24 mp	69.2 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.406	55.41 mp	64.73 mp	80.36 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.407	54.39 mp	67.27 mp	82.81 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.408	43.08 mp	56.89 mp	69.5 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.409	73.69 mp	90.47 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.410	73.72 mp	90.5 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.411	42.92 mp	56.68 mp	69.32 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.412	37.1 mp	42.56 mp	52.86 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.501	37.58 mp	43.21 mp	54.83 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.502	42.8 mp	56.07 mp	68.59 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.503	73.76 mp	90.54 mp	113.42 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.504	73.69 mp	90.47 mp	108.29 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.505	42.97 mp	56.24 mp	63.35 mp	AP. 1 CAM	37 mp
	A.506	55.41 mp	64.73 mp	76.22 mp	AP. 2 CAM	52 mp

NIVEL	BILANT SUPRAFETE UNITATI LOCATIVE					
	UNITATE	Aria Utila	Aria Utila cu balcoane	Aria construita	TIP UNITATE	Aria utila cf. Legea 114/96
ETAJ 6	A.601	67.51 mp	67.51 mp	83.9 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.602	67.94 mp	79.66 mp	100.1 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.603	64.75 mp	82.11 mp	104.5 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.604	68.55 mp	78.84 mp	99.44 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.605	63.71 mp	81.91 mp	102.68 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.606	65.48 mp	82.72 mp	104.49 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.607	68.14 mp	83.65 mp	104.89 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.608	13.5 mp	7.86 mp	86.95 mp	AP. 2 CAM	52 mp
ETAJ 7	A.701	67.51 mp	67.51 mp	83.9 mp	AP. 3 CAM	66 mp
	A.702	67.94 mp	79.66 mp	100.1 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.703	64.75 mp	82.11 mp	100.62 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.704	68.55 mp	78.84 mp	99.04 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.705	63.71 mp	81.91 mp	102.1 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.706	65.48 mp	82.72 mp	100.62 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.707	68.14 mp	83.65 mp	104.89 mp	AP. 2 CAM	52 mp
	A.708	13.5 mp	7.86 mp	83.21 mp	AP. 2 CAM	52 mp
TOTAL		4841 mp	5828 mp	7386 mp	87 Camere de	4377 mp

*Construire imobil locuinte colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, imprejmuire teren si organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2*

					locuit	
	S					
	P	137.80 mp	-	183.30 mp	-	-
	E1	92.26 mp	-	134.80 mp	-	-
	E2	92.26 mp	-	134.80 mp	-	-
	E3	92.26 mp	-	134.80 mp	-	-
	E4	92.26 mp	-	134.80 mp	-	-
	E5	92.26 mp	-	134.80 mp	-	-
	E6	77.57 mp	-	277.60 mp	-	-
	E7	77.57 mp	-	117.70 mp	-	-
	Tr. Necirc	3.23 mp	-	844.60 mp	-	-
	TOTAL	5598 mp	5828 mp	9483 mp	-	-

Subsolul imobilului propus prin prezentul proiect va fi în directă legătură cu subsolul imobilului vecin propus a fi realizat pe terenul situat la vest de amplasamentul ce face obiectul prezentului proiect. Terenul situat la vest de amplasamentul analizat este identificat cu numar cadastral 258159 si este proprietatea aceluiași beneficiar, respectiv CAMBELA PROD S.R.L. Pe amplasamentul cu numar cadastral 258159 se propune de asemenea construirea unui imobil S+P+5E+6E-7E, care însă nu face obiectul prezentului proiect.

Subsolul imobilului propus prin prezentul proiect va fi în directă legătură cu subsolul imobilului vecin printr-un corp de clădire subteran intermediar ce facilitează intrarea și ieșirea către și dinspre spațiile de parcare din subsolurile ambelor imobile. În aceste sens s-a realizat un acord de folosință comuna și de construire pe limita de proprietate în serviciul ambelor imobile.

Această legătură directă a subsolurilor, dar și faptul că la nivelul terenului se va permite libera trecerea pietonală de pe un teren pe altul, facilitează concentrarea adăpostului local antiaerian într-un singur loc, și anume la subsolul imobilului vecin, identificat cu numar cadastral 258159, acesta fiind dimensionat pentru acomodarea locatarilor din imobilul propus, dar și a locatarilor din imobilul vecin, ce face subiectul unei documentații separate.

Datorită topografiei terenului studiat, cât și a terenului vecin, ce se află în proprietatea aceluiași investitor (CAMBELA PROD. S.R.L.), și luând în considerare viitoarele lucrări de asfaltare în zonă, cota de călcare la subsolul imobilului este diferită de cea a corpului intermediar și a subsolului vecin. Așadar accesul în subsolul imobilului se va face printr-o rampă auto, nu doar de la nivelul străzii, dar și de la nivelul cotei de călcare a corpului intermediar.

## **SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ**

### Sistemul constructiv

**Terenul de fundare**, conform studiului geotehnic intocmit de catre societatea ANA PROIECT DESIGN S.R.L., pentru obiectivul respectiv este constituit din:

- 0.00 ÷ 1.40m umplutura pamant cenusiu argilos;
- 1.60 ÷ 7.00m loess galben cu intercalatii cafenii;
- 7.00 ÷ 8.00m argila galbuie cu concretuni calcaroase;
- 8.00 ÷ 8.40m argila prafoasa cafeniu-galbuie;
- 8.40 ÷ 8.70m argila galbuie-verzuie grasa;

stratificatia se continua cu orizontul de calcar in masa argiloasa care reprezinta fundamentul regiunii.

Apa subterana nu a fost întâlnita în momentul execuției forajelor.

Fundarea, asa cum este indicat in studiul geotehnic, se va face indirect prin intermediul pilotilor forati de diametru mare 880mm, incastrati in orizontul de calcar cu interspatii argiloase, iar solutia pentru fundatii este de radier general in care se vor incastra pilotii la partea superioara.

Se vor lua masuri pentru evitarea infiltrării in teren a apelor de suprafața atât in perioada execuției, cat mai ales in timpul exploatării construcțiilor, conform prevederilor legale, in sarcina proprietarului revenind urmarirea in timp a cladirii si in special evitarea cu strictete a oricaror posibilitati de umezire prelungita a terenului (baltiri, pierderi din retea, etc).

Sistematizarea terenului va asigura colectarea si evacuarea rapida a apelor din precipitatii, evitandu-se stagnarea apelor in jurul constructiilor.

### **Infrastructura**

- Fundatiile au fost dimensionate in ipoteza fundarii indirecte prin intermediul pilotilor forati de diametru mare 880mm alcatuiti din b.a., incastrati in orizontul de calcar cu interspatii argiloase. Fundatiile sunt de tipul de radier general alcatuit din beton armat in care se vor incastra pilotii la partea superioara. Fundatiile evazarii subsolului sunt de tip fundatii continue si sunt alcatuite din b.a., iar structura acestora este alcatuita din cadre si pereti de b.a. cu plansee din b.a..
- Corpul intermediar cu regim de inaltime doar subsol, ce asigura comunicarea cu imobilul bloc locuinte colective vis-a-vis de pe lotul alaturat si se regaseste pe ambele loturi de proprietate are structura alcatuita din cadre si pereti din b.a., planseu din beton armat turnat monolit si fundatii continue din b.a.. Atat zona evazarii subsolului blocului cat si corpul intermediar se vor funda direct pe stratul de loess galben.

### **Suprastructura**

- Suprastructura pentru imobilul S+P+5E+6E-7E propus pe amplasamentul analizat este alcatuita din cadre din beton armat dispuse pe cele doua directii ortogonale.
- Planseele sunt realizate din beton armat turnate monolit.
- Acoperisul este de tip terasa circulabila/necirculabila.



- Dimensiunile elementelor structurii de rezistență (stalpi, grinzi, planșeu etc.) precum și dimensionarea armaturilor longitudinale și transversale au fost stabilite conform: SR EN 1992-1-1-2004 și Normativul P100-1/2013.

### **Inchiderile exterioare**

Zidăria exterioară se va realiza cu pereți de cărămidă BCA cu grosime de 25 cm, termoizolați cu plăci rigide de vată minerală de 20 cm grosime. Placa de peste ultimul nivel va fi termoizolată cu plăci de polistiren extrudat cu grosime de 20 cm grosime. Placa de peste subsol se va termoizola cu polistiren extrudat de 20 cm grosime. Pereții perimetrali ai subsolului sunt realizați din beton armat și au o grosime de 30 cm.

### **Comparimentare interioară**

Zidăria interioară se va realiza cu pereți cu grosime de 25 cm din zidărie din BCA, între apartamente, și pereți cu grosime de 15 cm grosime în interiorul apartamentelor.

### **Finisaje interioare**

Pardoseli:

- parchet laminat în camere și holuri interioare;
- pardoseli din gresie în băi și bucătărie.

Pereți:

- în bucătărie faianță pe frontul de lucru la H=0,60 m începând de la cota h=0,90m;
- în băi faianță perimetral la H=2.10 m;
- în camerele de locuit, holuri și restul încăperilor pereții vor fi zugrăviți cu zugrăveli lavabile.

Tavane: zugrăveli lavabile

### **Finisaje exterioare**

Tencuiala decorativă cu granulație fină aplicată pe masă de spaclu cu plasa de fibră de sticlă pe termosistem are culoare albă/crem.

Uși cu tâmplărie metalică la intrările în apartamente. Uși din lemn furniruit la încăperile din interiorul apartamentelor. Uși cu tâmplărie PVC la accesul pe balcoane. Uși cu tâmplărie din PVC și geam termoizolant la intrările în imobil.

Uși și ferestre cu tâmplărie PVC, culoare crem, cu geam termoizolant, low-e, pentacameral, cu glaf metalic la exterior și pervaz din PVC la interior.

### **Acoperișul**

Acoperișul va fi realizat de tip terasă verde necirculabilă. Apele meteorice în exces vor fi evacuate prin ghearele de instalații pluviale.

### **Asigurarea utilităților**

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

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

Pentru proiectul analizat a fost emis de către RAJA S.A avizul de amplasament nr. 1022 /2023 (anexa 6), în care se precizează următoarele :

- pe amplasamentul studiat la limita acestuia există colectorul menajer Dn250mm PVC-KG și căminul de vizitare (CvE), conform plan anexat la aviz;
- Pe strada Salviei există conducta de distribuție apă Dn 110 mm PEHD iar pe strada Rozelor există conducta de distribuție apă Dn 110 mm PEHD și colectorul menajer Dn 250 mm PVC-KG, conform plan de situație anexat;
- Conform Regulamentului Serviciului de alimentare cu apă și de canalizare zona de protecție și siguranță privind colectorul menajer este de 3 metri stânga-dreapta din axul conductei, zona care nu se va betona și pe care nu se vor realiza construcții și parcuri. În această zonă terenul se va acoperi cu material demontabil (dale, pavele);
- Presiunea apei în zonă este 1,6 atm.

**Alimentarea cu apă** a obiectivului se va realiza din rețeaua orășenească existentă în zonă prin care se vor asigura debitele și presiunile necesare stingerii incendiilor și consumului de apă. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru stropirea spațiului verde.

Bransamentul la rețeaua de apă se va face prin intermediul unui cămin de apometru amplasat la limita proprietății.

**Evacuarea apelor uzate**, se va face în rețeaua existentă în zonă, respectiv în colectorul menajer stradal, în administrarea RAJA S.A.

**Apele pluviale** convențional curate de la nivelul terasei, vor fi colectate separat de apele uzate menajere și vor fi dirijate către zona de spațiu verde amenajată pe amplasament.

**Încălzirea imobilului și asigurarea apei calde menajere** se vor obține prin intermediul unor centrale termice murale, ce vor funcționa cu gaze naturale și vor fi montate în fiecare unitate locativă.

Pentru asigurarea unui climat favorabil, imobilul va fi dotat și cu aparate individuale de aer condiționat.

**Alimentarea cu energie electrică** a obiectivului se va realiza din rețeaua publică de distribuție a energiei electrice prin intermediul unui bransament tip LES la stația de transformare din zonă.

### **Asigurarea spațiilor verzi**

În total spațiul verde va însuma o suprafață de 732,32mp, ceea ce reprezintă 30% din suprafața terenului care se va amenaja, astfel:

- ✓ La nivelul etajului 6, pe terasa rezultată din retragerea etajelor 6 și 7, se vor realiza două zone verzi necirculabile în suprafață de 58,90 mp, respectiv 68,80 mp;
- ✓ De asemenea la nivelul terasei necirculabilă a imobilului din zona etajelor 6 și 7

se vor realiza două zone verzi necirculabile în suprafețe de 256,75mp și 256,75mp;

- ✓ La nivelul terenului, zonele ramase libere după realizarea construcției se vor amenaja ca spații verzi și se vor amplasa jardiniere ce delimitează spațiul public de cel privat. Spațiul astfel amenajat va ocupa o suprafață totală de 93,03mp.

Se respecta astfel prevederile HCJ Constanta nr.152/2013 care prevede pentru astfel de obiective (locuințe colective), un necesar de spații verzi echivalent cu minim 30% din suprafața terenului.

Se va folosi o paletă largă de plante, dintre cele enumerate în HCJC 152/2013, care vor fi alese astfel încât să fie corelate cu cele 4 anotimpuri.

Spațiul verde de la nivelul teraselor necirculabile, va fi amenajat cu mușchi, ierburi, suculente, covoare de plante tip sedum care nu necesită udarea regulată, fiind suficientă apa acumulată din caderea ploilor. Aceste tipuri de plante au devenit preferate de persoanele care detin acoperișuri verzi, deoarece au rădăcini scurte, formează pături compacte și se dezvoltă excelent pe acoperiș, împiedicând eroziunile de vânt sau furtuni, asigurând instantaneu și efectul de răcire al acoperișului. Primăvara și vara conferă un aspect verde suprafeței, iar toamna coloritul este roșu-portocaliu.

### **Organizarea circulației și parcarilor Circulații**

Imobilul are acces direct din strada Rozelor și din strada Salviei. Accesul rutier și pietonal se vor realiza de la nivelul celor două străzi.

Datorită topografiei terenului studiat, cât și a terenului vecin, ce se află în proprietatea aceluiași investitor respectiv societatea Cambela Prod S.R.L., și luând în considerare viitoarele lucrări de asfaltare în zonă, cota de călcare a subsolului imobilului este diferită de cea a corpului intermediar și a subsolului vecin. Așadar accesul în subsolul imobilului se va face printr-o rampă auto, nu doar de la nivelul străzii, dar și de la nivelul cotei de călcare a corpului intermediar. Această legătură directă a subsolurilor, dar și faptul că la nivelul terenului se va permite libera trecerea pietonală de pe un teren pe altul, facilitează concentrarea adăpostului local antiaerian într-un singur loc, și anume la subsolul vecin. Acela fiind dimensionat pentru acomodarea locatarilor din imobilul vecin, ce face subiectul unei documentații separate, dar și a locatarilor din imobilul propus în prezenta documentație.

Aleile de acces, trotuarele din jurul amplasamentului cât și platformele se vor realiza din beton armat pozat pe pat de piatră spartă cilindrică. Aleile și platformele vor fi prevăzute cu o pantă de minim 1% pentru scurgerea apelor pluviale iar panta se va da către spațiul verde din imediata vecinătate.

Necesarul de locuri de parcare, calculat conform H.C.L.M. 113/2017, pentru imobil propus este de 105 locuri de parcare ( $87 + 20\% \cdot 87 = 87 + 17,4 = 104,4 \sim 105$ ).

În scopul asigurării necesarului de locuri de parcare, se propune amenajarea pe amplasament a 62 locuri, așa cum reiese din planul de situație (vezi anexa 5), astfel:

- 57 locuri vor fi amenajate la nivelul subsolului;
- 5 locuri vor fi amenajate pe amplasament, la nivelul solului.

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de șantier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

Diferența de 43 locuri de parcare necesare, vor fi asigurate astfel:

- 37 locuri de parcare vor fi atribuite imobilului propus în parcare aflată la 50 metri de amplasament, cu acces din strada Salviei, proprietate a aceluiași beneficiar, respectiv societatea Cambela Prod SRL (proiect ce face parte din obiectul altei proceduri de autorizare);
- 6 locuri de parcare vor fi asigurate pe lotul 1, proprietate a aceluiași beneficiar, respectiv societatea Cambela Prod SRL.

**Resursele naturale** regenerabile utilizate la etapele de construire sunt piatră, nisip, lemn, apă, ce vor fi asigurate de constructor, nefiind exploatate de pe amplasament.

**Lucrările de construcție** ce se vor desfășura se referă la montare împrejmui, amenajare organizare de șantier, lucrări amenajare teren (săpături, nivelări, compactări, umpluturi), montare cofraje și armături, betonare (fundații, stâlpi, grinzi, planșee) realizare închideri, compartimentări, montare tâmplărie.

Lucrările de construcție vor începe numai după obținerea Autorizației de Construire și în condițiile stabilite de aceasta.

**Refacerea amplasamentului** la finalizarea lucrărilor de construire se va face conform proiectului tehnic de execuție.

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

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare. Pe amplasamentul analizat nu există construcții.

#### **5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Amplasamentul analizat este situat în intravilanul municipiului Constanța, în zona de nord-est a municipiului, în cartier Palazu Mare, pe partea dreaptă a drumului național 2A Constanta – Ovidiu, la aproximativ 70m de axul drumului, vizavi de cele mai noi ansambluri rezidențiale ridicate la limitele exterioare ale orașului, cartierul Tomis Plus și Boreal, în vecinătatea stației de distribuție carburanți Petrom și a clădirii în care funcționează Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Constanta (anexa 1).

În concordanță cu reglementările urbanistice ale zonei, amplasamentul analizat este situat în zona definită ca UTR1, a cărei destinație este stabilită ca zona pentru instituții, servicii, birouri, comerț, dotări urbane la nivel supramunicipal și municipal, locuințe și echipamente publice. UTR1 se desfășoară de-a lungul arterelor majore de circulație, respectiv DN2A, artera carosabilă colectoră din sud-vest (spre calea ferată), artera de penetrație din direcția Poiana și zona situată la est de sursa de captare ape Caragea Dermeni.

Folosinta actuala a terenului este de teren liber, categoria de folosinta vie, conform extras de carte funciara eliberat la cerere sub numarul 53078/2023.

Terenul ce face obiectul proiectului, are suprafața totala de 2.438,00 mp conform acte si masuratori cadastrale, este identificat cu nr. cadastral 258160 și este proprietatea societatii Cambela Prod SRL.

Inventarul de coordonate Stereo 70 ale amplasamentului studiat este evidențiat în tabelul nr.2.

Tabelul nr.3

NR.	X	Y	Lungimi laturi
9	309095.840	787366.835	9.462
8	309102.574	787360.188	4.586
7	309105.683	787356.817	7.068
6	309110.754	787351.893	13.905
5	309120.559	787342.034	32.420
4	309098.240	787318.520	44.642
3	309068.950	787352.210	37.134
11	309044.587	787380.234	29.702
10	309067.051	787399.665	43.665

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Initiala nr.507/17.10.2023, emisa de APM CONSTANTA, amplasamentul analizat nu intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

De asemenea proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati :

- ✓ la Nord - Est – proprietate cu nr. cadastral 201100 – lungimi laturi 13,90m, 7,07m, 4,59m, 9,46m;
- ✓ la Nord - Est – proprietate cu nr. cadastral 205990 – lungime latura 43,66m;
- ✓ la Sud - Est – strada Salviei – nr. cad. 251382 – lungime latură 29,70m;
- ✓ la Sud -Vest – proprietate cu nr. Cadastral 233171 – lungime latură 37,13m;
- ✓ la Sud -Vest – proprietate Cambela Prod SRL - nr. Cadastral 258159 – lungime latură 44,64m si proprietate Vn387/2 – lungime latura 44,64m;
- ✓ la Nord -Vest – strada Rozelor – nr. cad 251255 – lungimi latură 32,42m.

**In ceea ce priveste relatia cu vecinatatile:**

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

În zona nord-estică și nord-vestică se află imobile cu funcțiunea de locuințe individuale, ce au regimuri de înălțime parter sau P+1E. În zona de est, sud-est a amplasamentului se află imobile cu funcțiunea de locuințe colective, ce au regimul de înălțime P+5E+6E-7E retras. În partea de vest sud-vest, la aproximativ 60-70m de amplasament se afla o stație de alimentare carburanți și imobilul Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Constanța.

Pe strada Salviei, la aproximativ 50m distanță înspre Est, se află un teren, care este în proprietatea societății Cambela Prod SRL, ce va deservi ca parcaje suplimentare ce nu pot fi asigurate în incinta terenului.

Strada Rozelor are ieșire directă în bulevardul Tomis, DN22/E87, înspre direcția Tulcea.

În tabelul următor sunt evidențiate distanțele între cele mai apropiate imobile existente în zona în raport cu imobilul propus pe amplasamentul analizat.

Tabelul nr.4

Clădiri învecinate	Regim de înălțime	Funcțiune	H. Cornișă	Distanța	Se supune studiului
Clădirea A	P+1E	locuință individuală	6.10m	12.94m	✓
Clădirea B	P+1E	locuință individuală	6.10m	14.00m	✓
Clădirea C	P	locuință individuală	3.85m	20.13m	✓
Clădirea D	P	locuință individuală	3.85m	29.90m	X
Clădirea E	P+1E	locuință individuală	6.10m	31.05m	X
Clădirea F	P+5E	locuințe colective	18.60m	26.00m	X
Clădirea G	S+P+4E+5E-7E	locuințe colective	16.00m -24.60m	25.45m	X
Clădirea H	P+1E+m	locuință individuală	7.60m	38.45m	X
Clădirea J	S+P+5E+6E-7E	locuințe colective	16.00m -24.60m	11.00-14.60m	✓

## **6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

### **6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

### 6.1.1. Protecția calității apelor

#### ❖ sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

**În perioada de execuție** a lucrărilor propuse principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizării de șantier în cazul deversărilor accidentale sau nevidanțării adecvate;
- ape pluviale ce spală suprafața organizării de șantier și se pot contamina cu noxe și pulberi provenite din lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor și mijloacelor de transport.

**În perioada funcționării obiectivului**, din activitate vor rezulta ape uzate menajere a căror evacuare se va realiza în rețeaua de canalizare existentă în zonă și ape pluviale convențional curate care, din zona acoperișului clădirii sunt colectate prin burlane, fiind apoi evacuate în zona de spațiu verde.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005.

#### ❖ stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

**În perioada de execuție a lucrărilor**, vor fi utilizate toalete ecologice prevăzute cu lavoar, în număr suficient, în cadrul organizării de șantier. Acestea vor fi vidanțate periodic.

**În perioada funcționării obiectivului**, apele uzate menajere se vor evacua în rețeaua de canalizare aparținând RAJA S.A. Constanța.

### 6.1.2. Protecția aerului

#### ❖ sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

**În perioada derulării proiectului** principalele surse de poluare sunt:

- procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.
- pulberi și praf provenite din operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare -evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

**În perioada de funcționare a obiectivului**, putem aprecia că principalele surse de emisii sunt reprezentate de traficul auto ce se desfășoară pe amplasament și în zona adiacentă și cele rezultate din activitatea de locuire, respectiv din sistemul de încălzire și ventilare.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare -evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

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

Pentru asigurarea apei calde menajere și a încălzirii spațiilor, obiectivul va fi dotat cu centrale termice în condensatie, ce funcționează cu gaze naturale ce vor fi furnizate din rețeaua orășenească prin bransarea imobilului la această rețea. Aceste sisteme sunt prietenoase cu mediul întrucât consumul de combustibil este redus (25-30% sub cel al unei centrale convenționale), iar randamentul este unul foarte bun datorită utilizării energiei de condensare suplimentare. Evacuarea gazelor se face prin tiraj forțat, centralele au certificat de calitate și emisiile se încadrează în limitele legislației de mediu.

**Sistem de desfumare zona parcaj subteran**

În ceea ce privește sistemele de evacuare a noxelor din parcare, potrivit Normativului NP 127 – 09, art. 111 și 128, la parcajele subterane pentru autoturisme se va asigura ventilarea și evacuarea fumului, astfel:

- admisie a aerului proaspăt prin tiraj natural;
- evacuare a fumului prin tiraj mecanic;

Sistemele vor fi proiectate ca să asigure controlul circulației fumului astfel încât acesta să curgă spre gurile de evacuare, în acest mod protejând atât caile de evacuare cât și caile pentru accesul serviciului de urgență în vederea intervenției.

Astfel în cadrul obiectivului analizat, ventilarea și desfumarea subsolului de parcare se va realiza printr-o instalație mixtă, adică introducerea aerului se va face natural în parcare iar evacuarea fumului se va realiza mecanic cu ajutorul ventilatorului de desfumare rezistent la 4000C.

Vor fi prevăzute grile de evacuare și mai multe zone cu admisie de aer dispuse astfel încât să fie ventilată fiecare zonă din parcaj. Pentru dirijarea fumului către grilele de desfumare s-au prevăzut ventilatoare centrifugale de impuls F300/120 minute conform prevederilor SR EN 12101-3.

Ventilatorul de desfumare asigură inclusiv evacuarea noxelor (ventilație normală de lucru).

Debitul evacuat pentru realizarea desfumării este de 900 mc/h pentru un loc de parcare conform Normativului NP 127-2009.



### 6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### ❖ sursele de zgomot și de vibrații

**În perioada realizării investiției** se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

Zgomotul produs de utilajele de șantier se situează în jurul valorii de până la 90 db(A), valorile mai mari fiind la excavatoare și buldozere;

Autocamioanele ce vor deservi șantierul și străbat localitatea pot genera niveluri echivalente de zgomot pentru perioada de referință de 24 ore, de cca. 50 dB(A). STAS-ul nr. 10009-88 (Acustica urbană) – tabelul nr. 3 – admite un nivel de zgomot între 60 db(A) – pt. străzi de categoria IV- și de 75- 85 db(A) - pentru străzi de categoria I;

Anumite lucrări de construcții, specifice, ce se vor executa pe șantier vor presupune producerea unor zgomote puternice, iar operațiile de încărcare-descărcare a materialelor de construcții constituie și ele surse importante de zgomot.

Toate sursele de zgomot enumerate au un caracter discontinuu, iar efectele determinate de existența acestor surse pot fi diminuate prin aplicarea unui management corespunzător, ce va avea în vedere aplicarea tuturor măsurilor astfel încât să fie respectate prevederile legislației în domeniu, a hotărârilor și actelor normative impuse pe plan local de către Consiliul Local și sau Consiliul Județean.

**În perioada funcționării obiectivului** activitatea desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/88 Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

#### ❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

**În timpul execuției lucrărilor**, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- desfășurarea lucrărilor de construcție numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

- verificarea periodică a utilajelor în vederea creșterii performanțelor tehnice;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

**În perioada funcționării obiectivului** măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a locuinței, spațiului în care își desfășoară activitatea.

Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică a imobilului prin utilizarea de tamplarie termopan performanta.

#### **6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

- ❖ sursele de radiații – nu e cazul
- ❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu e cazul

#### **6.1.5. Protecția solului și a subsolului**

- ❖ sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

**În perioada execuției lucrărilor de construcție** potențiale surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

**În perioada funcționării obiectivului** pot apărea incidente cauzate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autoturisme sau alte mijloacele de transport ce tranzitează obiectivul;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului.

- ❖ lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

**În perioada executării lucrărilor**

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, imprejmuire teren și organizare de șantier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

- amenajarea unor spații adecvate în incinta organizării de șantier astfel încât deșeurile și materialele de construcții să fie depozitate pe categorii și să nu existe posibilitatea împrăștierii acestora pe terenurile învecinate;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special amenajat (platformă pietruită), dotat cu material absorbant;
- imprejmuirea zonei de execuție a lucrărilor și a organizării de șantier;
- la ieșirea din organizarea de șantier se asigură curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta.
- dotarea cu material absorbant a organizării de șantier;
- organizarea de șantier va dispune de toalete ecologice dotate cu lavoar în număr suficient, pentru uzul muncitorilor.

#### ***În perioada funcționării obiectivului***

- amenajarea adecvată a spațiilor de colectare a deșeurilor, în incinta imprejmuită, prevăzută cu robinet și sifon de pardoseală. Se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor și se va asigura un număr suficient de pubele pentru evitarea formării de depozite neorganizate de deșuri în zona amplasamentului și/sau în vecinătatea acestuia;
- verificarea permanentă a stării rețelilor de alimentare cu apă și canalizare pentru evitarea scurgerilor și pierderilor de apă, necontrolat în zona amplasamentului, cu afectarea solului, subsolului și apelor subterane.

#### **6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

##### **❖ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață de amplasamentul analizat este Lacul Siutghiol, între limita estică a amplasamentului și țărmul lacului fiind o distanță de cca. 1500 m, între cele două repere desfășurându-se zona rezidențială a cartierului Palazu Mare.

Din analiza coordonatelor STEREO 70 reiese că amplasamentul studiat nu este situat în incinta sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

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

Nu e cazul.

#### **6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

- ❖ identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Obiectivul propus se va realiza pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului iar lucrările se vor efectua fără a afecta domeniul public. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de Urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

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

În tabelul următor sunt evidențiate distanțele între imobilul propus și cele mai apropiate clădiri existente din zona.

Clădiri învecinate	Regim de înălțime	Funcțiune	Distanța
Clădirea A	P+1E	locuință individuală	12.94m
Clădirea B	P+1E	locuință individuală	14.00m
Clădirea C	P	locuință individuală	20.13m
Clădirea D	P	locuință individuală	29.90m
Clădirea E	P+1E	Locuință individuală	31.05m
Clădirea F	P+5E	locuințe colective	26.00m
Clădirea G	S+P+4E+5E-7E	locuințe colective	25.45m
Clădirea H	P+1E+m	locuință individuală	38.45m
Clădirea J	S+P+5E+6E-7E	Locuințe colective	11.00-14.60m

- ❖ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

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

În acest sens a fost elaborat și un studiu de însorire, care concluzionează că **edificarea construcției proiectate nu influențează în nici un fel îndeplinirea condiției minime de însorire de 1 1/2 ore pe zi pentru clădirile învecinate, conform art. 3 al Ordinului nr. 119 din 14.02.2014. Clădirea propusă îndeplinește minimul de însorire pentru cel puțin una din camerele de locuit.**

La proiectarea imobilului vor fi respectate prevederile art. 17 al Anexei la OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, astfel:

- parametrii sanitari - suprafata unei camere  $\geq 12$  mp, suprafata bucatariei  $\geq 5$  mp, inaltimea sub plafon  $\geq 2,60$  m;
- incaperile principale de locuit si bucatariile sunt prevazute cu deschideri directe catre aer liber care permit ventilatia naturala
- iluminatul natural in camerele principale si bucatarie permite desfasurarea activitatilor zilnice fara a se recurge la lumina artificiala
- ventilatia naturala in bucatarii si bai este asigurata prin prize de aer exterior, pentru evacuarea aerului prin conducte verticale cu tiraj natural / deschideri directe catre aer liber
- sistemul de incalzire – micro-centrala de apartament cu gaze naturale - asigura temperatura minima de 20°C -in camerele de locuit.

La proiectarea imobilului vor fi de asemenea respectate si prevederile art. 18 si 19 ale Anexei la OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, referitoare la planificarea spatiilor si materialele folosite, astfel:

- este asigurata separarea pe functiuni impotriva propagarii zgomotelor, mirosurilor, vaporilor
- finisajele interioare si dotarile nu creeaza riscuri de poluare a aerului interior sau accidente si asigura izolarea corespunzatoare higrotermica si acustica
- camerele sunt izolate acustic fata de zgomotul produs de instalatiile aferente spatiilor invecinate cu alta destinatie decat cea de locuit.

#### **6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

- ❖ lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

*În perioada executării lucrărilor de construcție* se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri menționate în tabelul nr.3:

Tabelul nr. 5

Cod	Denumirea deșeurii	Sursa de generare	Modalitati de eliminare/valorificare
17 05 04	deșeuri de pământ excavat	Realizarea fundațiilor	va fi transportat în locuri indicate de Primăria Constanta
17 01 07	resturi de materiale de construcții și deșeuri din construcții	Construcții și construcții - montaj	vor fi transportate în locuri indicate de Primăria Constanta

*Construire imobil locuinte colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, imprejmuire teren si organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 si VN 387/4, lot 2*

15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	functie de poluari produse, vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier	Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate si eliminate la un depozit ecologic
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrari de instalatii	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
17 02 01	lemn	Organizare santier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 02	sticla	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 01	Ambalaje din hârtie și carton (saci de ciment, adezivi,etc)	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice (folii, saci, recipiente vopsele )	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 03	Ambalaje din lemn (paleți de la transport materiale de construcții)	Organizarea de șantier	vor fi predate către personae fizice în vederea folosirii ca lemn de foc

*Notă:interesul beneficiarului cât și a constructorului constă în reducerea cantităților de deșeuri rezultate din materia primă, având în vedere costurile destul de mari ale materialelor de construcții, astfel încât achiziționarea materialelor de construcții se realizează după calcule precise iar dacă rămâne o cantitate de materie primă aceasta este utilizată la un alt proiect sau returnată furnizorului (în general există precizata în contractul de cumpărare a materialelor de construcții, o clauză în acest sens).*

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

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de șantier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora, în incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, titularul proiectului are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor

**În perioada funcționării obiectivului** se vor genera cu precădere:

Tabelul nr. 6

Descrierea deșeurii	Codificarea deșeurii	sursă	Modalități de eliminare/valorificare
<i>deșeuri menajere</i>	<i>20 03 01</i>	Activități curente	Preluare de Serviciul local de salubritate
<i>ambalaje de hârtie și carton</i>	<i>15 01 01</i>		Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
<i>ambalaje metalice</i>	<i>15 01 04</i>		
<i>ambalaje de sticlă</i>	<i>15 01 07</i>		
<i>ambalaje de materiale plastice</i>	<i>15 01 02</i>		

Colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face într-un spațiu special amenajat în incinta obiectivului, în zona de sud a amplasamentului (vezi anexa 5). Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferite și inscripționate.

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

❖ programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum, aplicându-se următoarele principii:

- Colectare separată la sursă – se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinată depozitării finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate și livrate spre valorificare.
- Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșeuri generate

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de șantier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

- Reciclare – transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acestora în circuitul de producție

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local.
- **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplutură în locuri indicate de Primărie prin Autorizația de Construire, sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte;
- **resturi de materiale de construcții** - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări.
- **material absorbant uzat** - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării.
- **Deseuri de ambalaje** – vor fi colectate pe categorii și predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării.

#### 6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- ❖ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse – nu e cazul.
- ❖ modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației – nu e cazul.

#### 6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Realizarea lucrărilor de construcție nu se va face cu utilizarea resurselor naturale de pe amplasament. Materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile necesare etapelor planificate.



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

### **7.1. Factorul de mediu apa**

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață de amplasamentul analizat este Lacul Siutghiol, situat la o distanță de cca. 1500 m est de amplasament, între cele două repere desfășurându-se zona rezidențială a cartierului Palazu Mare.

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza din rețeaua locală existentă în zonă, iar canalizarea va fi racordată la sistemul stradal. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru întreținerea spațiului verde.

***În perioada executării lucrărilor***, măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- organizarea de șantier va fi dotată cu un număr suficient de toalete ecologice prevăzute cu lavoare;
- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

#### ***În perioada funcționării obiectivului:***

- alimentarea cu apă a obiectivului este asigurată prin racordare la rețeaua existentă în zonă;
- consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei;
- apele uzate menajere din incinta obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare existentă în zonă;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- deșeurile generate din activitate se depozitează numai în spații corect amenajate, impermeabilizate;
- se recomandă dotarea obiectivului cu material absorbant biodegradabil pentru intervenție în caz de poluări accidentale;
- se va proceda la asigurarea etanșeității instalațiilor, prin controale periodice și remedierea operativă a defecțiunilor;
- se recomandă ca apele pluviale din zona parcarii să fie trecute printr-un separator de hidrocarburi corect dimensionat înainte de evacuare în canalizarea stradală;

- Se va institui un program de verificare periodică a tuturor, rețelelor, echipamentelor, instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate astfel încât să se evite pierderile de apă și/sau evacuarea de ape uzate necontrolat pe amplasament.

## **7.2. Factorul de mediu aer și clima**

Meteoclimatic, județul Constanța aparține în proporție de 80% sectorului cu climă continentală și în proporție de 20% sectorului cu climă de litoral maritim. Regimul climatic în zona orașului Constanța este specific litoralului maritim, caracterizat prin veri a căror căldură este alternată de briza mării și prin ierni blânde, marcate de vânturi puternice și umede dinspre mare.

În județul Constanța, calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în 7 stații automate amplasate în zone reprezentative. Din analiza rapoartelor preliminare cu privire la calitatea aerului în 2017 se observă că au fost înregistrate depășiri ale valorilor indicatorului PM10, în special în lunile de iarnă, cauzele fiind împrăștierea materialului antiderapant, încălzirea rezidențială, care s-au suprapus peste traficul intens, activitatea industrială și condițiile climatice specifice zonei costiere, ceilalți parametri analizați situându-se sub valoarea limită de la care se pot înregistra efecte negative pentru sănătate.

Obiectivul este situat într-un areal ce se dezvoltă ca zonă de locuințe. În vecinătatea amplasamentului nu există obiective industriale care să reprezinte surse de poluare a aerului.

***In perioada derulării proiectului*** principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.

De asemenea, lucrările propriu-zise de realizare a proiectului pot determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului, cum ar fi de exemplu manipularea materialelor de construcții, amenajarea drumurilor, a depozitelor de materiale etc.

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

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare ;
- se va avea în vedere curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă
- Pentru evacuarea deșeurilor și a resturilor de materiale de construcții de la etajele superioare ale imobilului, pe măsura avansării lucrărilor, se va impune utilizarea toboganelor pentru construcții, prevăzute cu tubulatură etansă, în niciun caz acestea nu vor fi evacuate de la etajele superioare prin cadere liberă necontrolată (aruncare) ;

- materialul excavat va fi încărcat imediat după excavare în mijloace de transport corespunzătoare și transportat în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de Primăria Constanța în Autorizația de Construire;
- curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

**În perioada funcționării obiectivului**, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de activitățile cotidiene ale locuitorilor (încălzirea spațiilor de locuit, prepararea apei calde menajere) și traficul rutier ce se desfășoară în zonă.

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

Încălzirea imobilului se va asigura cu ajutorul centralelor termice în condensatie, montate în fiecare unitate locativa, ce vor funcționa pe bază de gaze naturale din rețeaua locală.

Ca o alternativă la sistemele de încălzire clasice, poate fi luată în calcul asigurarea apei menajere pentru imobilul propus prin intermediul panourilor solare.

Panourile solare folosesc soarele drept o sursă regenerabilă de încălzire a apei. Panourile solare sunt totodată capabile să aibă și un efect de răcire asupra clădirii pe care sunt montate. Încă un avantaj al panourilor solare este acela că în timpul unui an, clădirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai puțină energie pentru răcire.

#### **Sistem de desfumare zona parcaj subteran**

În ceea ce privește sistemele de evacuare a noxelor din parcare, potrivit Normativului NP 127 – 09, art. 111 și 128, la parcajele subterane pentru autoturisme se va asigura ventilarea și evacuarea fumului, astfel:

- admisie a aerului proaspăt prin tiraj natural;
- evacuare a fumului prin tiraj mecanic;

Sistemele vor fi proiectate ca să asigure controlul circulației fumului astfel încât acesta să curgă spre gurile de evacuare, în acest mod protejând atât caile de evacuare cât și caile pentru accesul serviciului de urgență în vederea intervenției.

Astfel în cadrul obiectivului analizat, ventilarea și desfumarea subsolului de parcare se va realiza printr-o instalație mixtă, adică introducerea aerului se va face natural în parcare iar evacuarea fumului se va realiza mecanic cu ajutorul ventilatorului de desfumare rezistent la 4000C.

Vor fi prevăzute grile de evacuare și mai multe zone cu admisie de aer dispuse astfel încât să fie ventilată fiecare zonă din parcaj. Pentru dirijarea fumului către grilele de desfumare s-au prevăzut ventilatoare centrifugale de impuls F300/120 minute conform prevederilor SR EN 12101-3.

Ventilatorul de desfumare asigură inclusiv evacuarea noxelor (ventilație normală de lucru).

Debitul evacuat pentru realizarea desfumării este de 900 mc/h pentru un loc de parcare conform Normativului NP 127-2009.

### **7.3. Protecția solului și subsolului**

Din punct de vedere structural zona de studiu se suprapune Platformei Dobrogei de Sud ce se întinde în sudul faliei Topalu-Palazu Mare cu un fundament constituit din formațiuni granitice și cristaline, fracturat și scufundat la peste 1000 m, peste care se dispune o stivă groasă de roci sedimentare, suprafața podișului fiind acoperită de o cuvertură joasă de loess ce atinge grosimi între 4 și 30 m.

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

Pentru detalierea condițiilor geotehnice, pe amplasament au fost realizate 3 foraje geotehnice FG1-FG3 realizate conform prevederilor NP 074-2022 și 4 sondaje de penetrare dinamică super grea DSPH 1- DSPH 4 realizate cu sonda TG 63 - 100 PAGANI conform DIN 4094 - Încercare de penetrare dinamică.

Sucesiunea litologică interceptată pe amplasament și prezentată în fisele forajelor (anexa 7) este următoarea:

#### **Forajul FG1:**

- de la suprafața terenului până la adâncimea de 1,40m s-a întâlnit stratul de umplutura pamant cenușiu argilos;
- urmează stratul de loess galben cu intercalatii cafenii întâlnit în foraj până la adâncimea de 7,00m ;
- în continuare s-a întâlnit stratul de argilă galbuie cu concrețiuni calcaroase până la adâncimea de 8,00m ;
- urmează stratul de argilă prafoasă cafeniu – galbui până la adâncimea de 8,40m;
- stratificatia se continuă cu argilă galbuie - verzuie grasă întâlnită în foraj până la adâncimea de 8,70m ;
- urmează orizontul de calcar în masă argilooasă care reprezintă fundamentul regiunii.

#### **Forajul FG2:**

- de la suprafața terenului până la adâncimea de 1,50m s-a întâlnit stratul de umplutura pamant cenușiu argilos;
- urmează stratul de loess galben cu intercalatii cafenii întâlnit în foraj până la adâncimea de 7,80m;
- în continuare s-a întâlnit stratul de argilă prafoasă galbui-verzuie întâlnită în foraj până la adâncimea de 8,40m;
- stratificatia se continuă cu orizontul de calcar în masă argilooasă care reprezintă fundamentul regiunii.

#### **Forajul FG3:**

- de la suprafața terenului până la adâncimea de 1,00m s-a întâlnit stratul de umplutura pamant cenușiu argilos;
- urmează stratul de loess galben cu intercalatii cafenii întâlnit în foraj până la adâncimea de 6,00m;

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de șantier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

- în continuare s-a întâlnit stratul de argila cafeniu - galbuie întâlnită în foraj până la adâncimea de 7,50m;
- urmează stratul de argila galbuie - verzuie cu concrețiuni calcaroase întâlnită în foraj până la adâncimea de 8,00m;
- stratificatia se continuă cu orizontul de calcar în masă argilooasă care reprezintă fundamentul regiunii.

**În perioada execuției lucrărilor de construcție** principalele activități cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrările de săpătură pentru groapa de fundație, operațiuni care vor afecta orizonturile solului dar mai ales ale subsolului până la adâncimi de aproximativ 18-20m datorită pilotilor ce se vor realiza pentru îmbunătățirea terenului de fundare.

Alte activități cu impact asupra factorului de mediu sol/subsol în perioada de construire a obiectivului sunt:

- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

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

- respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona gropii de fundație și stocarea temporară a acestuia în incinta amplasamentului, într-un depozit organizat, urmând ca la terminarea lucrărilor de construcții, acesta să fie reutilizat la amenajările de spații verzi din incinta obiectivului sau transportul acestuia în afara amplasamentului, în zone indicate de Primăria Constanta prin Autorizația de Construire ;
- pământul excavat va fi depozitat separat de solul vegetal, într-un depozit organizat în incinta organizării de șantier urmând să fie reutilizat la lucrările de umpluturi necesare a fi executate în cadrul lucrărilor de construcții la obiectivul propus. Surplusul de material va fi transportat numai în locațiile indicate de Primăria Constanta în Autorizația de Construire;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere, direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- depozitarea materiilor prime se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate și destinate acestui scop;

- dotarea obiectivului cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

**În perioada funcționării obiectivului** se apreciază, că în condiții normale de exploatare, nu există surse de poluare a solului. Totuși se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- se va verifica periodic integritatea construcției și starea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru evitarea infiltrărilor de ape în sol sau scurgerilor necontralate de ape uzate, ce pot afecta integritatea terenurilor și pot determina apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant.

#### 7.4. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

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

Sursele de zgomot din zona analizată sunt cele specifice zonelor de locuit.

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt factorii de emisie, textura suprafeței derulare, factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot) și factorii meteorologici.

**În perioada realizării investiției** se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- intensificarea traficului în zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

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

- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

**În perioada funcționării obiectivului**, activitatea principală desfășurată va fi una specifică zonelor de locuit, iar nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/88 Acustica urbană.

Habitatul modern se caracterizează prin deteriorarea continuă a mediului sonor urban. Traficul, indiferent sub ce formă se gasește el, este, se pare, cea mai mare formă de amenințare de poluare sonoră.

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

Totodată în scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada funcționării obiectivului se vor putea implementa măsuri de ordin urbanistic, arhitectural sau administrativ, precum:

- amplasarea încăperilor pentru odihnă în partea opusă zonelor cu trafic rutier;
- izolarea din punct de vedere acustic a fațadelor;
- oprirea motoarelor autovehiculelor ce tranzitează obiectivul în perioada în care acestea staționează în incintă.

## **7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic**

Conform inventarului de coordonate în proiecție STEREO '70 ale terenului, ce face obiectul proiectului nu este situat în incinta sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

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

Amplasamentul analizat nu se află în zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren, în zone de protecție sanitară, zone de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică etc.

Noul imobil va fi amplasat față de proprietățile vecine la distanțe care să nu stânjenească locuirea la niciunul dintre obiectivele existente și propuse.

Cele mai apropiate imobile existente, în raport cu amplasamentul analizat sunt următoarele:

Clădiri învecinate	Regim de înălțime	Funcțiune	Distanța
-----------------------	----------------------	-----------	----------

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

Clădirea A	P+1E	locuință individuală	12.94m
Clădirea B	P+1E	locuință individuală	14.00m
Clădirea C	P	locuință individuală	20.13m
Clădirea D	P	locuință individuală	29.90m
Clădirea E	P+1E	Locuință individuală	31.05m
Clădirea F	P+5E	locuințe colectivă	26.00m
Clădirea G	S+P+4E+5E-7E	locuințe colectivă	25.45m
Clădirea H	P+1E+m	locuință individuală	38.45m
Clădirea J	S+P+5E+6E-7E	Locuințe colectivă	11.00-14.60m

Pentru obiectivul analizat s-a realizat un studiu de însorire pentru zilele de referință precizate în:

- Ordinul Ministerului Sănătății nr.119/04.02.2014 (M.Of. nr.127/2014) privind mediul de viață al populației, CAP. I- Norme de igienă referitoare la zonele de locuit, Art.3 - zi de referință: solstiul de iarnă (21 decembrie 2021);
- Normativul NP 057-02, Anexa 3.4.(D)1.1. din Ordinul nr.1383 din 24.09.2002 al Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței – zile de referință: 21 februarie sau 21 octombrie.

Conform studiului de însorire, se observă că edificarea construcției proiectate nu influențează în nici un fel îndeplinirea condiției minime de însorire de 1 1/2 ore pe zi pentru clădirile învecinate, conform art. 3 al Ordinului nr. 119 din 14.02.2014. Clădirea propusă îndeplinește minimul de însorire pentru cel puțin una din camerele de locuit.

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

#### **7.7. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente**

Nu e cazul.

#### **7.8. Schimbarile climatice**

##### ***A) Atenuarea schimbarilor climatice***



**Proiectul propus nu influenteaza semnificativ emisiile de gaze cu efect de sera si nici cererea de energie.**

Astfel, asigurarea apei calde pentru consum menajer si incalzirea spatiilor se vor realiza cu ajutorul unor centrale în condensatie ce vor funcționa pe bază de gaze naturale din rețeaua locala, considerat cel mai puțin poluant combustibil din categoria surselor neregenerabil.

Proiectul propus nu implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinatiei terenurilor sau de silvicultura (de exemplu, despaduriri) care ar putea duce la cresterea emisiilor. In schimb, la finalizarea lucrarilor se vor amenaja spatii verzi, care pot actiona ca absorbanti de emisii.

Avand in vedere specificul proiectului propus, faptul ca acesta are destinatie de locuinte colective iar numarul de unitati locative este unul redus - 9 unități, proiectul propus nu va determina o crestere semnificativa a deplasarilor personale si nici a transportului de marfă.

**B) Adaptarea la schimbarile climatice**

Sensibilitatea proiectului la schimbările climatice a fost analizată în relație cu un set de variabile climatice selectate în baza caracteristicilor specifice ale proiectului, precum și a caracteristicilor zonei în care va fi realizat acesta.

In tabelul urmator sunt evidentiata principalele potentiale impacturi asociate proiectului, determinate de schimbarile climatice si masurile prevazute prin proiect de diminuare/eliminare a acestor impacturi.

Variabila climatica	Tendinta variabilei climatice	Impact potential	Masuri de diminuare
Temperatura	Creșterea temperaturii medii  Creșterea temperaturilor extreme	Disconfort pentru locatari, generat de temperaturile ridicate	Utilizarea de materiale de constructii performante care asigura o buna izolare termica a imobilului  Izolarea termica a cladirii  Utilizarea geamurilor termopan cu cel putin 3 camere
seceta	Creșterea numărului de perioade secetoase	Nu afecteaza in mod direct obiectivul analizat dar poate determina restrictii in ceea ce priveste alimentarea cu apa a obiectivului	Masuri de reducere a consumului de apa prin contorizarea consumului de apa Montarea bateriilor sanitare cu limitator de temperatura si presiune ridicata dotarea grupurilor sanitare cu rezervoare duble de apa
Precipitații	Creșterea cantităților de	Inundarea amplasamentului	Obiectivul nu se afla intr-o zona inundabila masurile de evacuare

	precipitații extreme		corespunzătoare ale apelor pluviale din zona amplasamentului sunt suficiente, în măsura în care acestea nu inunda amplasamentele învecinate
Furtuni și modificări ale vitezei maxime a vântului	Creșterea vitezei vântului  Creșterea frecvenței de apariție a vânturilor puternice	Avariarea clădirii, smulgerea unor echipamente de pe terasă, pericol de accidente	Sistemul constructiv al clădirii va fi unul solid, în condițiile respectării normelor în construcții la realizarea imobilului, impactul este unul nesemnificativ
Eroziune costieră	Creșterea fenomenului de eroziune ce conduce la reducerea/pierderea zonelor costiere actuale	Avariarea/distrugerea clădirii	Impactul este nesemnificativ, terenul se află la cca. 1500 m față de Lacul Siutghiol și la cca. 3000 m față de Marea Neagră.

## 7.9. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Acest tip de lucrări pot induce un impact negativ limitat la perioada de execuție, dar în același timp, pot determina și un însemnat impact pozitiv asupra economiei, dezvoltării societății și asupra calității vieții oamenilor.

### ❖ Extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, și în zonele imediat învecinate, în perioada executării lucrărilor de construire.

### ❖ Natura impactului

Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se manifestă asupra factorilor de mediu sol prin desființarea solului vegetal de pe o suprafață de cca. 1.135,98 mp și asupra factorului de mediu aer prin emisiile generate de activitatea de construire.

Impactul indirect se manifestă asupra locuitorilor din zonele învecinate și este determinat în principal de disconfortul creat de emisiile în aer și de zgomot. Este un impact care poate fi semnificativ în anumite perioade de timp și în cazul anumitor lucrări dar se manifestă pe termen scurt dacă se iau măsuri corespunzătoare de diminuare a acestora.

În ceea ce privește impactul cumulat determinat de cumularea activităților de construcții ale obiectivului cu alte activități existente din zonă se precizează că zona reprezintă

un cartier de locuit iar activitatile cu cel mai mare impact sunt cele determinate de traficul rutier care este de obicei mai aglomerat si cu potential de a emite mai multe noxe in atmosfera, in general dimineata, cand locuitorii parasesc domiciliile pentru activitatile zilnice si seara, cand revin in locuinte. In acest context, lucrarile de constructii la imobil si implicit traficul generat de aprovizionarea cu materiale, incarcarea-descarcarea acestora si chiar lucrarile propriu-zise de constructii se desfasoara tocmai in timpul zilei intre orele de venire si de plecare a majoritatii locuitorilor cartierului.

In ceea ce priveste perioada funcționării obiectivului, imobilul propus are aceleasi caracteristici cu cele existente in zona, respectiv locuire iar amplasarea acestuia atat pe parcela cat si in raport cu toate cladirile invecinate respecta prevederile urbanistice ce reglementeaza zona. De asemenea amplasarea imobilului pe parcela se va face cu respectarea tuturor conditionarilor de ordin urbanistic si cele care vizeaza sanatatea populatiei. Imobilul propus va detine unitati locative si astfel nu este de natura sa genereze emisii semnificative in plus, in raport cu cele care se genereaza in prezent, determinate de activitatile existente, incat sa determine o poluare semnificativa a zonei sau sa afecteze calitatea factorilor de mediu in zona.

Pentru investita analizata a fost solicitat avizul DSP Constanta si un studiu de insorire pentru o amplasare cat mai judicioasa a imobilului in cadrul amplasamentului si in raport cu cladirile invecinate.

❖ natura transfrontalieră a impactului

Nu e cazul.

❖ Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si in zonele imediat invecinate si va fi unul per total nesemnificativ asupra factorilor de mediu, in conditiile aplicarii unui management adecvat si a luarii masurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu, acesta manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, strict în zona vizată de proiect.

❖ probabilitatea impactului

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta în condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau în cazul în care nu se iau masurile necesare de organizare a lucrarilor si de gestionare a activitatilor astfel incat sa se creeze cat mai putin deranj si disconfort locuitorilor din vecinatate.

❖ durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine.

❖ măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In cadrul capitolelor 6 si 7 din prezentul memoriu, au fost evidentiata toate masurile prevăzute prin proiect si cele recomandate de elaboratorul memoriului, pe factori de mediu,

menite sa duca la diminuarea pana la eliminare, a eventualelor impacturi semnificative asupra mediului determinate de realizarea lucrarilor si/sau functionarea obiectivului.

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

Nu sunt prevăzute în această etapă.

## **9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

### **9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene**

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) – nu e cazul
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu e cazul
- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu e cazul
- Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa – nu e cazul
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

### **9.2. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Conform Certificatului de Urbanism nr.1366/04.05.2023, eliberat de Primăria municipiului Constanța (anexa 2), zona este reglementată din punct de vedere urbanistic în concordanță cu prevederile P.U.Z. aprobat prin HCL nr. 121/16.05.2011, al cărui RLU este detaliat prin HCL nr.258/31.07.2017 și HCL nr.254/28.06.2018- precizare, HCL nr.372/21.09.2020.

Astfel, în concordanță cu reglementările urbanistice ale zonei, amplasamentul analizat este situat în zona definită ca UTR1, a cărei destinație este stabilită ca zona pentru instituții, servicii, birouri, comerț, dotări urbane la nivel supramunicipal și municipal, locuințe și echipamente publice. UTR1 se desfășoară de-a lungul arterelor majore de circulație, respectiv

DN2A, artera carosabilă colectoare din sud-vest (spre calea ferată), artera de penetrație din direcția Poiana și zona situată la est de sursa de captare ape Caragea Dermeni.

Folosința actuală a terenului este de teren liber, categoria de folosință vie, conform extras de carte funciară eliberat la cerere sub numărul 53078/2023.

Pe amplasamentul analizat se propune construirea unui imobil cu regim de înălțime S+P+5E+6E-7E retras, având funcțiunea de locuințe colective, cu parcaje la subsol și cu terasă verde necirculabilă în zona etajelor retrase.

Imobilul va fi alcătuit din două tronsoane cu acces comun, ce va avea o formă rectangulară în plan cu dimensiunile maxime de 64,35 x 16,10 m. În imobilul propus se vor realiza 87 de unități locative, astfel: 11 unități la parter, câte 12 unități la etajele 1,2,3,4 și 5, iar la etajele 6 și 7 vor fi câte 8 unități locative.

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

Proiectul a fost întocmit pe baza temei cadru elaborată de beneficiar, a particularităților terenului din punct de vedere al vecinătăților, condițiilor geotehnice și condițiilor impuse prin certificatul de urbanism.

## **10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

### **10.1. Localizarea organizării de șantier și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public (anexa 8);
- se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier cu panouri metalice opace pentru a securiza șantierul și pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate;
- baracamentul va fi constituit din containere modulare poziționate pe pat de piatră ce vor adăposti un depozit de scule, biroul organizării de șantier și vestiar;
- șantierul va fi dotat cu toalete ecologice prevăzute cu lavoare ce vor fi vidanjate periodic;
- va exista o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări, precum și o zonă prevăzută cu containere etichetate corespunzător pentru depozitarea deșeurilor generate din activitate;
- aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
- se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate pe amplasament, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate în locuri neadecvate (spații verzi, circulații, spații publice);
- staționarea autovehiculelor va fi permisă doar pe platforma auto organizată în acest scop;

- materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primărie prin Autorizația de Construire;
- fierul ce va fi folosit pentru armarea cadrelor (stâlpi și grinzi) va fi fasonat pe platformele furnizorului, apoi transportat la șantier și pus în operă;
- elementele de structură se vor betona după terminarea armării, cu beton ce se va transporta de la stația de betoane cu cife și va fi pus în operă cu pompa; toate aceste operațiuni necesită materiale ce nu au nevoie de depozitare;
- la ieșirea din organizarea de șantier, se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să patrundă pe drumurile publice.

#### **10.2. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, în capitolele 6 și 7.

#### **10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Se va resimți un impact asupra factorului de mediu sol-subsol, prin desființarea suprafeței de sol vegetal, în vederea amenajării organizării de șantier.

Executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

Se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de intensificarea traficului în zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje, lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

#### **10.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- se recomandă utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- se recomandă utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;

---

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de șantier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

---

- se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

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

### **11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției**

La finalizarea lucrărilor de construcții, pe terenul rămas liber se propun lucrări de amenajare spații verzi, prin plantări de arbuști și înierbări.

De asemenea, se va putea opta pentru împodobirea fațadelor cu flori. Astfel, pe lângă beneficiile naturale pe care le putem obține de la plante vor exista și beneficii legate de reducerea costurilor la energie, plantele având capacitatea de a reduce căldura absorbită de clădire.

### **11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

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

### **11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului**

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

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială ( teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

*Construire imobil locuințe colective S+P+5E+6E-7E, parcaje, împrejmuire teren și organizare de santier, municipiul Constanța, strada Rozelor nr.5, VN 387/3/1 și VN 387/4, lot 2*

#### **11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

### **12. EVALUARE ADECVATĂ**

Amplasamentul analizat nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000 astfel încât nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

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

Nu este cazul, proiectul nu se încadrează în prevederile din art. 48 și/sau prevederile din art. 54 din Legea Apelor 107 / 1996, cu modificările și completările ulterioare.

### **14. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III – XIV**

Conform articolului 9 aliniatul (3) din legea 292/2018 prezentul capitol se refera la atribuții ale autorității competente de mediu privind utilizarea unor criterii pentru a stabili dacă proiectul analizat se supune evaluării impactului asupra mediului.



## **15. ANEXE**

Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă

Anexa 2 – Certificat de urbanism

Anexa 3 – act detinere teren

Anexa 4 – extras de carte funciara

Anexa 5 – planuri de situatie pe nivele

Anexa 6 – aviz RAJA

Anexa 7 – fise foraje geotehnice

Anexa 8 – plan organizare de santier

Elaborator,

BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.