

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

**1. INFORMATII GENERALE**

Denumirea proiectului:

***CONSTRUIRE IMOBIL S+P+4E+ETAJ TEHNIC RETRAS- LOCUINȚE COLECTIVE  
CU SPAȚII COMERCIALE LA PARTER, ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI  
ORGANIZARE DE ȘANTIER, ÎNCADRARE ÎN HMAX – 16M***

Amplasament: **mun. Constanta, Parcela VN374, Sola 34, Lot 36, Palazu Mare**

Beneficiarul lucrarilor: **ZEIDO ZEIDO**

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

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

## **2. DESCRIEREA PROIECTULUI**

### **2.1. Scopul si importanta proiectului**

Cresterea numarului de locuitori si dezvoltarea economica a Constantei a atras dupa sine sporirea cererii de locuinte, astfel incat constructia de cladiri de apartamente si birouri, cu spatii comerciale si de recreere este in continua expansiune.

Noul obiectiv se va realiza in intravilanul municipiului Constanta, intr-o zona incadrata de doua dintre cele mai noi ansambluri rezidentiale ridicate la limitele exterioare ale orasului, cartierele Boreal si Tomis Plus. Terenul vizat pentru punerea in practica a proiectului este situat pe partea stanga a drumului national 2A Constanta – Ovidiu.

### **2.2. Amplasarea proiectului**

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

Amplasamentul pe care se propune realizarea proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, zona Palazu Mare. Terenul are suprafața totală de 1033,00 mp, cu front la strada Budapesta și strada proiectata (anexa 1).

Conform certificatului de urbanism nr. 2244/27.07.2017, eliberat de Primăria municipiului Constanța, amplasamentul este situat în zona UTR1 a cărei destinație, stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate, este de instituții și servicii publice supramunicipale și municipale, sedii ale unor organisme extrateritoriale; servicii de sănătate (spitale, cămine de bătrâni, policlinici, cabinete medicale); servicii financiar-bancare și asigurări, poștă/telecomunicații, servicii manageriale, tehnice și profesionale; cercetare/dezvoltare, edituri, servicii media, centre de informare, bibliotecă/mediatică, activități asociative diverse; servicii profesionale, hoteluri, alimentație publică (restaurant, cofetării, cafenele, baruri), comerț, expoziții, recreere(casino, dans, cinema, centre de recreere/spa, sport în spații acoperite); show-roomuri auto, benzinării, activități de manufacturare și depozitare mic-gros legate de polul terțiar, parcări multietajate, locuințe colective.

Terenul este proprietatea beneficiarului ZEIDO ZEIDO, conform contractului de vanzare cumparare autentificat cu nr. 4190/05.11.2004, incheiat la B.N.P. Asociați Iosif Mariana și Patrașcu Ioan-Gabriel (anexa 2).

Folosința actuală a amplasamentului este de teren liber conform înscrisurilor din Extrasul de carte funciară pentru informare nr.36702/31.03.2017. Se notează la sarcini in Extrasul de Carte Funciară pentru informare: intabulare, drept de folosință Al-Assil Nada și intabulare, drept de superficie pe o perioadă de 5 ani – DIMA SRL.

Terenul face parte din zona de impozitare C si are urmatoarele vecinatati:

- ✓ *la nord:* DN 2A;
- ✓ *la sud:* lotul 35, propr. privată Magenta Construct SRL;
- ✓ *la est:* strada Budapesta;
- ✓ *la vest:* strada proiectata.

**Imobilul ce urmeaza a se realiza va cuprinde 27 unitati locative** și la parter un spațiu comercial. Accesul în zonă se realizează din Bulevardul Tomis (DN 2A) pe cele două străzi nou proiectate, strada Budapesta și strada proiectata și pe trotuarele aferente.

În prezent terenul este liber, iar în vecinătatea amplasamentului exista mai multe loturi cu constructii în curs de autorizare sau de executie.

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

Lucrările se execută în intravilanul municipiului Constanta, în zona de nord-est a municipiului, în vecinătatea celor mai noi ansambluri rezidențiale ridicate la limitele exterioare ale orașului, cartierul Tomis Plus și Boreal, iar materialele folosite sunt cele specifice unor astfel de lucrări: beton, b.c.a, izolație termică, tamplarie PVC.

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

(i) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: nu este cazul

(ii) zone costiere și mediul marin: nu e cazul

(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: nu e cazul

(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 nu va afecta populația ce activează în zonele adiacente;

(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

**2.3. Caracteristicile proiectului**

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

Cladirea cu regim de inaltime S+P+4E+Nivel tehnic retras, propusă a se realiza pe amplasamentul analizat, cu destinația de locuinte colective și spații comerciale la parter, va respecta toate condițiile de ordin urbanistic stabilite de regulamentele și legile în vigoare pentru zona respectivă (anexa 3).

Coeficienții urbanistici pentru proiectul propus sunt precizați în tabelul nr.1.

Tabelul nr. 1: bilantul teritorial

<b>SUPRAFAȚA TERENULUI</b>		
<b>1033,00 mp cf. actelor și măsurătorilor cadastrale</b>		
<b>SUPRAFEȚE</b>	<b>Existent</b>	<b>Propus</b>
Suprafața construită	0 mp	438.00 mp
S. desfășurată aferentă C.U.T.	0 mp	2446.00 mp
Suprafața desfășurată totală	0 mp	2953.00 mp
P.O.T.	0 %	49.00%
C.U.T.	0	2,40

**Imobilul ce urmeaza a se realiza va cuprinde 27 unitati locative iar la parter un spațiu comercial.**

**Tema de proiectare** stabilita prevede pentru investitia propusa urmatoarele functiuni:

- **subsol cu suprafata construită de 428,000 mp, cu urmatoarele funcțiuni** (anexa 4):
  - adapost aparare civilă cu suprafata totala de 99,00 mp cu parcare inclusa 6 locuri, suprafata fiind calculata pentru un numar de aproximativ 64 de persoane, se va amenaja sub zona cea mai masiva a constructiei (cota -3,80 ml fata de cota +0,00 a parterului) si va fi realizat in totalitate din beton armat - cu pereti de beton armat de 40 cm grosime si placi de beton armat 20 cm grosime;
  - spatiu pentru depozitarea deseurilor.
- **Parter cu suprafata construita de 438,00 mp, cu urmatoarele funcțiuni** (anexa 5):
  - terasa acces, lift acces persoane cu dizabilități tip servoscara-platforma electrica obica, cu deplasare pe verticala, montata pe scara cu prindere pe laterala treptelor iar cand nu este utilizat se pliaza pe vertical ocupând un spatiu de cca 25cm pentru accesul in clădire, lift, hol acces, hol, casa scarii, un spatiu comerciale cu suprafata de 49,85mp, birou administrație, 1 apartament cu trei camere si 2 apartamente cu doua camere, spatiu depozitare biciclete.
- **Etajele 1 - 4 cu suprafata construita /nivel de 502,00 mp cu urmatoarele funcțiuni** (anexa 6):
  - casa scarii, casa lift, hol si 6 apartamente cu doua/trei camere, bucatarie, baie/grup sanitar si balcon;
- **etajul 5 retras – etaj tehnic cu suprafata de 79,00mp.**
- **La sol: circulatii, parcare amenajata – 16 locuri, spatii verzi.**

**Sistemul constructiv** al cladirii propuse va fi alcatuit din: fundatii, perna de piatră, hidroizolație, radier din beton armat, structura in cadre din beton armat.

Peretii exteriori ai constructiei se vor executa din zidarie de caramida in grosime de 30 cm, placati cu polistiren de 5 cm grosime, iar cei interiori vor fi din caramida de 15-25 cm.

Din punct de vedere al protectiei seismice, in conformitate cu prevederile cuprinse in ”cod de proiectare seismica - partea I: prevederi de proiectare pentru cladiri ” - P100-1/2004, constructia face parte din clasa de importanta III, pentru care se aplica un coeficient de importanta  $g_i = 1.00$ . Perioada de colt caracteristica amplasamentului constructiei este  $t_c = 0.7$  sec, iar acceleratia terenului  $a_g = 0.16$  g. Constructia se incadreaza in categoria de importanta c - normala, conform H.G. 766 / 1997.

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

**Finisajele interioare si exterioare** prevazute se vor realiza din urmatoarele materiale:

- Fatadele cladirii vor fi finisate cu tencuieli decorative simple, tencuiala decorativa mozaicata de culoare caramizie. Invelitoarea cladirii se va face in terasa necirculabila, tamplaria exterioara va fi realizata din PVC cu geam termoizolant;
- Finisajele tavanelor in toate spatiile se vor realiza cu zugraveli lavabile, iar pardoselile vor fi placate cu gresie in bai, holuri acces, bucatarie, living-room si parchet in dormitoare;
- Peretii interiori de pe holuri, casa scarii, living room, dormitoare vor fi acoperiti cu vopsitorii lavabile, iar pentru wc-uri, bai se prevede folosirea placilor de faianta, tamplaria va fi executata din PVC cu geam termopan.

### **Utilități**

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

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

Instalația sanitară interioară constă din obiecte sanitare, conducte de legătura și distribuție apă rece și caldă, canalizări interioare, racorduri și rețele exterioare.

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi de scurgere din polietilenă de înaltă densitate care vor fi deversate ulterior în rețeaua de canalizare orasenească, după ce vor fi trecute în prealabil printr-un sistem de preepurare format din separator de produse petroliere în vederea evitării eliminării în mediul înconjurător a lichidelor insolubile, produselor petroliere.

Apele pluviale vor fi colectate separat de apele uzate menajere și vor fi dirijate către zona de spațiu verde amenajat pe amplasament.

Încălzirea spațiilor și apa caldă menajeră se vor obține prin intermediul de centralelor termice murale ce vor funcționa cu gaze naturale. Încăperile vor fi echipate cu corpuri de încălzit din aluminiu care funcționează cu agent termic -apă- la 90 grade.

**(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:** în faza de execuție se vor utiliza materiale specifice construcției. Nu se vor utiliza resurse naturale;

**(d) producția de deșeuri:** 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

Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta

### **Spații verzi** (anexa 7)

Pe amplasamentul studiat se va realiza suprafața necesară de spațiu verde sub formă de gazon, arbori, arbuști pereni, jardiniere, gard viu și fațade verzi, astfel:

- ✓ spații verzi plantare și jardiniere la nivelul terenului natural: **total 81,00mp**
- ✓ spații verzi amenajate la nivelul terasei aferente etajului tehnic cu suprafața de **229,00mp** sub forma de jardiniere, plante decorative și flori.

**Suprafata totala spatiu verde = 310.00 mp**

La nivelul solului, suprafața de teren ramasa libera dupa construire se va amenaja cu dale inierbate.

Fațada verde este creată de plante cățărătoare care cresc în sus și de-a lungul fațadei, fie din vegetație plantată în pământ la baza edificiului, fie prin plantarea rădăcinilor în containere/jardiniere instalate la nivelul suprafeței clădirii. Dacă este necesar se vor prevedea elemente metalice sau din lemn pentru a ajuta și dirija cățărarea plantelor.

În incintă vor fi amenajate spații verzi, prevăzându-se îmbrăcarea cu pământ vegetal și însămânțarea cu ierburi perene și arbuști decorativi.

### **Organizarea circulației**

Accesul auto se va realiza din Bulevardul Tomis (DN 2A) pe cele două străzi nou proiectate, strada Budapesta și strada proiectata.

Accesul pietonal se va realiza din/spre str. Budapesta iar accesul pentru spațiul comercial se va face din/spre str. Budapesta.

În scopul asigurării necesarului de locuri de parcare se propune amenajarea a 38 spații destinate parcării de autovehicule, destinate exclusiv locatarilor/proprietarilor locuințelor colective propuse, astfel:

- ✓ 16 locuri parcare auto se vor asigura în incinta terenului, la nivelul solului, și vor avea dimensiunile 2,30 x 5,00 ml - cf. plan de situație și plan parter anexat;
- ✓ 22 locuri de parcare auto se vor asigura la subsol- 10 sisteme supraetajate independente (cu groapa) cu dimensiunile 2,50 x 5,30m; 2 locuri simple 2,50x5,30m.

Pe rețeaua stradala din zona parcarii propuse, cat și în incinta sa, se vor instala indicatoare de circulație, indicatoare de atenționare, panouri informative.

### **Măsurile de protecție civilă**

Imobilul propus se încadrează în prevederile HG 560/2005 modificata de HG nr. 37/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea de adaposturi de protecție civilă. Se va amenaja un adapost de protecție civilă, în suprafața totală de 99 mp suprafața fiind calculată pentru un număr de aproximativ 64 de persoane (alocându-se minim câte 1mp/ suprafața utilă pentru fiecare persoană).

Adapostul de protecție civilă se va amenaja la subsolul clădirii propuse, sub zona cea mai masivă a construcției (cota -3,80 ml fata de cota +0,00 a parterului) și va fi realizat în totalitate din beton armat - cu pereți de beton armat de 40 cm grosime și plăci de beton armat 20 cm grosime.

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

Accesul in adapostul de protectie civila se va face prin intermediul unui sas prevazut cu usi metalice etanse cu H prag 15cm, respectiv evacuarile din adapostul de aparare civila se vor realiza prin doua evacuari de tip iesire de salvare "saritura de lup" (executate din beton armat cu ziduri de 40 x 40 cm, cu sectiunea de 1,00 x 1,00ml), cu acces in exterior pe doua fatade opuse ale cladirii propuse.

Iesirile de salvare comunica cu subsolul prin goluri de 0,70 x 0,70ml, prevazute cu obloane de protectie etanse, cu deschiderea spre exterior, amenajate cu scara de evacuare metalica de tip "scara de pisica" (cu trepte metalice la 30 cm). Capacul iesirii de salvare va fi de tip metalic etans de 1 x 1 ml, prevazut cu prize de aer.

Evacuarea aerului viciat din adapostul de aparare civila se va face la nivelul solului, in exteriorul cladirii, prin intermediul supapelor de suprapresiune. Supapele de suprapresiune din peretii exteriori ai adapostului vor avea diametrul de 10 cm, si se monteaza la distanta de 1,80 m din ax pardoseala.

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

#### **3.1. Factorul de mediu apa**

Orasul Constanta este lipsit de vecinatatea unei ape curgatoare, beneficiind in schimb de prezenta Marii Negre si a lacurilor de natura fluvio-maritima Siutghiol si Tabacariei.

Cel mai apropiat *corp de apa de sprafata* de amplasamentul analizat este Lacul Siutghiol. Intre limita nord-estica a parcelei pe care urmeaza sa se realizeze investitia si tarmul lacului este o distanta de cca. 1100 m, intre cele doua repere desfasurandu-se tronsoane ale DN 2A integrate in municipiul Constanta si cartierul Palazu Mare.

In toata Dobrogea *apele subterane* se gasesc in retea de fisuri si goluri carstice ale calcarelor de varsta jurasic-cretacic si sarmatian. Cele mai importante din punct de vedere al calitatii si cantitatii sunt calcarele jurasic-superioare-cretacice, dezvoltate pana la adancimi ce depasesc 800 m. Din complexul jurasic superior-cretacic prin captarile situate in zona lacului Siutghiol-Caragea –Dermen, Casimcea I, Casimcea II se extrage un debit de aproximativ 3,3 mc/sec. Puturile acestor captari au adancimi de 60-120 m.

Nu se cunosc date despre nivelul apei subterane in zona amplasamentului propus pentru realizarea investitiei, se apreciaza insa ca lucrarile ce se vor executa nu sunt de natura sa afecteze calitatea panzei de apa freatica.

Masurile generale ce trebuie avute in vedere pentru asigurarea protectiei calitatii factorului de mediu apa, sunt urmatoarele:

#### **In perioada executarii lucrarilor de construire a obiectivului**

- amenajarea corespunzatoare a organizarii de santier, imprejmuita si cu acces controlat;
- utilizarea toaletelor ecologice prevazute cu lavoare, in numar suficient in cadrul organizarii de santier;
- depozitarea materialelor de constructii necesare si a deseurilor generate, numai in spatiile special amenajate;

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

- stationarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier, numai în spațiile special amenajate ( platforme pietruite sau betonate);
- se va interzice aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor, în zona unde se execută lucrări. Alimentarea cu combustibili se va putea face fie numai din stații de distribuție sau depozite de carburanți autorizate, fie numai în incinta organizării de șantier care se va realiza pentru această lucrare, în spațiu special amenajat și dotat astfel încât să se poată interveni în orice moment în cazul apariției unor scurgeri accidentale.
- se va interzice spalarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate, în incinta șantierului;

**In perioada functionarii obiectivului**

- obiectivul se va bransa la rețeaua de alimentare cu apă și cea de canalizare;
- se recomandă montarea unui echipament de preepurare a apelor uzate potențial contaminate provenite din zona parcarii obiectivului, cu rol de decantor-separator de produse petroliere. Acesta va fi montat înainte de evacuarea apelor uzate în rețeaua de canalizare publică;
- se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și pluviale;
- se recomandă achiziționarea de material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

**3.2. Factorul de mediu aer**

Regimul climatic în zona orașului Constanta este specific litoralului maritim, caracterizat prin veri a căror căldură este alternată de briza mării și prin ierni blande, marcate de vânturi puternice și umede dinspre mare.

În județul Constanta, 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 2011 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.

Terenul pe care urmează să se construiască obiectivul este situat într-o zonă de locuințe și dotări de cartier. În vecinătatea amplasamentului nu există obiective industriale care să reprezinte surse de poluare a aerului.

**In perioada derularii 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.



*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

De asemenea, lucrarile propriu-zise de realizare a proiectului pot determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului, cum ar fi de exemplu lucrari de excavare a pamantului, incarcarea pamantului in basculante, imprastierea sau compactarea lui, manipularea materialelor de constructii, amenajarea drumurilor, a depozitelor de materiale etc.

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executarii lucrarilor se recomanda:

- imprejmuirea corespunzatoare a organizarii de santier;
- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera;
- utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor legislative in vigoare;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera;
- materialul excavat va fi incarcat imediat dupa excavare in mijloace de transport corespunzatoare si transportat in vederea utilizarii ca material de umplutura numai in locatiile indicate de Primaria Constanta in Autorizatia de Construire;
- incarcarea pamantului excavat in mijloace de transport se va face astfel incat distanta intre cupa excavatorului si bena autocamionului sa fie cat mai mica evitandu-se astfel imprastierea particulelor fine de pamant in zonele adiacente.

**In perioada de functionare a obiectivului**, principalele surse de emisii in aer vor fi reprezentate de:

- traficul determinat de masinile de marfa ce aprovizioneaza spatiul comercial si de masinile clientilor si rezidentilor. Emisiile provenite din aceste surse se vor suprapune celor provenite din traficul ce se desfasoara pe b-dul Tomis;
- centrala termica ce va deservi obiectivul asigurand incalzirea spatiilor si necesarul de apa calda.

Ca o alternativa la sistemele de incalzire clasice, incalzirea imobilului propus a se construi poate fi asigurata prin intermediul panourilor fotovoltaice/ solare.

Panourile fotovoltaice transforma energia solara in energie electrica, folosind Soarele drept o sursa regenerabila de energie electrica. Panourile solare sunt totodata capabile sa aiba si un efect de racire asupra cladirii pe care sunt montate.

Inca un avantaj al panourilor solare este acela ca in timpul unui an, cladirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai putina energie pentru racire. De asemenea, panourile solare au si rol izolator, astfel ca, pe timpul noptii, cladirea pierde mai putina caldura.

In ceea ce priveste sistemele de ventilatie, se recomanda dotarea obiectivului cu aparate de aer conditionat de ultima generatie ce utilizeaza ca agent de racire freonul ecologic.

### 3.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

B-dul Tomis, pe tronsonul pe care se afla amplasamentul studiat, este o artera intens circulată, făcând legătura dintre cartierele nordice ale Constantei, complexele comerciale dezvoltate de-a lungul DN 2A Constanta-Ovidiu și noile ansambluri rezidențiale.

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

- intensificarea traficului în zona, determinat de necesitatea aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote puternice;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

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

- se vor utiliza 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;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- 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;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor;
- 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 necesare a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- 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.

**In perioada funcționării obiectivului**, activitatea va fi una specifică zonelor de locuit, principalele surse de zgomot fiind determinate de intensificarea traficului în zona, ca urmare a existenței noului obiectiv și necesității accesului în zona a clienților și rezidenților. Se apreciază că nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra în imitele prevăzute de STAS 10009/88 Acustică urbană.

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

Habitatul modern se caracterizeaza prin deteriorarea continua a mediului sonor urban. Traficul, indiferent sub ce forma se gaseste el, este, se pare, cea mai mare forma de amenintare de poluare sonora.

Masurile tehnice pentru combaterea poluarii sonore se refera la ecranarea sursei de zgomot si protectia urechii omului si a locuintei, spatiului in care isi desfasoara activitatea. Se cauta noi materiale de constructie, cu proprietati antifonice, iar arhitectura spatiilor de locuit trebuie sa tina cont de amplasarea dormitoarelor astfel incat sa nu fie expuse arterelor de circulatie cu flux continuu. Alte posibilitati de reducere a zgomotului pe arterele de circulatie vizeaza limitarea vitezei de deplasare, modificarea texturii drumului, limitarea accesului masinilor grele, controlul traficului care sa impuna reducerea accelerarii, dezvoltarea de modele computationale adaptate unei anumite locatii, in functie de topografie, meteorologie, tub sonor pentru reducerea zgomotului.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada functionarii obiectivului se vor putea implementa masuri de ordin urbanistic, arhitectural sau administrativ, precum:

- prevederea de zone verzi alcatuite din arbori pe mai multe randuri, cu coroane intrepatruse intre frontul noii cladiri si fronturile cladirilor delimitatoare;
- amplasarea incaperilor pentru odihna in partea opusa zonelor cu trafic rutier;
- izolarea din punct de vedere acustic a fatadelor;
- aprovizionarea spatiului comercial, conform programului autorizat de Primaria Constanta;
- impunerea unui program strict de functionare a spatiului comercial urmarindu-se respectarea lui;
- oprirea motoarelor autovehiculelor ce tranziteaza obiectivul in perioada in care acestea stationeaza in incinta.

#### **3.4. Protectia împotriva radiatiilor**

Nu este cazul.

#### **3.5. Protectia solului si subsolului**

Din punct de vedere structural zona de studiu se suprapune Platformei Dobrogei de Sud ce se intinde in sudul faliei Topalu-Palazu Mare cu un fundament constituit din formațiuni granitice si cristaline, fracturat si scufundat la peste 1000 m, peste care se dispune o stiva groasa de roci sedimentare, suprafața podisului fiind acoperita e o cuvertura joasa de loess ce atinge grosimi intre 4 si 30 m.

Pe malul lacului Siutghiol afloreaza depozite senoniene si sarmatiene medii, care se gasesc in continuare pe vaile afluate ale acestui lac, intre localitatile Ovidiu si Palazu Mare. O serie de prospectiuni efectuate in nord-vestul Constantei, in localitatea Palazu Mare, au indicat prezenta unor concentratii de minereu de fier. Zacamantul fiind la mare adancime nu permite exploatarea lui.

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

**Atat in perioada realizarii cat si in perioada functionarii obiectivului**, principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cara diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deseuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat, in afara spatiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare;

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

- amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea temporara a deeurilor si materialelor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii in perioada de realizare a lucrarilor proiectului ;
- interzicerea depozitarii temporare a deeurilor, imediat dupa producere direct pe sol, sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora ;
- se va urmari transferul cat mai rapid al deeurilor din zona de generare catre zonele de depozitare , evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si aparitia astfel a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri ;
- in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- se va verifica periodic integritatea constructiei si starea retelelor de alimentare cu apa si canalizare, pentru evitarea infiltrarilor de ape in sol sau scurgerilor necontrolate de ape uzate, ce pot afecta atat integritatea terenurilor si pot determina si aparitia unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice;
- se va proceda la curatarea periodica a separatorului de produse petroliere pentru a pastra functionalitatea acestuia.

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

Terenul studiat se afla in intravilanul municipiului Constanta, in extremitatea nord-vestica a orasului. Amplasamentul nu este situat in incinta sau in vecinatatea unei arii naturale protejate, iar realizarea si functionarea obiectivului nu sunt de natura sa determine modificari asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

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

Obiectivul propus va fi amplasat intr-o noua zona rezidentiala a Constantei, in nord-vestul orasului, iar realizarea lui nu va modifica functiunile prevazute in Certificatul de urbanism: locuire, comert, servicii. In jurul amplasamentului nu exista obiective culturale sau religioase a caror activitate sa fie stanjenita de functionarea noului obiectiv. Precizam de asemenea ca terenul vizat nu se afla in zone de risc de inundabilitate, alunecari de teren etc.

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

Amplasamentul studiat va avea accese pietonale si auto atat din/spre strada Budapesta, cat si din/spre strada proiectata, ambele cu doua sensuri de mers, aflate in legatura directa cu b-dul. Tomis. Accesul din/spre strada Budapesta la subsolul constructiei propuse se va realiza prin intermediul unei rampe auto cu panta de 18%.

Principalele elemente legate de impactul realizarii si functionarii obiectivului asupra asezarilor umane si sanatatii populatiei se refera la urmatoarele aspecte:

- zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport in perioada realizarii lucrarilor si a functionarii obiectivului. Pentru ca aceste zgomote sa nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zona se impune luarea unor masuri , precum cele prezentate in capitolul 3.3 al memoriului de prezentare;
- potentiala modificare a calitatii aerului in zonele invecinate obiectivului , determinata de cresterea concentratiei pulberior in atmosfera datorita lucrarilor specifice de constructii, dar si de eliminarea in atmosfera a noxelor provenite din surse mobile-arderea combustibililor avand ca functionarea motoarelor diverselor echipamente, utilaje, mijloace de transport. Masurile in vederea eliminarii sau diminuarii acestui impact sunt cele prezentate in cadrul capitolului 3.2.

### **3.8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament**

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

- **deseuri menajere** - acestea vor fi colectate in recipiente inchise, tip europubele, si depozitate in spatiu special amenajat la subsolul cladirii pana la preluarea acestora de catre serviciul de salubritate local;
- **resturi de materiale de constructii** - se vor colecta pe categorii astfel incat sa poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la depozitare conform criteriilor prevazute in Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau in vederea unei eventuale valorificari.

Deseurile de pamant si materiale excavate, resturi vegetale, piatra si sparturi de piatra sunt deseuri provenite de la excavatiile necesare pentru realizarea fundatiilor.

Deseurile amestecate de materiale de constructie, capete de cabluri si amestecurile metalice sunt deseuri provenite de la surplusul de materiale de constructii rezultate din activitatile de constructii-montaj.

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in constructii astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

De asemenea, se vor lua masuri ca aceste tipuri de deseuri sa nu fie depozitate in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora, in incinta organizarii de santier.

Este important sa se urmareasca transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si aparitia unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri.

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

**In perioada functionarii obiectivului** deseurile generate vor fi de tip menajer si deseuri reciclabile (hartie, plastic, sticla). Inainte de punerea in functiune a obiectivului se vor incheia contracte cu firme autorizate in valorificarea/eliminarea deseurilor, dupa caz. Se va implementa un sistem de colectare selectiva a deseurilor.

### **3.9. Gospodarirea substantelor toxice si 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, in perioada executării lucrărilor de construcții.
- (b) natura impactului* – considerăm că prin realizarea proiectului și funcționarea obiectivului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu .
- (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 prevazute in aceasta etapa.

## **5. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, etc)**

Nu este cazul.

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

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public;
- se va realiza împrejmuirea organizării de șantier cu gard mobil h=2,0m;
- accesul în organizarea de șantier va avea loc controlat, se va amenaja cabină pază, atât pentru personal cât și pentru autovehicule, accesul principal se va realiza din strada Budapesta și strada proiectata ;
- se vor amenaja două toalete ecologice prevăzute cu lavoare, pentru personalul muncitor;
- vor fi amplasate trei containere tip organizare de șantier, pentru birou, vestiar și depozitare unelte ;
- va exista o cabină prim ajutor dotată cu trusă medicală/PSI;
- în incinta organizării de șantier se va amenaja o platformă pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții utilizate și o platformă pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platformă betonată), dotat cu material absorbant ;
- se interzice accesul și circulația mijloacelor de transport în zona de plajă;
- la ieșirea din organizarea de șantier va fi amenajat un spațiu destinat curățării roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta organizării de șantier;
- materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Municipiului Constanta prin Autorizația de Construire.

## **7. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII**

### **7.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei**

La finalizarea lucrarilor pentru realizarea investitiei terenurile ramase libere dupa executarea tuturor lucrarilor de constructii vor fi amenajate cu spatii verzi, astfel:

- ✓ spatii verzi plantare si jardiniere la nivelul terenului natural: **total 81,00mp**
- ✓ spatii verzi amenajate la nivelul terasei aferente etajului tehnic cu suprafata de **229,00mp** sub forma de jardiniere, plante decorative si flori.

**Suprafata totala spatiu verde = 310.00 mp**

La nivelul solului, suprafata de teren ramasa libera dupa construire se va amenaja cu dale inierbate.

*Construire imobil S+P+4E+Etaj tehnic retras, Palazu Mare, mun.Constanta*

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

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cara 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 în caz de apariție a unor scurgeri de produse petroliere.

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

Se recomandă ca beneficiarul să execute lucrările de construcții cu firme ce au implementat un Sistem de Management de Mediu și să solicite constructorului să prezinte procedurile de intervenție în caz de apariție a unor situații de urgență și/sau producere a unor poluări accidentale.

Se recomandă de asemenea ca beneficiarul să se asigure că aceste proceduri sunt operationale și eficiente.

## **7.3. 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 ;
- toate materialele ce rezultă în diferite etape ale activității de dezafectare trebuie sortate pe categorii, evitându-se amestecarea acestora;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le accepta 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.

## **8. EVALUARE ADECVATA**

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 declansarea procedurii de evaluare adecvată.

Intocmit,  
Voinea Daniela



**ANEXE**

ANEXA 1 – Plan de incadrare in zona

ANEXA 2 – Acte detinere teren

ANEXA 3 – Plan de situatie

ANEXA 4 – Plan subsol

ANEXA 5 – Plan parter

ANEXA 6 – Plan etajele 1- 4

ANEXA 7 – Plan spatii verzi