

**Memoriu de prezentare necesar emiterii acordului de mediu**

**1. INFORMAȚII GENERALE**

Denumirea proiectului:

***CONSTRUIRE IMOBIL P+4E – LOCUINȚE COLECTIVE  
CU SPAȚII COMERCIALE ȘI SERVICII LA PARTER;  
ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER***

Amplasament: **str. Safirului nr. 3A, mun. Constanța**

Beneficiarul lucrărilor: **d-na Tănăseanu Felicia**

Proiectantul lucrărilor: **EAST ATELIER S.R.L.**

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

## 2. DESCRIEREA PROIECTULUI

### 2.1 Scopul și importanța proiectului

Creșterea numărului de locuitori și dezvoltarea economică a Constanței a atras după sine sporirea cererii de locuințe, astfel încât construcția de clădiri de apartamente și birouri, cu spații comerciale și de recreere este în continuă expansiune.

Imobilul propus va include 11 apartamente, spațiu comercial la parter și parcaje auto la nivelul solului și va fi situat într-o zonă rezidențială nouă a orașului Constanța, dezvoltată în ultimii ani în proximitatea fostei șosele de centură (b-dul Aurel Vlaicu) (anexa 1).

Primăria Municipiului Constanța, prin Direcția Patrimoniu, Serviciul de cadastru, a atribuit noului imobil adresa: str. Safirului nr. 3A (anexa 2).

### 2.1. Amplasarea proiectului

#### (a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Amplasamentul studiat în vederea realizării proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, zona Campus, parcela VN 574/2/1, sola 56, are o suprafață de **625 mp cf. acte și măsurătorilor cadastrale**. După trasarea străzilor **zona edificabilă a rămas de 592 mp**.

Terenul este identificat cu nr. cadastral 238009 și este în proprietatea familiei Tănăseanu Miron-Decebal și Felicia în baza Contractului de vânzare-cumpărare cu încheiere de autentificare nr. 4249/01.02.1994 (anexa 3).

Folosirea actuală a amplasamentului analizat este **teren liber** conform certificatului de urbanism nr. 2702/01.07.2018 (anexa 4), iar destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate este: **locuințe colective, dotări turism, birouri și servicii, amenajări aferente locuințelor, parcări, construcții aferente echipării tehnico-edilitare**.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți (anexa 5):

- Nord-Est: strada Safirului;
- Sud-Est: teren proprietate privata, liber de constructii, most. Smeu Ion;
- Nord-Vest: teren proprietate privata vn 574/3, nr. cadastral: 233698;
- Sud-Est: teren proprietate privata, liber de constructii, most. Smeu Ion.

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

Pentru realizarea imobilului în zona studiată nu vor fi utilizate resurse naturale regenerabile de pe amplasament.

Prin decopertarea stratului fertil de sol, se va scoate din circuitul natural o anumită cantitate de elemente nutritive, dar pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat

la refacerea ecologică a teritoriului, cea mai mare parte a elementelor va fi reintegrată acestui circuit.

### **(c) capacitatea de absorbție a mediului natural**

(i) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: la o distanță de cca. 300m de limita nordică a amplasamentului se situează lacul Siutghiol, iar la o distanță de cca. 1000 m sud-est se află Lacul Tăbăcării ;

(ii) zone costiere și mediul marin: amplasamentul studiat se află la o distanță de cca. 1700 m vest de Marea Neagră;

(iii) zone montane și forestiere: nu e cazul;

(iv) rezervații și parcuri naturale: nu e cazul;

(v) zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate: ROSPA0057 Lacul Siutghiol este situată la aproximativ 300 m nord de limita amplasamentului;

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

(vii) zone cu densitate mare a populației – proiectul se va derula în intravilanul municipiului Constanța;

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

## **2.2 Caracteristicile proiectului**

### **(a) dimensiunea și concepția întregului proiect**

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.

Astfel, se propune construirea unui imobil cu regimul de înălțime P+4E, cu destinația de locuințe colective cu spațiu comercial la parter și ulterior, împrejmuirea terenului, iar în vederea realizării lucrărilor de construire se propune o organizare de șantier.

Accesele auto și pietonale se vor face din strada Safirului.

Organizarea spațial funcțională a noii construcții va fi următoarea (anexa 6):

#### ➤ PARTER

- Sconstruită= 212 mp

- Funcțiuni: parcare auto 14 locuri, pațiu comercial S= 33,72 mp, lobby, spațiu depozitare deșeuri S= 9,52 mp; 1 apartament cu două camere, 2 spații comerciale cu zone de depozitare și grupuri sanitare, spațiu tehnic (rezerva de apă, camera pompe), casa scării, lift, curte interioară cu 6 locuri de parcare, ;

#### ➤ ETAJ CURENT 1- 4

- Sconstruită=382,00 mp

- Funcțiuni: câte 3 apartamente cu două camere, balcoane și terase pe nivel, hol circulații, casa scării.

Finisajele exterioare se vor realiza cu tencuieli decorative din masa de șpaclu colorată în culori vii, placaje din elemente ceramice, tâmplărie din profile PVC sau aluminiu cu geam termopan.

Pe limita de proprietate se dorește realizarea unei împrejuriri.

Specificațiile tehnice referitoare la teren, inclusiv indicii de control privind modul de utilizare a terenului sunt evidențiate în tabelul următor:

Tabelul nr. 1

| <b>SUPRAFAȚA TERENULUI</b>                           |                 |               |
|--|-----------------|---------------|
| <b>625 mp cf. acte și 529 mp după trasare străzi</b> |                 |               |
| <b>SUPRAFEȚE</b>                                     | <b>EXISTENT</b> | <b>PROPUS</b> |
| Suprafața construită la sol                          | 00,00 mp        | 212,00 mp     |
| Suprafața construită desfășurată                     | 00,00 mp        | 1776,00 mp    |
| P.O.T.   | 0 %             | 50 %          |
| C.U.T.   | 0               | 3,00          |

### **Utilități**

Construcția va avea asigurate următoarele utilități: alimentarea cu apă, canalizarea, alimentarea cu energie electrică și telefonizarea, alimentarea cu gaze naturale prin racord la rețelele existente în zonă, instalații interioare electrice, de iluminat de siguranță, de telefonie, instalații interioare termice, instalații sanitare, de ventilație, de climatizare, internet.

Soluțiile de racordare a noilor construcții la utilități vor face obiectul unui proiect separat care se va întocmi la cererea beneficiarului, de către firme agrementate de deținătorii de rețele și vor respecta condițiile impuse de aceștia și de legislația în vigoare.

Asigurarea agentului termic pentru încălzirea spațiilor și prepararea apei calde menajere se va face prin intermediul unor centrale termice de apartament ce funcționează cu gaze naturale din rețeaua orășenească.

### **Circulații, spații verzi**

Accesul pietonal în clădire se va realiza din/spre strada Safirului, pe latura de nord-est.

Locurile de parcare necesare se vor amenaja la nivelul solului. Acestea vor avea dimensiuni de 2,30 x 5,00m și vor fi semnalizate corespunzător.

Pe rețeaua stradala din zona parcarii propuse cat si in incinta sa, se vor instala indicatoare de circulatie, indicatoare de atentionare, panouri informative.

Spațiile rămase libere după realizarea construcției se vor amenaja ca spații verzi, resectându-se prevederile HCJC nr. 152/2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori, aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al județului Constanța, după cum urmează:

- la nivelul solului-parter, o suprafață totală de 237 mp, sub forma de grădini amenajate cu plante decorative și flori, dar și cu 2 arbori de mici dimensiuni (fără afectarea construcției propuse/ limita de proprietate), dale înierbate;

- la nivelul teraselor și balcoanelor, 23 mp, sub formă de jardiniere prefabricate, compuse din plante decorative și flori.

Va rezulta astfel o suprafață totală de 260 mp spații verzi. (vezi anexa 6).

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

**(c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Pentru amplasarea și punerea în funcțiune a obiectivului propus nu se vor utiliza resurse naturale.

Pe perioada execuției lucrărilor se va asigura colectarea, depozitarea temporară și evacuarea în condiții de siguranță a deșeurilor.

Materialele utilizate nu sunt poluante pentru apă și sol.

**(d) producția de deșuri:** aceste aspecte sunt tratate în detaliu la cap. 3.8

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

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

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

3.7

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

#### 3.1 Factorul de mediu apa

Cel mai apropiat *corp de apă de suprafață* de amplasamentul analizat este Lacul Siutghiol situat la cca. 300 m de limita nordică a terenului. Marea Neagră se află la o distanță de cca. 1,7 km nord-est, iar lacul Tăbăcarie este situat la cca. 1000 m sud-est.

**Lacul Siutghiol** a constituit de-a lungul timpului o importantă sursă de apă dulce pentru așezările umane sau obiectivele industriale de pe malurile sale, precum și pentru agricultură; pe lângă funcțiile economice dezvoltate cu precădere pe latura sa nord-vestică, lacul Siutghiol a crescut în valoare și ca bază sportivă, odată cu dezvoltarea stațiunii Mamaia în anii '60.

Sub raport genetic, lacul Siutghiol este considerat o lagună maritimă formată prin abraziune. Suprafața bazinului hidrografic format din văile Mamaia-sat, Carierei, Caragea, Cișmelei și Valea Neagră este de cca. 92 km<sup>2</sup>. În afară de ultima vale care are caracter permanent, celelalte au regim de scurgere intermitent. Lacul prezintă serie de intrânduri pe văile afluate: *golful de pe Valea Neagră* (Cogealia) cu o deschidere de 875 m și o lungime de peste 2 km, a fost fragmentat prin construirea unui dig care izolează aproape complet de lac o suprafață de circa 90 ha puternic colmatată și în mare parte invadată de vegetație, *golful de pe valea Cișmelelor* cu o deschidere de circa 1 km, ce înaintează în interiorul uscatului pe o lungime de circa 1.5 km, un *golf mic* către intrarea în stațiunea Mamaia, ce pătrunde cu circa 900 m spre SE continuându-se cu lacul Tăbăcariei, alte *două golfuri mai mici* și mai puțin adâncite spre continent ce se găsesc în dreptul văilor Canara și Caragea. În apropierea localității Ovidiu se găsește o insulă constituită din calcare cretacice, numită tot Ovidiu, având o suprafață de 2 ha și o altitudine maximă de 5 m. (Driga, B.)

Din punct de vedere hidrochimic lacul Siutghiol este considerat un lac cu apă dulce, cu mineralizație sub 1g/l (între 700 și 800 mg/l) (Breier, A. 1976).

Sub aspectul bilanțului hidric, lacul Siutghiol, deși are un bazin hidrografic mic în raport cu suprafața, prezintă un bilanț hidric excedentar în condiții naturale. Excedentul de apă este dat de alimentarea subterană din formațiunile calcaroase. Analizele făcute de-a lungul timpului asupra aportului subteran în lac au indicat o scădere treptată pusă pe seama intensificării folosirii apelor subterane de la Caragea-Dermen pentru alimentarea cu apă a litoralului (Nicolae, T. 1970).

În partea nord-vestică a lacului se desfășoară Canalul navigabil Poarta-Albă – Midia Năvodari

Cuveta **lacului Tăbăcariei**, din partea sudică a Siutghiolului, nu poate fi considerată o lagună, ci mai degrabă un liman maritim. Specialiștii consideră că acest lac este situat pe o vale largă, cu caracter mai mult carstic decât de eroziune fluvială, în care abraziunea marină și apoi cea lacustră nu a putut acționa intens. Lacul are o suprafață de 95 ha, adâncime maximă de 6,4 m și reprezintă bazinul în care se scurg apele din ploii colectate de rețeaua de canalizare a Constanței (Gâștescu, P. 1963).

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

Nu se pune problema existenței pe amplasament sau în vecinătatea acestuia a unor surse de apă subterană care să constituie surse de alimentare cu apă potabilă a orașului.

Nu se cunosc date despre nivelul apei subterane în zona amplasamentului propus pentru realizarea investiției, însă se apreciază că lucrările ce se vor executa nu sunt de natură să afecteze calitatea pânzei de apă freatică.

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

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

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

**În perioada executării lucrărilor de amenajare a obiectivului:**

- ✓ se vor utiliza toalete ecologice prevăzute cu lavoare, în număr suficient în cadrul organizării de șantier;
- ✓ staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier, se va realiza numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- ✓ nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului;
- ✓ se interzice spălarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate, în incinta șantierului;
- ✓ depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- ✓ se va avea în vedere gestionarea optimă a deșeurilor generate în perioada realizării obiectivului, utilizarea containerelor dedicate pentru depozitarea intermediară a acestora, pentru a evita formarea de depozite neorganizate și migrarea unor poluanți către apele lacului Siutghiol;
- ✓ se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului;
- ✓ vor fi luate toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate malul și apa Lacului Siutghiol.

**În perioada funcționării obiectivului:**

- ✓ alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza prin racordare la sistemul stradal;
- ✓ indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor trebui să respecte condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- ✓ se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și pluviale.

### 3.2 Factorul de mediu aer

Meteoclimatic, județul Constanța aparține în proporție de 80% sectorului cu climă continentală și în proporție de 20% sectorului cu climă de litoral maritim. Regimul climatic în partea maritimă în care se încadrează și proiectul studiat, se caracterizează prin veri a căror căldură este atenuată de briza mării și prin ierni blânde, marcate de vânturi puternice și umede dinspre mare. O caracteristică topoclimatică importantă constă în influența apelor saline asupra gradului de încălzire și stocare a căldurii, ceea ce favorizează cura balneară, care se prelungește și în luna septembrie.

Terenul pe care urmează a se construi obiectivul este situat în municipiul Constanța, într-o zonă folosită în trecut ca teren pentru grădini. Prin prin HCL nr. 481/23.09.2005, zona a devenit atractivă pentru amplasarea imobilelor de locuințe, cazare, activităților de agrement. În vecinătatea amplasamentului nu există obiective industriale care să reprezinte surse de poluare a aerului.

Din punct de vedere a calității aerului, s-a constatat că odată cu începerea sezonului estival, creșterea traficului în zonă conduce implicit la creșterea emisiilor din trafic și la creșterea nivelului de zgomot.

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

De asemenea, executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare a obiectivului poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, în această perioadă 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 combustibil cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare (HG nr. 470/2007 privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi, modificată și completată prin HG nr. 1197/2010);
- ✓ curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- ✓ 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;
- ✓ încărcarea pământului excavat în mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică evitându-se astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente.

**În perioada funcționării** obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de traficul determinat de accesul în zonă al rezidenților. Odată cu darea în folosință a noului obiectiv apreciem că emisiile de noxe provenite din arderea combustibililor vor fi minime, întrucât obiectivul presupune staționarea autovehiculelor.



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.

Apa caldă și agentul termic pentru apartamente și restaurant se vor asigura prin folosirea unor centrale termice murale alimentate cu gaze naturale provenite prin bransare la rețeaua din zonă.

Ca o alternativă la sistemele de încălzire clasice, poate fi luată în calcul asigurarea agentului termic pentru imobilele propuse prin intermediul panourilor fotovoltaice/ solare.

Panourile fotovoltaice transformă energia solară în energie electrică, folosind Soarele drept o sursă regenerabilă de energie electrică. Panourile solare sunt totodată capabile să aibă și un efect de răcire asupra clădirii pe care sunt montate.

Încă un avantaj al panourilor solare este acela că în timpul unui an, clădirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai puțină energie pentru răcire. De asemenea, panourile solare au și rol izolator, astfel că, pe timpul nopții, clădirea pierde mai puțină căldură.

### 3.3 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. Grindurile de nisip pe care se află stațiunea Mamaia sunt formațiuni relativ noi și joacă rolul de ecran de contact de difuziune între apele dulci ale lacului și apele sărate ale Mării Negre.

Datorită expunerii vânturilor de nord-est, foarte frecvente, și a suprafeței mari de desfășurare pe oglinda apei, țărmurile vestic și sudic ale Lacului Siutghiol, cu excepția golfurilor unde se găsește stuf, sunt supuse direct abraziunii lacustre care acționează intens. În aceste porțiuni malul lacului este reprezentat printr-o faleză activă. În partea nordică, datorită adăpostului creat de faleză în calea vântului, s-a instalat o vegetație de stuf. Din aceste motive faleza nordică de loess este protejată de abraziunea lacustră, pe ea acționând numai procesele subaerene și antropice de modelare. Țărmul estic, dinspre perisip, este jos, puțin stabil, dar a fost asanat și consolidat cu dig betonat de protecție și promenadă aproape pe întreaga lungime.

La momentul efectuării studiului nu au fost disponibile date referitoare la analiza geotehnică a terenului, dar din informațiile deținute privind zonele învecinate se poate preciza faptul că în zona de amplasare a clădirilor nivelul pânzei freatice se găsește la adâncimi situate între 1,5 și 2m de la suprafața terenului.

În general structura litologică a zonei se prezintă astfel:

- strat subțire de sol vegetal;
- umpluturi de materiale de construcții;
- loess;
- calcar.

În perioada execuției lucrărilor de amenajare, principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- impurificarea solului cu ape uzate menajere în cazul în care organizarea de șantier nu va fi dotată cu toalete ecologice prevăzute cu lavoare;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

Principalele măsuri recomandate în vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- respectarea strictă a limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- colectarea selectivă, pe categorii, a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor prevăzute în proiect și depozitarea temporară în spații special amenajate până la preluarea lor de către societăți autorizate în colectarea și valorificarea acestora;
- interzicerea depozitării temporare 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 ;
- se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere.

**În perioada funcționării** obiectivului, se apreciază că în condiții normale, nu există surse de poluare a solului.

### **3.4 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Principalele surse de zgomot pot fi determinate de intensificarea traficului în zonă ca urmare a existenței noului obiectiv și necesității accesului în zona al rezidenților.

Habitatul modern se caracterizează prin deteriorarea continuă a mediului sonor urban. Traficul, indiferent sub ce formă se găsește 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. Se caută noi materiale de construcție, cu proprietăți antifonice, iar arhitectura spațiilor de locuit trebuie să țină cont de amplasarea dormitoarelor astfel încât să nu fie expuse arterelor de circulație cu flux continuu. Alte posibilități de reducere a zgomotului pe arterele de circulație vizează limitarea vitezei de deplasare, modificarea texturii drumului, limitarea accesului mașinilor grele, controlul traficului care să impună reducerea accelerării, dezvoltarea de modele computaționale adaptate unei anumite locații, în funcție de topografie, meteorologie, tub sonor pentru reducerea zgomotului.

Pentru investiția propusă s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor, precum și izolarea acustică a apartamentelor.

**În perioada executării lucrărilor de construcții** se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, generată în principal de :

- ✓ realizarea lucrărilor specifice de construire a obiectivului;
- ✓ intensificarea traficului determinat de necesitatea aprovizionării amplasamentului cu materiale, echipamente și utilaje;
- ✓ lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

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

- ✓ utilizarea unor echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emisi în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- ✓ folosirea unor utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- ✓ utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- ✓ se va proceda la oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care acestea nu sunt în activitate;
- ✓ se va avea în vedere oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- ✓ lucrările pentru amenajarea obiectivului, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei.

**În perioada funcționării obiectivului**, se apreciază că nu există surse majore de zgomot. 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.

### **3.5 Protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

### **3.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Terenul studiat se află în intravilanul municipiului Constanța, într-o zonă preponderent rezidențială. Amplasamentul 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.

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

O locuință ideală favorizează sănătatea fizică și confortul psihic, conferind în același timp un sentiment de securitate ocupanților săi, ea constituind cadrul propice pentru dezvoltarea personalității umane și totodată o punte de legătură a individului cu societatea.

Obiectivul propus va fi amplasat în zona nordică a orașului, iar realizarea lui nu va modifica funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism: locuire colectivă cu spații comerciale la parter.

În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv. Precizăm de asemenea că terenul vizat 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.

Accesele auto și pietonal la obiectivul propus se vor face de pe latura estică a amplasamentului, din/spre str. Safirului aflată în legătură directă cu artera colectoare și b-dul Aurel Vlaicu.

Principalele elemente legate de impactul realizării și funcționării obiectivului asupra așezărilor umane și sănătății populației se referă la următoarele aspecte:

- zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport în perioada realizării lucrărilor și a funcționării obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zonă se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate în capitolul 3.3 al prezentului document;
- potențiala modificare a calității aerului în zonele învecinate obiectivului, determinată de creșterea concentrației pulberior în atmosferă datorită lucrărilor specifice de construcții, dar și de eliminarea în atmosferă a noxelor provenite din surse mobile- arderea combustibililor pentru funcționarea motoarelor diverselor echipamente, utilaje, mijloace de transport. Măsurile în vederea eliminării sau diminuării acestui impact sunt cele prezentate în cadrul capitolului 3.2.

La proiectarea imobilului au fost respectate prevederile art. 17 al Anexei la OMS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, astfel:

- parametrii sanitari - suprafața unei camere  $\geq 12$  mp, suprafața bucătăriei  $\geq 5$  mp, înălțimea sub plafon  $\geq 2,60$  m;
- încăperile principale de locuit și bucătăriile sunt prevăzute cu deschideri directe către aer liber care permit ventilația naturală;
- iluminatul natural în camerele principale și bucătărie trebuie să permită desfășurarea activităților zilnice fără a se recurge la lumină artificială;
- sistemul de încălzire – micro-centrală de apartament cu gaze naturale - asigură temperatura minimă de 20°C în camerele de locuit.

### 3.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În perioada executării lucrărilor de amenajare a investiției se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri:

Tabelul nr. 2

| Denumirea deșeurii   | Starea fizică<br>(solid - S<br>Lichid - L<br>Semisolid- SS) | Codul deșeurii | Sursă  |
|--|---|----------------|--|
| Deșeuri de pământ excavat                                      | S   | 17 05 04       | realizarea fundațiilor                                   |
| Beton  | S   | 17 01 01       | construcții  |
| Resturi de materiale de construcții și deșeuri din construcții | S   | 17 09 04       | construcții și construcții-montaj                        |
| Deșeuri menajere   | S   | 20 03 01       | personalul muncitor                                      |
| Material absorbant uzat  | S   | 15 02 02*      | intervenției în cazul apariției unor poluări accidentale |

- ✓ **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplură în locuri indicate de Primăria Constanța prin Autorizația de Construire, sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte
- ✓ **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;
- ✓ **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.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate pe terenurile aflate în vecinătatea obiectivului sau 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 astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În perioada funcționării obiectivului vor fi generate deșeuri de tip menajer și deșeuri reciclabile (hârtie, plastic, sticlă). Se va promova colectarea selectivă a acestor deșeuri și valorificarea lor prin societăți autorizate. Obiectivul va fi dotat cu europubele amplasate în spații special amenajate.

Pe tot parcursul derulării activităților de construcții și ulterior pe perioada exploatării obiectivului se recomandă respectarea cerințelor HG 856/2002, privind întocmirea evidenței gestiunii deșeurilor generate și a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

### **3.9 Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

Nu este cazul.

### **3.10 Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

- (a) importanța și extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată* – Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, în perioada executării lucrărilor de construcții. În perioada funcționării obiectivului, prin măsurile de protecție prevăzute în regulile de exploatare se preconizează un impact minim;
- (b) natura impactului* – nu e cazul ;
- (c) natura transfrontalieră a impactului* – nu e cazul ;
- (d) intensitatea și complexitatea impactului* – nu e cazul ;
- (e) probabilitatea impactului* – nu e cazul;
- (f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului* – nu e cazul ;
- (g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate* – nu e cazul ;
- (h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului* – nu e cazul.

## **4. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Nu sunt prevăzute în această etapă.

## **5. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP etc.)**

Nu este cazul.

## 6. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului, și nu va afecta domeniul public sau proprietățile învecinate.

- ✓ se va realiza înmrejmuirea provizorie a organizării de șantier cu panouri metalice 2x3 m, iar accesul auto și pietonal va fi controlat;
- ✓ baracamentul va fi constituit din două containere modulare poziționate pe pat de piatră ce adăpostesc vestiarele și biroul organizării de șantier;
- ✓ organizarea va dispune de două toalete ecologice pentru uzul muncitorilor;
- ✓ se va amenaja o platformă pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții utilizate și a deșeurilor generate, în incinta organizării de șantier;
- ✓ se staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platforma pietruită), dotat cu material absorbant;
- ✓ se interzice accesul și circulația mijloacelor de transport în spațiile verzi sau proprietățile adiacente;
- ✓ la ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta, pe o platformă provizorie prevăzută filtre de reținere a hidrocarburilor și a nămolului;
- ✓ materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Constanța prin Autorizația de construire;
- ✓ pe durata executării lucrărilor de construcție nu vor fi folosite utilaje de mare tonaj ce vor avea staționare permanentă pe întreaga durată a execuției, utilaje cu înălțimi agabaritice – macarale de tip TELEMAR, pompe de turnat betoane, cife de transport și turnat betoane – **toate acestea vor avea o staționare temporară** nu mai mult de 12 ore și vor fi semnalizate corespunzător;
- ✓ 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**;
- ✓ pe măsura edificării imobilului platformele parterului și etajelor vor deveni **spații de depozitare** pentru elementele ce vor compune zidăriile etajelor superioare;
- ✓ pe parcursul derulării lucrărilor de execuție, întregul imobil va fi protejat de plase de reținere a prafului și pentru a împiedica căderea diverselor materiale.

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

### **7.1 Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției,**

La finalizarea lucrărilor pentru realizarea obiectivului, terenurile rămase libere vor fi amenajate ca spații verzi. Astfel, 237 mp se vor amenaja la nivelul solului și 23 mp la nivelul balcoanelor și teraselor, rezultând un total de 260 mp (vezi anexa 6).

Se recomandă utilizarea de material arbustiv și arborescent din flora autohtonă, potrivit climei locale, știut fiind că vegetația are un rol vital și în moderarea climatului urban. 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.

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

Eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, de la utilajele folosite, ori de la autovehiculele ce tranzitează zona reprezintă surse de poluare a solului/subsolului. În acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă, în vederea minimizării efectelor poluării.

De asemenea, depozitarea necontrolată a materialelor și deșeurilor poate determina fenomene de poluare a solului/subsolului. Pentru a evita aceste situații se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor prin amplasarea coșurilor de gunoi colorate diferit și etichetate conform cu categoria de deșeuri cărora le sunt destinate.

Se va asigura preluarea periodică a deșeurilor de către firma de salubritate și /sau firmele autorizate în colectarea deșeurilor reciclabile.

### **7.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației/clădirii**

- ✓ înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- ✓ toate materialele ce rezultă în diferite etape ale activității de demolare trebuie sortate pe categorii, evitându-se amestecarea acestora;
- ✓ vor fi dezafectate toate conductele, instalațiile și echipamentele ce asigură alimentarea cu apă și evacuarea apei, după care se vor sigila aceste conducte ;
- ✓ 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.

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

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

### **8. EVALUARE ADECVATĂ**

Amplasamentul pe care se va realiza obiectivul 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.

Elaborator,

BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.  
Ing. Selea Adriana

Data:01.10.2018

## ANEXE

ANEXA 1 – PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

ANEXA 2 – DOVADĂ ATRIBUIRE ADRESĂ

ANEXA 3 – ACTE DEȚINERE TEREN

ANEXA 4 – CERTIFICAT DE URBANISM

ANEXA 5 – PLAN DE SITUAȚIE

ANEXA 6 – PLANURI DE SITUAȚIE PE NIVELE