

## **MEMORIU DE PREZENTARE**

**(Intocmit conf. Ordin MMP nr.135/2010)**

### **Proiect**

**“CONSTRUIRE BLOC LOCUINTE D+P+4E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER SI DEMISOL”**

### **Amplasament**

Navodari, trup Mamaia Nord , lot 8/4, jud. Constanta



### **Beneficiar**

**SC BLACK SEA INVESTMENTS COMPANY SRL**

### **Elaborator**

**PFA Petro Vasile**

## CUPRINS

### **I. Denumirea proiectului**

### **II. Titular**

### **III. Descrierea proiectului**

- III.1. Date generale (Rezumatul proiectului)
- III.2. Justificarea necesitatii proiectului
- III.3. Descrierea generala a lucrarilor proiectate
- III.4. Elemente specifice caracteristice proiectului propus
  - III.4.1. Descrierea constructiva
  - III.4.2. Descrierea functionala, structura
  - III.4.3. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora
  - III.4.4. Racordarea la retelele utilitare existente in zona
  - III.4.5. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei.
  - III.4.6. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente
  - III.4.7. Resurse naturale folosite in constructie si functionare. Metode folosite in constructie
  - III.4.8. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara
- III.5. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate
- III.6. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare
- III.7. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului
- III.8. Alte autorizatii cerute pentru proiect
- III.9. Localizarea proiectului
  - III.9.1 Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001
  - III.9.2 Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia
  - III.9.3. Politici de zonare si de folosire a terenului
  - III.9.4. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare
- III.10. Caracteristicile impactului potential
  - III.10.1 Impactul potential asupra apelor
  - III.10.2 Impactul potential asupra aerului
  - III.10.3 Zgomot si vibratii
  - III.10.4 Impactul potential asupra solului si subsolului
  - III.10.5 Biodiversitatea
  - III.10.6 Peisajul
  - III.10.7 Mediul social si economic
  - III.10.8 Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural

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

IV.1. Protectia calitatii apelor

IV.2. Protectia aerului

IV.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

IV.4. Protectia impotriva radiatiilor

IV.5. Protectia solului si a subsolului

IV.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

IV.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

IV.8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

IV.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

**V. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

**VI. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara**

**VII. Lucrari necesare organizarii de santier**

**VIII. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii**

**IX. Anexe. Piese desenate**

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

“CONSTRUIRE BLOC LOCUINTE D+P+4E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER SI DEMISOL”

## II. TITULAR

Beneficiarul investitiei:

SC BLACK SEA INVESTMENTS COMPANY SRL

Amplasamentul obiectivului:

Navodari, trup Mamaia Nord , lot 8/4, jud. Constanta

Proiectant:

KUB PLANNING SRL

Str. Prof. dr. Stefan St. Nicolau 4 B  
Sectorul 3 Bucuresti

## III. DESCRIEREA PROIECTULUI

### III.1. Date generale

Prin investitia propusa se doreste construirea unui **bloc de locuinte D+P+4E cu spatii comerciale la parter si demisol**, pe un teren situat in intravilanul orasului Navodari. Terenul are o suprafata de **376 mp** fiind situat intr-o zona destinata constructiilor de locuinte.

### III.2. Justificarea necesitatii proiectului

Dezvoltarea armonioasa a unei comunitati presupune satisfacerea tuturor dezideratelor care contureaza coordonatele dezvoltarii socio-economice, culturale, religioase, sportive, educatiei scolare , protectiei mediului, sanatatii, etc.

Edificarea obiectivului vine in intampinarea nevoii tot mai crescande a populatiei pentru spatiile de locuit cat si pentru cele din sfera serviciilor.

Un asemenea edificiu contribuie de asemenea la dezvoltarea armonioasa a ansamblului arhitectural al orasului Navodari si in special a zonei din proximitatea Marii Negre.

Totodata, demersul se incadreaza in politicile de urbanism si prevederile legale din domeniu in ceea ce priveste valorificarea optima a teritoriului national.

### III.3. Descrierea generala a lucrarilor proiectate

Proiectul se incadreaza in **Planul Urbanistic Zonal- "LITORAL MAMAIA NORD" si REGULAMENT DE URBANISM** aferent, aprobat de Consiliul Local Navodari prin HCL nr.275/24.11.2014 si HCL 302/01.08.2016, si are drept scop ca, pe amplasamentul in **suprafata totala de 376 mp**, sa se realizeze un **bloc de apartamente cu regim de inaltime D+P+4E**.

In conformitate cu **Certificatul de Urbanism nr. 146 / 01.03.2017** :

- terenul este situat in intravilanul localitatii Navodari.
- Imobilul este proprietatea SC Black Sea Investments Company SRL conform **contract de schimb nr.2764/ 19.11.2016**

### III.4. Elemente specifice caracteristice proiectului propus

#### III.4.1. Descrierea constructiva

Pe amplasamentul studiat, beneficiarul - SC Black Sea Investments Company SRL doreste edificarea unui bloc de apartamente cu functiuni conexe locuirii cu regim de inaltime D+P+4E.

Pentru regimul de inaltime propus D+P+4 E, **inaltimea maxima va fi de 18 m**.

#### Situatie existenta

- Suprafata construita, S<sub>ce</sub> = 0,00 mp;
- Suprafata desfasurata, S<sub>de</sub> = 0,00 mp;
- POT = 0,00%
- CUT = 0,00

#### Propunere

- Suprafata construita , S<sub>cp</sub> = 165,44 mp
- Suprafata desfasurata , S<sub>dp</sub> = 1167,40 mp
- **POT = 44 %**
- **CUT = 3,08**
- nr.de locuri de parcare = 5 (in exterior) + 1 (in interior )

(extras CU 146/01.03.2017 )

Se vor asigura locuri de parcare, conform Normativ NP 24-97, P132-93 pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitățile urbane, marcate pe planul de situație in numar de minim 50% din totalul de unitati locative (conform prevederilor PUZ)

- spatii verzi = 50,65 mp ( 13,47 % fata de 5 % prevazut prin PUZ si CU 146/01.03.2017)

(extras CU 146/01.03.2017)

Se vor asigura spatii verzi amenajate cu arbori ornamentali dupa cum urmeaza: Constructii de cultura – 10% din suprafata terenului, constructii si amenajari sportive – 20% din suprafata terenului; constructii turism – 5% din suprafata terenului; blocuri de locuinte – 5% din suprafata terenului; constructii locuinte unifamiliale – minim 5mp/locuitor; constructii de sanatate – minim 15 mp de persoana.

SC BLACK SEA INVESTMENTS COMPANY SRL  
 Memoriu de prezentare  
 CONSTRUIRE BLOC LOCUINTE D+P+4E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER SI DEMISOL

bilant teritorial			indicatori urbanistici			
denumire suprafata	existent [mp]	propus [ mp ]	existent		propus	
			POT [ % ]	CUT	POT [ % ]	CUT
<b>suprafata teren din care :</b>	<b>376</b>	<b>376,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>3,08</b>
<i>Sc (suprafata construita)</i>	-	165,44				
<i>spatii verzi</i>	-	50,65				
<i>parcari</i>	-	105,02				
<i>trotuar acces</i>	-	6,32				
<i>luminatoare</i>	-	22,92				
<i>gard</i>	-	10,69				
<i>terasa intrare</i>	-	14,96				

Sistemul constructiv al cladirii ce se propune spre realizare, va cuprinde urmatoarele elemente :

- **Fundatie:** tip radier general pe perna de piatra;
- **Zidarie** : BCA;
- **Acoperire:** Terasa;
- **Structura** :diafragme lamelare din beton armat

Sistemul constructiv adoptat pentru realizarea constructiei este de tip diafragme lamelare din beton armat. Inchiderile perimetrare se vor executa din zidarie ( BCA) cu grosimea de 30 cm. Zidaria va fi placata cu polistiren extrudat de 10 cm grosime, pentru protectia termica. Protectia pentru eliminarea punctelor termice ale elementelor din beton armat ale structurii perimetrare ( diafragme si grinzi din beton armat ), se va realiza prin placare cu polistiren extrudat in grosime de 10 cm.

**Finisaje**

INTERIOARE			
DENUMIREA	PARDOSELI	FINISAJE PERETI	TAVANE
holuri	parchet	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
bucatarie+ loc luat masa	gresie	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
bai	gresie	faianta, h maxim	vopsitorie lavabila
living	parchet	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
dormitoare	parchet	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
Spatii comerciale	Gresie trafic greu	Vopsitorie lavabila	False gips carton
Spatii tehnice	Pardo industriale	Vopsitorii lavabile	Vositorii lavabile
Vestiare	Gresie trafic greu	Vopsitorii lavabile	Vopsitorii lavabile
EXTERIOARE			
pereti	tencuiala decorativa structurata Bejgri si GRI		
tamplarie	Aluminiu cu rupere de punte termica		
invelitoare	Terasa necirculabila		

### III.4.2. Descrierea functionala, structura

**Demisolul** va cuprinde urmatoarele functiuni :

1. Spatiu comercial
2. Vestiare separate pe sexe
3. Camera tehnica (prevazuta cu usa antifoc)
4. Camera depozitare deseuri menajere
5. Scara acces din spatiul comercial de la parter
6. Scara acces locatari cu doua iesiri catre demisol. Una catre camera de depozitare deseuri menajere( prevazuta cu usa antifoc ), alta catre zona comerciala ,cu usa antifoc folosita pentru evacuare de urgenta.

Inaltimea libera( pardoseala finita-tavan ) este de 3,25 m respectiv 2,90 m in zonele cu luminatoare.

Accesul la demisol se face printr-o scara interioara cu asigurarea a 3 fluxuri de acces/evacuare.

Pentru evacuarea in cazuri de urgenta se va folosi si scara de acces a locatarilor , cu asigurarea a 2 fluxuri, prin intermediul unei usi antifoc.

Evacuarea deseurilor menajere se va face cu o platforma liftanta, accesibila dintr-un hol.

Demisolul este iluminat natural prin intermediul a 7 luminatoare piramidale prevazute cu trape de desfumare.

Imprejmuirea se va executa din stalpi de beton armat si panouri de zidarie, cu inaltimea de 1,80 m.

**Parterul** va cuprinde urmatoarele functiuni:

1. Spatiu comercial
2. Acces locatari ( Hol intrare cu windfang,scara si lift )
3. Garaj

Spatiile sunt iluminate natural.

Inaltimea libera ( pardoseala finita-tavan ) este de 3,55 m . La nivelul tavanului se vor executa plafoane false in interiorul carora la nivelul placii se vor folosi materiale fonoizolante.

**Etajele curente** vor cuprinde urmatoarele functiuni:

1. 3 apartamente cu suprafete diferite
2. Scara acces cu asigurarea a 2 fluxuri de acces/evacuare
3. Lift cu acces din podestul intermediar cu capacitate de 4 persoane.

Inaltimea libera la finit sub balcoane va fi de 3,50 m de la cota terenului amenajat.

Inaltimea libera (pardoseala finita-tavan ) este de 3,00 m pentru asigurarea executarii de tavane false,fonoizolatii, devieri coloane instalatii si asigurarii volumului de aer in spatiile de locuit.

Apartamentele sunt iluminate natural cu respectarea prevederilor legale privind proiectarea spatiilor de locuit si sunt prevazute cu balcoane/logii.

**Partea superioara** ( acoperirea) a constructiei se va inchide cu terasa in structura caruia se va folosi un strat de vata minerala caserata cu folie de aluminiu de min. 15 cm grosime iar la interior fiecare spatiu se inchide cu tavan fals de gips-carton.

Acoperirea este de tip terasa necirculabila.Accesul pe terasa superioara se va face din casa scarii.

SC BLACK SEA INVESTMENTS COMPANY SRL  
*Memoriu de prezentare*  
CONSTRUIRE BLOC LOCUINTE D+P+4E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER SI DEMISOL

---

<b>Demisol sc= 256,44 mp</b>	
Spatiu comercial	Su= 124,82
Casa scarii + hol	Su = 15,24
Put lift	Su = 1,95
Vestiare	S = 32,71
Utilitati	S = 47,74
<b>Parter sc= 165,44 mp</b>	Su/mp
Spatiu comercial	Su =80,36
Casa scarii+hol intrare	Su =27,50
Put lift	Su = 1,95
Garaj	Su = 25,26
Terasa intrare	Su = 14,96
<b>Etaj 1-4 sc=185,88 mp</b>	
<i>Apartment 1</i>	Su = 31,17
Living room	Su = 24,28
Hol	Su = 2,63
Baie	Su = 4,26
Balcon	Su = 1,70
<i>Apartment 2</i>	Su = 49,47
Livingroom	Su = 29,06
Baie	S = 4,41
Hol	S = 5,10
Dormitor	Su = 10,90
Balcon	Su = 1,66
<i>Apartment 3</i>	Su = 55,05
Living room +hol	Su = 32,10
Baie	Su = 6,50
Dormitor	Su = 16,45
Balcon +logie	Su = 5,74

### III.4.3. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Materialele ce se vor utiliza pentru realizarea investitiei sunt materiale durabile, de calitate superioara, specifice activitatilor de constructii si vor fi achizitionate de pe piata interna prin distribuitori autorizati.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

Conform Certificatului de urbanism nr.1516/05.06.2014, arhitectura cladirilor va fi de factura moderna si va exprima caracterul programului; aspectul cladirilor va tine seama de caracterul general al zonei si de arhitectura cladirilor din vecinatate cu care se afla in co-vizibilitate.

Combustibilul necesar utilajelor de lucru va fi asigurat prin statii de distributie carburanti, fara a necesita depozite temporare pe amplasament.



#### III.4.4. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

##### Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa se va realiza din reseaua SC RAJA SA existenta pe strada D 25 ( v.foto 1 ) din conducta de distribuire Dn 110 mm PEHD. Presiunea apei in reseaua respectiva este de 1 atm.

##### Evacuarea apelor uzate

Racordarea la reseaua de canalizare se va face conform avizului RAJA nr. 182/6614/30.05.2017.

Asa cum s-a mai specificat in continutul Memoriului de Prezentare, zona in care se afla amplasamentul investitiei se afla intr-un puternic proces de urbanizare conform PUZ aprobat care prevede planurile de amplasare a retelelor de utilitati, a tramelor stradale , etc., si care se vor materializa in teren conform graficului de evolutie a procesului de urbanizare care coreleaza etapele de realizare a investitiilor din zona cu cele de amplasare a retelelor de utilitati.

##### Alimentarea cu energie electrica

Bransamentul se va executa conform avizului ENEL nr.184626352/08.05.2017

#### III.4.5. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Pe timpul executiei lucrarilor de constructii, vor fi stabilite masuri specifice astfel incat sa fie afectate suprafete minime de teren, pe suprafata detinuta de beneficiar, iar dupa terminarea lucrarilor surplusul de pamant va fi evacuat si depozitat in locurile indicate de administratia locala. La incheierea lucrarilor, suprafetele ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala.

#### III.4.6. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente



Foto.1. Cai de acces catre amplasamentul investitiei.

Zona in care se afla amplasamentul investitiei este in plina dezvoltare din punct de vedere urbanistic, aspect care a impus si conturarea tramei stradale aferente. Astfel, accesul (din DC 86 Constanta - Navodari )auto si pietonal la teren( v.foto 1 ), se va realiza fie din strada D17 - D25- alee acces, fie din D14- D25 – alee acces

Aliniamentul propus al constructiei este situat la 3m de la limita dinspre Vest , iar distantele fata de celelalte laturi ale terenului vor respecta PUZ si codul civil.

Accesul pietonal și auto in incinta ansamblului se face din alee de acces ( lot 8/5 ) .( v. Plan de situatie si foto 1 )

Locurile de parcare necesare obiectivului propus vor fi asigurate in limitele de proprietate .

#### **III.4.7. Resurse naturale folosite in constructie si functionare. Metode folosite in constructie**

Materialele ce se vor utiliza pentru realizarea investitiei sunt materiale durabile, de calitate superioara, specifice activitatilor de constructii si vor fi achizitionate de pe piata interna prin distribuitori autorizati.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

Combustibilul necesar utilajelor de lucru va fi asigurat prin statii de distributie carburanti.

Realizarea obiectivului va implica urmatoarele categorii de lucrari:

- Excavatii
- Executarea de elemente structurale, constructii si lucrari de zidarie.
- Lucrari de finisaj ( finisaje interioare si exterioare)
- Instalatii interioare
- Bransamente si racorduri de utilitati.

Vor fi alese tehnologii moderne si cele mai bune practici disponibile in domeniul constructiilor, cu respectarea conditiilor impuse de legislatia specifica de mediu si sanatatea si securitatea in munca.

#### **III.4.8. Planul de executie, cuprinzând faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**

Planul de executie va fi intocmit de catre antreprenorul lucrarilor.

#### **III.5. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Zona in care se va realiza proiectul este o zona in plina dezvoltare urbanistica ,cu functiuni complexe ( locuire, turistica si de agreement, etc ). Proiectul se incadreaza in cerintele PUZ si ale regulamentului de urbanism aferent.

#### **III.6. Detalii privind variantele care au fost luate in considerare**

Zona in care se afla amplasamentul are statuata prin PUZ si regulament de urbanism functiunea de locuire, turism, agreement , etc. , aspect ce exclude orice analiza privind orientarea catre alte variante de amplasament.

### III.7. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Pe langa satisfacerea nevoii de spatii de locuit, proiectul va induce si aparitia de activitati economice ( comert, servicii ) ce se vor desfasura in spatiile edificate la parterul constructiei.

### III.8. Alte autorizatii cerute pentru proiect

S-au obtinut:

- Certificatul de Urbanism nr. 146/01.03.2017 emis de Primaria Orasului Navodari.
- Decizia etapei de evaluare initiala nr. 6505 RP /15.05.2017 emisa de APM Constanta;
- Aviz RAJA Constanta nr. 182/6614/30.05.2017
- aviz ABADL nr.8706/OA/19.05.2017
- aviz enel nr. 184626352/08.05.2017
- aviz statul major nr. DT-3200/07.06.2017

### III.9. Localizarea proiectului

Amplasamentul obiectivului este in judetul Constanta, Oras Navodari, Zona Mamaia Nord, Trup 4, cu acces din Lot 8/5 –alee de acces ,parcela NNs 158/5,lot 8/4, avand urmatoarele vecinatati :

La Nord – Lot 8/3

La Sud – Lot 10, Lot 11, Lot 12

La Est – Lot 1

La Vest –Lot 8/5, Lot 8/2

Suprafata amplasamentului este de 376 mp. Amplasamentul studiat este liber de constructii.

Coordonatele Stereo'70 ale amplasamentului sunt urmatoarele:

Nr.	X [ m ]	Y [ m ]
18	317485.476	789305.886
12	317489.387	789287.400
11	317485.490	789286.500
10	317486.525	789281.608
19	317473.110	789278.607
5	317472.881	789280.630
4	317470.963	789297.524
4	317470.417	789302.340

#### III.9.1. Distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

### **III.9.2. Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia**

Conform Certificatului de Urbanism nr.146 /01.03.2017, emis de Primaria Orasului Navodari, se certifica urmatoarele:

- **Regimul juridic** - terenul este situat in intravilanul Orasului Navodari. Imobilul este proprietatea SC Black Sea Investments Company SRL conform contract de schimb nr.2764/19.11.2016
- **Regimul economic:** - folosirea actuala a terenului- teren liber de constructii;  
- destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: locuire si turism , hoteluri si pensiuni, restaurante, alimentative publica, comert cu amanuntul, sport si agreement, servicii de uz cotidian.
- **Regimul tehnic:** - procentul de ocupare a terenului POT = 44 %  
- coeficientul de utilizare a terenului CUT = 3,08  
- regim de inaltime = 18 m

### **III.9.3. Politici de zonare si de folosire a terenului**

Proiectul se incadreaza in Planul Urbanistic Zonal- LITORAL MAMAIA NORD aprobat prin HCL nr.275/24.11.2014 si HCL nr. 302/01.08.2016

### **III.9.4. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

Nu este cazul.

### **III.10. Caracteristicile impactului potential**

Prin masurile care se vor lua, se apreciaza ca lucrarile propuse implica un impact nesemnificativ asupra mediului, limitat in spatiu si timp.

#### **III.10. 1. Impactul potential asupra apelor**

##### **Surse de poluare a apei si emisii de poluanti**

Pe perioada de realizare a investitiei propuse, potentiale surse de poluare pentru apele subterane, sunt rezultate din lucrarile specifice activitatilor de constructie si organizarea de santier, respectiv poluari accidentale cu produse petroliere (uleiuri, lubrifianti, motorina), datorita utilajelor si echipamentelor cu stare tehnica necorespunzatoare sau datorate manevrarii/utilizarii defectuoase a acestora precum si stocarii temporare neadecvate de materiale sau deseuri.

In perioada de functionare a obiectivului sursele potentiale de poluare pot fi cauzate de:

- evacuari necontrolate de ape uzate menajere, datorita unor avarii accidentale la reseaua de canalizare interioara.

### **Impactul asupra apelor**

In concluzie, se considera ca impactul negativ asupra factorului de mediu apa pe durata executiei lucrarilor este nesemnificativ, cu o probabilitate mica de aparitie si limitat in timp si spatiu.

### **III.10. 2. Impactul potential asupra aerului**

#### **Surse si poluanti generati**

In perioada derularii proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz: particule in suspensie, CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, etc.

De asemenea, lucrarile propriu-zise de realizare a proiectului pot determina o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului, cum ar fi de exemplu din manipularea materialelor de constructii.

#### **Impactul asupra aerului**

Realizarea proiectului nu implica lucrari deosebite de constructii, iar executia va fi redusa in timp si spatiu. Astfel, si emisia de poluanti va fi limitata in timp, pe perioada realizarii lucrarilor.

Lucrarile de constructie se vor realiza in conformitate cu optiunea beneficiarului, cu forta de munca autorizata, calificata, cu materiale agrementate tehnic si de o calitate superioara.

Amplitudinea impactului generat de emisiile de noxe este redusa, pentru ca se va impune constructorului sa utilizeze utilaje nepoluante, cu emisii reduse de poluanti gazosi si cu verificari efectuate privind starea tehnica a acestora. Totodata, se vor utiliza numai combustibili achizitionati din statii de distributie autorizate, cu continut redus de sulf si care corespund normelor de calitate.

In timpul functionarii obiectivului impactul asupra calitatii aerului va fi nesemnificativ.

### **III.10.3. Zgomot si vibratii**

#### **Surse de zgomot si vibratii**

In perioada de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de:

- functionarea echipamentelor si utilajelor;
- circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime si materialele necesare realizarii lucrarii.

In perioada de functionare a obiectivului sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de:

- functionarea echipamentelor din dotarea spatiilor tehnice;
- circulatia autovehiculelor si a mijloacelor de transport marfa.

#### **Impactul potential**

Avand in vedere ca se va impune constructorului sa foloseasca echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, prevazute cu sisteme de minimizare a nivelului zgomotului produs si, ca lucrarile pentru construirea obiectivului vor avea un caracter temporar, se apreciaza ca impactul produs de sursele de zgomot si vibratii va fi nesemnificativ.

In perioada de functionare a obiectivului, se apreciaza ca impactul produs de sursele de zgomot si vibratii va fi nesemnificativ cu atat mai mult cu cat, conform PUZ si a regulamentului de urbanism din functiunile zonei exclud activitatile poluatoare fonice.

#### **III.10.4. Impactul potential asupra solului si subsolului**

##### **Surse si poluanti generati**

In perioada de executie a lucrarilor problema poluarii solului se poate pune atat zona organizarii de santier cat si in zona constructiilor.

Potentialele surse de poluare a solului sunt:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se transporta diverse materiale si/sau de la utilajele folosite;
- stocarea temporara necontrolata a materialelor de constructie si deseurilor generate ca urmare a desfasurarii activitatilor zilnice in cadrul organizarii de santier ;
- manipularea defectuoasa a materialelor de constructie, fara respectarea specificatiilor tehnice.
- traficul utilajelor grele care genereaza poluanti gazosi (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafata solului;

In perioada de functionare a obiectivului potentiale surse de poluare a solului si subsolului sunt:

- evacuari necontrolate de ape uzate menajere, datorita unor avarii accidentale la reseaua de canalizare interioara.
- colectarea si stocarea temporara necorespunzatoare a deseurilor generate din activitatile desfasurate pe amplasament.

##### **Impactul produs asupra solului si subsolului**

Se apreciaza ca impactul asupra solului este nesemnificativ, frecventa si probabilitatea de poluare a solului in timpul lucrarilor de constructie sunt reduse avand in vedere tipul lucrarilor propuse.

In timpul functionarii obiectivului, urmare a masurilor si dotarilor ce se vor impune se considera ca impactul asupra solului va fi redus.

#### **III.10.5. Biodiversitatea**

Conform Certificatului de Urbanism nr.146 /01.03.2017, destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate, se incadreaza in functiunile stabilite si anume: locuire si turism , hoteluri si pensiuni, restaurante, alimentative publica, comert cu amanuntul,sport si agreement, servicii de uz cotidian. Amplasamentul nu este zona protejata. Acesta se incadreaza in habitat puternic antropizat aferent unui areal supus urbanizarii , lipsit de flora si fauna care sa faca obiectul prezervarii.

Avifauna prezenta cu precadere in zona amplasamentului se incadreaza in categoria celei comune (vrabii , gugustiuci,etc ). Sporadic zona este tranzitata de unele specii de avifauna caracteristice ROSPA 0076 Marea Neagra si ROSPA 0057 – Lac Siutghiol.

### III.10.6. Peisajul

Prin PUZ si regulamentul de urbanism aprobate ,au fost stabiliti indicatorii si coeficientii urbanistici, cat si functiunile zonei in care se incadreaza amplasamentul, astfel incat investitia se incadreaza in specificatiile respective fara a fi perturbat aspectul peisagistic, amprentat de vecinatatea cu domeniul marin. La proiectarea obiectivului s-a tinut cont de integrarea acestuia in cadrul natural oferit de litoralul Marii Negre.

### III.10.7. Mediul social si economic

Proiectul va avea impact pozitiv asupra mediului social si economic, asupra dezvoltarii mediului de afaceri local, dar si comunitatii locale, cointeresate in dezvoltarea turistica si economica a localitatii. Mai mult, proiectul va contribui la crearea de oportunitati pentru dezvoltarea durabila a economiei locale, crearea de noi locuri de munca, fara a se afecta factorii de mediu.

### III.10.8. Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural

Nu este cazul.

## IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

### IV.1 Protectia calitatii apelor

Pe perioada de realizare a investitiei propuse, potentiale surse de poluare pentru apele subterane, sunt rezultate din lucrarile specifice activitatilor de constructie si organizarea de santier, respectiv poluare accidentale cu produse petroliere (uleiuri, lubrifianti, motorina), datorita utilajelor si echipamentelor cu stare tehnica necorespunzatoare sau datorate manevrarii/utilizarii defectuoase a acestora precum si stocarii temporare neadecvate de materiale sau deseuri.

In perioada de functionare a obiectivului sursele potentiale de poluare pot fi cauzate de:

- evacuari necontrolate de ape uzate menajere, datorita unor avarii accidentale la reseaua de canalizare interioara.

**Masurile care se impun** pentru asigurarea protectiei calitatii factorului de mediu apa, sunt urmatoarele:

#### In perioada executarii lucrarii de constructie a obiectivului:

- depozitarea materialelor de constructii necesare se va face numai in spatii special amenajate;
- colectarea selectiva a deseurilor generate si stocarea temporara a acestora se va face in recipienti si spatiile special amenajate;
- stationarea mijloacelor de transport, a utilajelor si echipamentelor se va realiza numai in spatiile special amenajate ( platforme pietruite sau betonate);

- spalarea si igienizarea mijloacelor de transport se va face numai la operatori autorizati pentru desfasurarea acestor activitati.

In perioada functionarii obiectivului:

- intretinerea corespunzatoare a sistemului de canalizare intern;
- interventia prompta in vederea remedierii avariilor la sistemul de canalizare intern;
- colectarea selectiva a deseurilor generate si stocarea temporara a acestora se va face in recipienti si spatiile special amenajate;

#### **IV.2. Protectia aerului**

Pe perioada de executie a lucrarilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferite functie de specificul lucrarilor, si pot fi constituite din:

- emisii de poluanti provenite de la echipamentele si utilajele utilizate.
- emisii de praf din activitatea desfasurata in cadrul organizarii de santier, pe amplasamentul lucrarilor, precum si cauzate de traficul mijloacelor de transport material si persoane;

In perioada de functionare a obiectivului sursele potentiale de poluare a aerului vor fi surse mobile de emisie de la autovehicule si surse fixe constand din sistemul de asigurare al agentului termic.

**Masurile care se recomanda** in scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, sunt:

In perioada executarii lucrarilor:

- delimitarea si imprejmuirea corespunzatoare a organizarii de santier;
- efectuarea periodica a reviziilor si reparatiilor utilajelor, conform graficelor stabilite pe baza specificatiilor din documentatiile tehnice;
- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, prevazute cu sisteme performante de retinere si filtrare a poluantilor emisi in atmosfera;
- pozitionarea si reglarea utilajelor si echipamentelor, astfel incat acestea sa functioneze la parametrii optimi, iar emisiile generate, inclusiv zgomotul produs, sa se incadreze in limitele maxim admise de legislatie.
- umectarea periodica a zonei de lucru, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera;
- utilizarea de carburanti cu continut redus de sulf, aprovizionat de la statii de distributie autorizate.

In perioada functionarii obiectivului - dotarea si utilizarea de echipamente tehnice performante.

#### **IV.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Pe perioada organizarii de santier, lucrarile de executie a proiectului pot deveni in anumite situatii surse de zgomot si disconfort, dar acestea au un caracter temporar. Astfel, in perioada realizarii investitiei se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot si vibratii in zona amplasamentului, determinata in principal de:

- functionarea echipamentelor si utilajelor;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje;



- executarea anumitor lucrari de constructii in santier, care presupun producerea unor zgomote puternice; Pentru a se evita disconfortul personalului antrenat in activitatile existente pe amplasament, sunt necesare unele masuri de protectie impotriva zgomotului.

In perioada de functionare a obiectivului sursele de zgomot si vibratii sunt nesemnificative.

**Principalele masuri ce se impun** pentru ca realizarea lucrarilor si functionarea obiectivului sa nu constituie o sursa majora de disconfort din punct de vedere al zgomotului, sunt:

*In perioada executarii lucrarilor de constructii*

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatie recenta, prevazute cu sisteme de minimizare a nivelului zgomotului produs;
- asigurarea unui regim de intretinere tehnica ridicat pentru toate echipamentele si utilajele tehnice din dotare, prin efectuarea reviziilor tehnice la termenele prevazute in documentatiile tehnice si prin realizarea tuturor interventiilor care se impun (schimburile de ulei, inlocuirea acumulatorilor uzati, a anvelopelor scoase din uz etc.) doar in unitati specializate autorizate.

*In perioada functionarii obiectivului*

- se vor utiliza echipamente corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatie recenta, prevazute cu sisteme de minimizare a nivelului zgomotului produs;
- asigurarea unui regim de intretinere tehnica ridicat pentru toate echipamentele din dotare, prin efectuarea reviziilor tehnice la termenele prevazute in documentatiile tehnice si prin realizarea tuturor interventiilor care se impun doar in unitati specializate autorizate.

#### **IV.4. Protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul

#### **IV.5. Protectia solului si subsolului**

##### **IV.5.1. Sursele de poluanti pentru sol si subsol**

*In perioada executiei lucrarilor* de constructie, principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se transporta diverse materiale si/sau de la utilajele folosite;
- stocarea temporara necontrolata a materialelor de constructie si deseurilor generate ca urmare a desfasurarii activitatilor zilnice in cadrul organizarii de santier ;
- manipularea defectuoasa a materialelor de constructie, fara respectarea specificatiilor tehnice.
- traficul utilajelor grele care genereaza poluanti gazosi (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafata solului;
- depunerea prafului pe sol in urma precipitatiilor.

*In perioada functionarii obiectivului*

- evacuări necontrolate de ape uzate menajere, datorită unor avarii accidentale la rețeaua de canalizare.
- colectarea și stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor generate din activitățile desfășurate pe amplasament.

**IV.5.2. Lucrarile și dotările pentru protecția solului și subsolului**

*In perioada realizării investiției:*

- asigurarea unui regim de întreținere tehnică ridicat pentru toate echipamentele și utilajele tehnice din dotare prin efectuarea reviziilor tehnice la termenele prevăzute în documentațiile tehnice și prin realizarea tuturor intervențiilor care se impun (schimburile de ulei, înlocuirea acumulatorilor uzati, a anvelopelor scoase din uz etc.) doar în unități specializate autorizate;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții;
- asigurarea de recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru stocarea temporară a deșeurilor generate din activitățile specifice lucrărilor de construcție;
- este interzisă stocarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru colectarea și stocarea temporară a acestora;
- se va realiza transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de stocare temporară pentru a se reduce la minim riscul asupra factorilor de mediu;
- predarea ritmică a deșeurilor generate către operatori autorizați pentru colectare/valorificare/eliminare a deșeurilor.
- utilizarea promptă de material absorbant în vederea îndepărtării unor eventuale scurgeri de produse petroliere.
- staționarea mijloacelor de transport, a utilajelor și echipamentelor se va realiza numai în spațiile special amenajate ( platforme pietruite sau betonate);
  - spălarea și igienizarea mijloacelor de transport se va face numai la operatori autorizați pentru desfășurarea acestor activități.

*In perioada functionarii obiectivului:*

- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru stocarea temporară a deșeurilor generate din activitățile desfășurate;
- colectarea selectivă a deșeurilor generate din activitățile desfășurate pe amplasament;
- predarea ritmică a deșeurilor generate către operatori autorizați pentru colectare/valorificare/eliminare a deșeurilor.
- întreținerea corespunzătoare a sistemului de canalizare intern și intervenția promptă pentru repararea eventualelor avarii;

#### **IV.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Nu este cazul

#### **IV.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Proiectul se incadreaza in Planul Urbanistic Zonal- LITORAL MAMAIA NORD aprobat prin Hotararea Consiliului Local Navodari 275/24.11.2014 si nr.302/ 01.08.2016

Modul de incadrare a constructiei in spatiul natural nu perturba echilibrul natural existent, incadrarea in spatiul existent tinand cont de vecinatati .

Aspectul constructiei nu contravine functiunii aprobate si nu depreciaza aspectul general al zonei.

#### **IV.8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament**

In perioada executarii lucrarilor de constructii se preconizeaza generarea urmatoarelor categorii de deseuri:

- deseuri provenite din lucrari de constructii (grupa 17 01) - se vor colecta pe categorii, in spatiu special amenajat, astfel incat sa poata fi preluate si transportate de operatori autorizati in vederea valorificarii sau eliminarii prin depozite autorizate.
- deseuri de fier 17 04 05- se vor colecta selectiv si se vor preda catre operatori autorizati pentru colectare/valorificare ;
- deseuri menajere ( cod 20.03.01) - acestea vor fi colectate in recipiente inchise, tip europubele, si stocate temporar in spatii special amenajate pana la preluarea acestora de catre serviciul de salubritate al localitatii;

In perioada functionarii obiectivului:

- deseuri municipale amestecate ( cod 20.03.01) - acestea vor fi colectate in recipiente inchise, tip europubele, si stocate temporar in spatii special amenajate pana la preluarea acestora de catre serviciul de salubritate al localitatii;
- deseuri de ambalaje (coduri 15.01.01, 15.01.02, ) – se vor colecta selectiv, in spatii special amenajate si inscriptionate, in vederea valorificarii prin operatori autorizati;

#### **IV.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase**

Nu este cazul.

#### **V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

In conditiile in care se aplica masurile de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu apa, aer, sol, zgomot, nu este necesara monitorizarea calitatii factorilor de mediu in perioada derularii lucrarilor de constructii;

In perioada functionarii obiectivului se impune respectarea cerintelor HG 856/2002, privind intocmirea evidentei gestiunii deseurilor generate, precum si cerintele Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor, pentru activitatile economice ce se vor desfasura pe amplasament (bar, restaurant).

**VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN CERINTELE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru –apa, Directiva – cadru a deeurilor, etc)**

Nu este cazul.

**VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

Organizarea de santier se va realiza strict pe suprafata detinuta de beneficiar, iar lucrarile necesare organizarii de santier vor fi lucrari specifice de constructii (amplasare container 3x2 m, pentru scule si materiale , toaleta ecologica ) cu o durata limitata in timp (pana la finalizarea lucrarilor de construire a obiectivului), si care vor respecta atat masurile de protectie a mediului cat si celelalte norme specifice acestui tip de activitate. Pentru a nu fi incalcate prevederile OUG 195/2005 cu modificarile ulterioare, art.11 ,alin.1 , punerea in opera a organizarii de santier se va face dupa obtinerea avizului de mediu. Organizarea de santier va fi amplasata in partea de vest a lotului, in portiunea care , spre finalul executarii obiectivului, se va amenaja cu locurile de parcare.

Pe perioada derularii lucrarilor se vor amenaja spatii speciale pentru stocarea temporara a deeurilor generate, pana la predarea acestora spre eliminare/valorificare catre operatori autorizati.

Terenul se va imprejmui și se va semnaliza corespunzator. Lucrarile se vor asigura impotriva accidentelor si se va prevedea filtru pentru curățirea autovehiculelor inainte de ieșirea pe drumurile publice.

**VIII. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI .**

Vor fi prevazute masurile necesare ca pe timpul executiei lucrarilor de constructii sa fie afectate suprafete minime de teren – doar cele prevazute prin proiectul tehnic, pe suprafata detinuta de beneficiar, iar dupa terminarea acestora surplusul de pamant va fi evacuat si depozitat in locurile indicate de administratia locala. La incheierea lucrarilor, suprafetele ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala.

**VIII.1. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului**

Ipotetic vorbind, in cazul demolarii obiectivului, la incetarea activitatii, se va proceda astfel:

- inainte de inceperea lucrarilor de desfiintare a obiectivului se vor obtine toate avizele, acordurile si autorizatiile necesare, conform legii ;
- se va asigura colectarea selectiva a tuturor deeurilor rezultate in diferite etape ale activitatii de demolare, evitandu-se amestecarea acestora;
- se va realiza separarea deeurilor de materiale cu continut de substante periculoase de celelalte materiale, la sursa, in zona generarii acestora;
- toate deeurile rezultate, colectate selectiv si stocate temporar in spatii special amenajate, se vor preda operatorilor autorizati pentru eliminare/valorificare;

SC BLACK SEA INVESTMENTS COMPANY SRL  
*Memoriu de prezentare*  
CONSTRUIRE BLOC LOCUINTE D+P+4E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER SI DEMISOL

- se va asigura dezafectarea tuturor conductele, instalatiile si echipamentele ce asigura alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate, dupa care se vor sigila conductele ce asigura alimentarea cu apa si canalizarea ;
- se va reface amplasamentul la starea initiala ( teren liber) sau va fi pregatit pentru o viitoare constructie, in functie de destinatia ulterioara a terenului.

***In fapt, durata de existenta a obiectivului realizat va fi pe termen nelimitat.***

**VIII.2. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului**

Dupa caz, in functie de decizia privind destinatia ulterioara a terenului, se vor stabili modalitatile de refacere a terenului.

**IX. ANEXE. PIESE DESENATE**

- 1-Plan de situatie
- 2- Plan de incadrare in zona
3. Avizele obtinute pentru proiect
- 4.CU nr.146/01.03.2017

**Semnatura si stampila**