

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

CONSTRUIRE IMOBIL DE LOCUINȚE COLECTIVE P+5E

Amplasament: **mun. Constanța, blv. Mamaia nr. 331, zona Parc distracții-Sat Vacanță**

2. TITULARUL PROIECTULUI

Beneficiarul lucrărilor: **GOOD CONNECTION S.R.L.**

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

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

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Prin prezentul proiect se propune realizarea, pe amplasamentul analizat, a unui imobil cu regimul de înălțime P+5E, cu destinația de locuințe colective și parcaje auto, în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți de P.U.Z. aprobat prin H.C.L. Constanța nr. 168/25.04.2018 (anexa 1).

Imobilul va cuprinde 60 apartamente cu una, două și trei camere, repartizate la nivelul etajelor 1-5, în timp ce parterul va fi rezervat zonei de parcare auto deschisă cu 87 de locuri.

Proiectul se derulează în zona sudică a stațiunii Mamaia, în proximitatea Parcului de distracții și a Satului de vacanță.

3.2. Justificarea necesității proiectului

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

Strategia generală de dezvoltare durabilă a municipiului Constanța, a inclus modernizarea infrastructurii urbane și reabilitarea stațiunii Mamaia, parte integrantă a municipiului și principalul pol de atracție turistică din regiune. Pe lângă investițiile publice în zonă, au fost susținute investițiile private ce vizau modernizarea capacității de cazare și îmbunătățirea gamei de servicii aferente.

Dezvoltarea zonei studiate a crescut vizibil în ultimii anii, iar construcția propusă îi va oferi identitate.

3.3. Valoarea investiției: -

3.4. Perioada de implementare propusă: 24 de luni de la anunțul de începerea lucrărilor, după emiteria Autorizației de Construire

3.5. Caracteristicile proiectului

Amplasamentul studiat în vederea realizării proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, în proximitatea Parcului de distracții din sudul Stațiunii Mamaia (anexa 2). Terenul cu **suprafața de 1800,82 mp cf. acte și 1799,51 mp cf. măsurători cadastrale**, fiind identificat cu nr. cadastral 235475, este în proprietatea beneficiarului, GOOD CONNECTION S.R.L., în baza Contractului de vânzare nr. 1341/12.07.2004 (anexa 3).

Folosirea actuală a amplasamentului analizat este **teren liber** conform Certificatului de urbanism nr. 2581/0.07.2018 (anexa 4), iar destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate este de: **locuințe colective, turism, construcții administrative, servicii-comerț, locuințe, echipamente publice**.

Terenul este în prezent liber de construcții, fiind acoperit de o platformă asfaltată deteriorată, invadată de vegetație.

Investiția propusă: CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE P+5E, va respecta toate condiționările de ordin urbanistic stabilite de regulamentele și legile în vigoare pentru zona respectivă.

Coeficienții urbanistici pentru proiectul propus sunt precizați în anexa 5 și tabelul următor:

Tabelul nr. 1: bilanțul teritorial

SUPRAFAȚA TERENULUI		
<i>1800,82 mp cf. acte și 1799,51 mp cf. măsurători cadastrale</i>		
SUPRAFETE	EXISTENT	PROPUS
Suprafața construită	0,00 mp	1080 mp
Suprafața desfășurată aferentă CUT	0,00 mp	5400 mp
P.O.T.	0,00%	60 %
C.U.T.	0,00	3,00

Organizarea spațial-funcțională a imobilului va fi următoarea:

Tabelul nr. 2

PARTER		
Suprafata construita (Sc)		776,00 mp
Suprafata utila (Su)		524 mp
	Funcțiunea	Suprafata utila
	PARCAJ AUTO LA NIVEL CTA	462 mp
	LOBBY	36,94 mp
	CASA SCARII	16,26 mp
	CASA LIFT	3,41 mp
	CASA LIFT	3,41 mp
	GOL INSTALAȚII	1,33 mp

ETAJ 1-5 (12 apartamente pe nivel , fiecare avand suprafata utila sub 100 mp utili)	
Suprafata construita cu balcoane (Sc)	977,00 mp
Suprafata construită fără balcoane	857 mp
Suprafata utilă (Su)	706 mp
-3 apartamente cu 1 cameră	
-7 apartamente cu 2 camere	
-2 apartamente cu 3 camere	

Conform memoriului de arhitectură se va asigura în parametrii legali procentul minim de **spații verzi** înierbate și plantate (30% conform HCJC 152/25.05.2013) în suprafață totală de 540 mp, repartizate astfel:

- spații verzi propuse la sol = 115 mp;
- terase verzi amenajate suprateran (peste etajul 5)= 375 mp;
- jardiniere = 50 mp.

Accesul auto pe amplasament se va realiza din bulevardul Mamaia, pe latura de est a imobilului.

Accesul pietonal se va realiza din/spre latura de nord- Bd. Mamaia și latura de est- platforma betonată.

Pentru uzul locatarilor și al vizitatorilor se vor organiza 87 de locuri de parcare la nivel C.T.A., dintre acestea 45 fiind locuri simple și 42 locuri în 7 sisteme supraetajate independente (anexa 6).

Locurile de parcare proiectate au fiecare dimensiunile de minim 2,30 x 5,00 m.

Pe rețeaua stradală din zona parcării propuse cât și în incinta sa, se vor instala indicatoare de circulație, indicatoare de atenționare, panouri informative.

Structura de rezistență

- Infrastructura : fundații continue din beton armat executat pe perna din piatra spată compactată cu grosimea de 40 cm, peste care se va aplica covor geogrilă Tensar 160, conform recomandărilor studiului geotehnic;
- Suprastructura– cadre și pereți structurali din beton armat cu grinzi și planșee din beton armat;
- Peretii exteriori ai construcției se vor executa din zidărie de cărămidă eficientă termic în grosime de 30cm, plăcați cu termosistem polistiren expandat de 10 cm grosime, clasa B s2,d0 reacție la foc, iar cei interiori vor fi din zidărie de cărămidă în grosime de 15, respectiv de 25 cm.
- Acoperișul va fi tip terasă necirculabilă verde, cu pantă de 2%. Apele pluviale sunt colectate prin intermediul unor coloane mascate în ghene speciale.

Materialele folosite

Se vor utiliza atât la exterior, cât și a interior finisaje durabile, de calitate, rezistente în timpul exploatarei.

Pardoseli

- Terasele și circulația pietonală exterioară va fi plăcătă cu gresie antiderapantă
- antiderapantă, trafic mediu-intens;
- Dormitoare și living-room-urile, plăcate cu parchet trafic mediu/ gresie de trafic mediu.
- Balcoane vor fi prevăzute cu gresie antiderapantă de exterior
- Beton elicopterizat în parcaje

Pereti

- Zidaria se va realiza din blocuri de BCA;
- Coridorul/hol și casa scării, living-room-urile și dormitoarele vor avea vopsitorii lavabile;
- Baile și bucatariile vor avea placaje (la alegere) cu faianta și vopsitorii lavabile;
- Tencuieli structurate culoare gri închis; culoare alba; culoare gri deschis; partial placaj cu aspect de lemn.

Tavan

- Vopsitorii lavabile;

Tamplarie

- Toate spațiile vor avea usi celulare cu/fara gol de lumina, aluminiu
- Tamplaria exterioara din PVC cu geam tip termopan, usi pline/vitrate 80%, aluminiu
- Ferestrele/Usile aflate in incaperi cu pardoseala la mai mult de 0,5m fata de nivelul exterior, va fi prevazut cu parapet de siguranta (canat fix de 90cm) cu geam securizat, duplex cu folie (CF.STAS 6131)
- Ochiurile fixe cu $h > 1,5m$ se vor realiza din sticla securizata tip duplex cu folie;

Capacitate

Imobilul va avea 60 de unități locative (apartamente cu 1, 2, 3 camere) sub 100 mp utili fiecare, iar parcajul deschis de la nivelul parterului va avea 87 de locuri,

Asigurarea utilităților

Imobilul va fi racordat la rețele tehnico-edilitare existente în zonă, respectiv respectiv de alimentare cu apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială, alimentare cu energie electrică, telecomunicații și gaze naturale.

Alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se va realiza din rețeaua orășenească existentă în zonă. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru stropirea spațiului verde.

Instalațiile sanitare aferente obiectivului constau din: obiecte sanitare aferente băilor, grupurilor sanitare și bucătăriilor și conducte purtătoare de apă rece și caldă, canalizare, racorduri apă-canal la rețelele existente în zonă.

Obiectele sanitare și armăturile vor fi de calitate. Conductele pentru apă caldă vor fi țevi PP-R. Rețeaua de apă rece se va executa din conducte de oțel galvanizat.

Asigurarea apei calde pentru consum menajer și a agentului termic în perioada rece se va realiza cu ajutorul unor centrale de apartament în condensatie ce vor funcționa pe bază de gaze naturale din rețeaua orășenească. Apa caldă va fi distribuită la consumatori prin conducte din țevă de polipropilenă cu inserție de Al, montate în paralel cu conductele de apă rece.

Apele uzate menajere sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajeră a orașului Constanța.

Apele pluviale convențional curate din zona acoperișului clădirii sunt colectate prin burlane, fiind apoi evacuate la nivelul solului, în zona de spații verzi.

Alimentarea cu energie electrică se face de la rețeaua electrică locală, aparținând ENEL ENERGIE S.A.

Refacerea amplasamentului după construire se va face conform proiectului tehnic de execuție.

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

Terenul fiind în prezent acoperit de o platformă asfaltată, lucrările nu vor presupune decopertarea stratului fertil de sol.

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: montare împrejmuiri, amenajare organizare de șantier, lucrări amenajare teren (săpături, nivelări, compactări, umpluturi), montare cofraje și armături, betonare (fundații, stâlpi, grinzi, planșee) realizare închideri, compartimentări, montare tâmplărie.

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

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea obiectivului sunt necesare lucrări de deviere a rețelei de alimentare cu apă existentă în prezent pe amplasament, proiect pentru care s-a obținut Autorizația de construire nr. 1894/28.12.2018 (anexa 7).

Se va proceda totodată la desființarea platformei asfaltate depreciate de pe o suprafață de cca. 1400 mp, în momentul în care vor începe lucrările de excavații.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Terenul studiat are o formă rectangulară, nu prezintă diferențe de nivel și este situat în intravilanul localității Constanța, într-o zonă cu destinație de locuire-zona Tomis Plus – Boreal. Amplasamentul are următoarele vecinătăți (vezi anexa 5):

- nord – Consiliul Local Constanța – spațiu verde;
- sud – Consiliul Local Constanța – platformă betonată;
- est – Consiliul Local Constanța – platformă betonată;
- vest – proprietate privată- Vila Verde.

Imobilul propus va fi amplasat la următoarele distanțe față de obiectivele învecinate:

- 8,55 m fata de imobilul Vila Verde situată pe latura vestică a proprietății;
- 25,82 m m fata de imobilul de pe latura sud-estică;
- 24,56 m fata de imobilul dispus în colțul sud-vestic al amplasamentului.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului sunt evidențiate în tabelul nr. 3 și anexa 5:

Tabelul nr. 3

Inventar de coordonate b-dul Mamaia nr. 331		
S= 1799.51 mp		
Nr. crt.	N (m)	E (m)
1	308559.346	790486.185
2	308543.286	790549.005
3	308516.387	790541.598
4	308532.338	790479.349

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

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

6.1.1. Protecția calității apelor

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

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

- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizării de șantier. În acest caz, în organizarea de șantier se vor utiliza toalete ecologice, care vor fi periodic vidanțate cu firme autorizate, iar apele vidanțate vor fi transportate într-o stație de epurare autorizată.

În perioada funcționării obiectivului, din activitate vor rezulta:

- **ape uzate menajere** a căror evacuare se va realiza în rețeaua de canalizare existentă în zonă. Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005
- **ape pluviale** convențional curate care, din zona acoperișului clădirii sunt colectate prin burlane, fiind apoi evacuate la nivelul solului, în zona de spații verzi.

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

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

Pentru perioada de funcționare a obiectivului nu sunt prevăzute instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate generate.

6.1.2. Protecția aerului

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

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt:

- procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.
- pulberi și praf provenite din operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente.

În perioada de funcționare a obiectivului, asigurarea apei calde menajere se va face cu ajutorul unor centrale centrale în condensatie, pe baza de gaze naturale furnizate din rețeaua localității.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

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

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

În perioada de funcționare a obiectivului, 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.

Obiectivul va fi dotat cu centrale în condensatie. Aceste sisteme sunt prietenoase cu mediul întrucât consumul de combustibil este redus (25-30% sub cel al unei centrale convenționale), iar randamentul depășește 100% datorită utilizării energiei de condensare suplimentare. Evacuarea gazelor se face prin tiraj forțat, centralele au certificat de calitate și emisiile se încadrează în limitele legislației de mediu.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

❖ sursele de zgomot și de vibrații

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

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
 - executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
 - lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.
- Zgomotul produs de utilajele de pe șantier va fi temporar și se va manifesta local.

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

❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

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

- înprejmuirea organizării de șantier;
- desfășurarea lucrărilor de construcție numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate;
- reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție în apropierea zonelor locuite;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, precum și evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare.

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

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

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

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

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

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

În perioada execuției lucrărilor de construcție 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 și echipamentele folosite ;

- depozitarea de deșuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

În perioada funcționării obiectivului pot apărea incidente cauzate de :

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

❖ lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În perioada executării lucrărilor

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

În perioada funcționării obiectivului

- amenajarea de locuri de parcare în incinta obiectivului și interzicerea parcării autovehiculelor pe spațiile verzi din incintă;
- dotarea cu material absorbant a obiectivului;
- amenajarea adecvată a spațiilor de colectare a deșeurilor. Se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor;
- rețeaua de ape pluviale va fi astfel proiectată și executată încât numai apele pluviale convențional curate, colectate de pe acoperișul clădirii să fie evacuate în spațiul verde amenajat la nivelul terenului.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

❖ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

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

❖ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate – Nu e cazul.

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

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

Investiția se va amenaja pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului, fără a afecta domeniul public. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

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

Noul imobil va fi amplasat față de proprietățile vecine la distanțe care să nu stânjenească desfășurarea activității la niciunul dintre obiective, existente și propuse (vezi anexa 5).

Imobilul propus va fi amplasat la următoarele distanțe față de obiectivele învecinate:

- 8,55 m fata de imobilul Vila Verde situată pe latura vestică a proprietății;
- 25,82 m m fata de imobilul de pe latura sud-estică;
- 24,56 m fata de imobilul dispus în colțul sud-vestic al amplasamentului.

Se va asigura în parametrii legali procentul minim de spații verzi înierbate și plantate (30% conform HCJC 151/25.05.2013) în suprafață totală de 540 mp, repartizate astfel:

- spații verzi propuse la sol = 115 mp;
- terase verzi amenajate suprateran (peste etajul 5)= 375 mp;
- jardiniere = 50 mp.

Aceste amenajări vor aduce un plus de confort locatarilor, fiind știut faptul că la nivel urban spațiile verzi au o contribuție importantă la epurarea chimică, fizică și bacteriologică, moderează climatul urban, atenuază poluarea fonică.

La proiectarea imobilului au fost respectate prevederile art. 17 al OMS nr. 119/2014 modificat și completat prin OMS 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, astfel:

- parametrii sanitari - suprafata unei camere ≥ 12 mp, suprafata bucatariei ≥ 5 mp, inaltimea sub plafon $\geq 2,55$ m;
- incaperile principale de locuit si bucatariile sunt prevazute cu deschideri directe catre aer liber care permit ventilatia naturala
- iluminatul natural in camerele principale si bucatarie trebuie permite desfasurarea activitatilor zilnice fara a se recurge la lumina artificiala
- ventilatia naturala in bucatarii si bai este asigurata prin prize de aer exterior, pentru evacuarea aerului prin conducte verticale cu tiraj natural / deschideri directe catre aer liber
- sistemul de incalzire – micro-centrala de apartament cu gaze natural - asigura temperatura minima de 20°C - in camerele de locuit.

Au fost de asemenea respectate prevederile art. 18 și 19 ale OMS nr. 119/2014 modificat și completat prin OMS 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igiena și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, referitoare la planificarea spațiilor și materialele folosite, astfel:

- este asigurată separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor
- finisajele interioare și dotările nu creează riscuri de poluare a aerului interior sau accidente și asigură izolarea corespunzătoare higrotermică și acustică
- camerele sunt izolate acustic față de zgomotul produs de instalațiile aferente spațiilor învecinate cu altă destinație decât cea de locuit.

În cadrul proiectului a fost realizat și un studiu de însorire, la solstițiul de iarnă, 21 decembrie, care a pus în evidență următoarele aspecte:

- Imobilul propus P+5E, va avea destinația de locuințe colective, iar fațadele au ferestre la camere, astfel:
 - La nord: imobil propus având fațada cu ferestre ce nu beneficiază de însorire;
 - La sud: imobil propus având fațada cu ferestre ce beneficiază de însorire 9-16;
 - La est: imobil propus având fațada cu ferestre, ce beneficiază de însorire între orele 9-13;
 - La vest: imobil propus având fațada cu ferestre, ce beneficiază de însorire între orele 14-16.
- Construcțiile vecine existente nu sunt afectate de umbra construcției propuse :
 - Nord – Consiliul Local Constanta (spațiu verde)- nu este cazul însoririi;
 - Est – Consiliul Local Constanta (platforma betonată)- nu este cazul însoririi;
 - Sud – Consiliul Local Constanta (platforma betonată)- nu este cazul însoririi;
 - Vest – proprietatea privată Vila Verde- perete calcan (fără ferestre).

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

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

În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșuri:

Tabelul nr. 4

Cod	Denumirea deșeurii	Sursa de generare	Cantitati estimate/Modalitati de eliminare/valorificare
17 05 04	Deșeuri de pământ excavat	Realizarea fundațiilor	3780mc/o parte va fi reutilizat pe amplasament, surplusul fiind transportat în locuri indicate de Primărie prin AC
20 02 01	deșeuri vegetale biodegradabile	Realizarea fundațiilor	500 kg/vor fi predate unei societăți autorizate în vederea realizării de compost
17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	Realizarea fundațiilor	280 mc/ vor fi transportate in locuri indicate de Primaria Constanța
17 01 07	Resturi de materiale de constructii și deșeuri din construcții	Construcții și construcții - montaj	1 tona/vor fi transportate in locuri indicate de Primaria Constanța
15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	functie de poluari produse /Va fi predat catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
15 0101	ambalaje de hârtie și carton	Saci de ciment, adezivi, altele generate de personalul muncitor	10kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrari de instalatii	10kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	30 kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
17 02 01	lemn	Organizare santier	100kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 02	sticla	Organizarea de șantier	70 kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	40 kg/Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier	200kg/Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate si eliminate la un deposit ecologic

- deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje etc. se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate unui operator economic autorizat, în vederea valorificarii acestora;

- deșeurile de cabluri vor fi colectate separat și predate unor întreprinderi de tratare specializate care pot separa metalele (cel mai adesea este vorba de cupru de izolație) de materialul plastic.
- deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;
- material absorbant uzat - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării.

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

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

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

În conformitate cu prevederile Legii 211/2011, constructorul are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

În perioada funcționării obiectivului se vor genera cu precădere:

Tabelul nr. 5

Descrierea deșeurii	Codificarea deșeurii conform H.G. 856/2002	sursă	Modalitati de eliminare/valorificare
<i>deșuri menajere</i>	20 03 01	Activități curente	Preluare de Serviciul local de salubritate
<i>ambalaje de hârtie și carton</i>	15 01 01		Vor fi predate către societati autorizate in vederea valorificarii
<i>ambalaje metalice</i>	15 01 04		
<i>ambalaje de sticlă</i>	15 01 07		
<i>ambalaje de materiale plastice</i>	15 01 02		

În exteriorul clădirii, la nivelul C.T.A., se va amenaja un spațiu special- platforma gunoi, destinat deșeurilor și gunoaielor ce va fi dotat cu europubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere, spațiu prevăzut cu sifon de scurgere și robinet dublu serviciu cu furtun de spălare, cu scurgere racordată la rețeaua de canalizare aferentă imobilului (vezi anexa 6).

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

❖ programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

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

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

- Colectare separata la sursa – se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinata depozitarii finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate si livrate spre valorificare.
- Recondiționare paleți – valorificarea deșeurilor de ambalaje din lemn prin recondiționarea paleților și reintroducerea lor în circuitul de ambalaje
- Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate si implicit a cantitatii de deșeuri generate
- Reciclare – transformarea deșeurilor in materie prima secundara si reintroducerea acesteia in circuitul de productie

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

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

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local;
- **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.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

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

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

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

7.1. Factorul de mediu apa

Orașul Constanța este lipsit de vecinătatea unei ape curgătoare, beneficiind în schimb de prezența Mării Negre și a lacurilor de natură fluvio-maritimă Siutghiol și Tăbăcăriei.

Cel mai apropiat *corp de apă de suprafață* de amplasamentul analizat este Lacul Siutghiol. Între limita nord-estică a parcelei pe care urmează să se realizeze investiția și țărmul lacului este o distanță de cca. 1000 m, între cele două repere desfășurându-se tronsoane ale DN 2A integrate în municipiul Constanta și cartierul Palazu Mare.

În toată Dobrogea *apele subterane* se găsesc în rețeaua de fisuri și goluri carstice ale calcarelor de vârstă jurasic-cretacică și sarmațiană. Cele mai importante din punct de vedere al calității și cantității sunt calcarele jurasic-superioare-cretacice, dezvoltate până la adâncimi ce depășesc 800 m. Din complexul jurasic superior-cretacic prin captările situate în zona lacului Siutghiol-Caragea –Dermen, Casimcea I, Casimcea II se extrage un debit de aproximativ 3,3 mc/sec. Puțurile acestor captări au adâncimi de 60-120 m.

În ceea ce privește *apa subterană*, forajele efectuate pentru caracterizarea geotehnică a terenului au evidențiat nivelul freatic la adâncimi cuprinse între -1,5m și -1,90 m de la cota terenului natural, nivel ce fluctuează cu ± 50 cm, în strânsă legătură cu nivelul apei în lacul Siutghiol (anexa 8).

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. Pentru proiectul descris a fost obținut avizul Centrului Zonal Constanța al RAJA SA nr. 418/12559/06.08.2018 (anexa 9) cu următoarele precizări:

- Devierea în domeniul public a conductei Dn 100 mm OL existentă pe amplasament, proiect pentru care a fost obținută Autorizația de Construire nr. 1894/28.12.2018 (vezi anexa 7);
- În vecinătatea amplasamentului, la o distanță de cca. 7 m nord există conducta magistrală de apă Dn 600mm PREMO+OL față de care se va respecta zona de protecție sanitară cu regim sever;
- În zonă se mai află două conducte de refulare ape uzate – Dn 450 mm PEHD, Dn 400 mm Azb în vecinătatea bulevardului Mamaia;
- În afara amplasamentului, în zona sudică, se află un colector menajer Dn 250mm B.

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

În perioada executării lucrărilor de construire a obiectivului, măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă sunt următoarele:

- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- organizarea de șantier să fie dotată cu un număr suficient de toalete ecologice prevăzute cu lavoare;
- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- apele de epuizament se vor evacua prin pompare din groape de fundație, numai după stabilirea exactă a soluției tehnice și a receptorului acestor ape, cu avizul favorabil al acestuia din urmă;
- nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului;
- se va interzice aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor, în zona unde se execută lucrări;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

În perioada funcționării obiectivului:

- alimentarea cu apă a obiectivului va fi asigurată prin racordare la rețeaua existentă în zonă;
- consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei;
- apele uzate menajere din incinta obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare existentă în zonă;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- deșeurile generate din activitate se vor depozita numai în spațiile special amenajate, acoperite, impermeabilizate, prevăzute cu sifon de pardoseală, pentru asigurarea igienizării în condiții corespunzătoare;
- se recomandă dotarea obiectivului cu material absorbant biodegradabil pentru intervenție în caz de poluări accidentale;
- se va proceda la asigurarea etanșeității instalațiilor, prin controale periodice și remedierea operativă a defecțiunilor;
- rețeaua de ape pluviale va fi astfel proiectată și executată încât numai apele pluviale convențional curate, colectate de pe acoperișul clădirii să fie evacuate în spațiul verde amenajat la nivelul terenului;

- se recomandă instalarea unui separator de hidrocarburi corect dimensionat înainte de evacuarea apelor pluviale colectate de pe platforma de parcare în rețeaua de canalizare.

7.2. Factorul de mediu aer și clima

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

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

Terenul pe care urmează a se construi obiectivul este situat în Stațiunea Mamaia, într-o zonă în care se desfășoară activități de cazare, alimentație publică și cu caracter 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, dublarea traficului în zonă conduce implicit la dublarea emisiilor din trafic și la creșterea nivelului de zgomot. Ultimele studii efectuate au relevat un nivel acceptabil al noxelor în zonă.

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt următoarele:

- *surse staționare, nedirijate*, provenind din manevrarea pământului și a agregatelor, manevrarea deșeurilor de construcție, transferul și depozitarea temporară a pământului, eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren decopertate; în acest caz poluanții sunt pulberi, particule de praf;
- *surse mobile* provenind de la funcționarea utilajelor și echipamentelor mobile motorizate, traficul vehiculelor în amplasamentul șantierului; în acest caz poluații sunt SO_x, NO_x, CO, COV, PM.
Emisiile sunt variabile în timp, fiind în funcție de intensitatea și arealul de lucru.

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

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;

- 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;
- se va avea în vedere curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de traficul auto ce se desfășoară în zonă.

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

Asigurarea apei calde menajere se va face cu ajutorul unor centrale în condensatie ce vor utiliza gaz natural furnizat de rețeaua orășenească.

Ca o alternativă la sistemele de încălzire clasice, poate fi luată în calcul asigurarea agentului termic pentru imobilul propus 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.

7.3. Protecția solului și subsolului

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

Aspectele de ordin pozițional, evolutiv, morfo-hidrologic, bioclimatic, demografic, economic, individualizează sectoarele litoralului maritim sud-dobrogean. Acesta, de la Capul Midia la Vama Veche, are o pătrundere spre interiorul podișului între 5 și 12 km

Pe malul lacului Siutghiol află depozite senoniene și sarmațiene medii, care se găsesc în continuare pe văile afluențe ale acestui lac, între localitățile Ovidiu și Palazu Mare. O serie de prospecțiuni efectuate în nord-vestul Constanței, în localitatea Palazu Mare, au indicat prezența unor concentrații de minereu de fier. Zăcămintul fiind la mare adâncime nu permite exploatarea lui.

Datele de care dispunem privind caracterizarea geotehnică a amplasamentului au fost obținute prin realizarea unui studiu de specialitate bazat pe execuția a două foraje (F10 și F20), până la adâncimi de ,006-7,00 m și analiza orizonturilor interceptate.

Statificația este prezentată în anexa 8:

- de la suprafața actuală a terenului, pe o grosime de -1,10m este prezentă umplutură neomogenă (platformă asfaltată, pietriș, nisip);
- în continuare , până la adâncimea de -1,70 m se află complexul de nisip fin, mijlociu cu fragmente de cochilii;
- al treilea strat, până la adâncimea de -6 – 7 meste constituit din nisip mijlociu.

În perioada execuției lucrărilor de construcție principalele activități cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrările de săpătură pentru groapa de fundație, operațiuni care vor afecta orizonturile superficiale ale solului și subsolului pe o adâncime de maximum 3,5 m.

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

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

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

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

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

- se va verifica periodic integritatea construcției și starea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru evitarea infiltrărilor de ape în sol sau scurgerilor necontralate de ape uzate, ce pot afecta integritatea terenurilor și pot determina apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice;
- dar apele pluviale convențional curate de pe acoperiș și terase vor fi evacuate în zona de spații verzi, în timp ce apele pluviale din zona parcarilor vor fi evacuate în rețeaua de canalizare după o prealabilă tratare într-un separator de hidrocarburi;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant.

7.4. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

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

Sursele de zgomot din zona analizată sunt cele specifice zonelor urbane de coastă: traficul rutier, turism, activitățile conexe, vânturile, valurile etc.

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

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

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

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

- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

În perioada funcționării obiectivului, activitatea 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.

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

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

- prevederea de zone verzi alcătuite din arbori pe mai multe rânduri, cu coroane întrepătrunse între frontul noii clădiri și fronturile clădirilor sau arterelor delimitatoare;
- amplasarea încăperilor pentru odihnă în partea opusă zonelor cu trafic rutier;
- izolarea din punct de vedere acustic a fațadelor;
- aprovizionarea spațiului comercial, conform programului autorizat de Primăria Constanța;
- impunerea unui program strict de funcționare a spațiului comercial urmărindu-se respectarea lui;
- oprirea motoarelor autovehiculelor ce tranzitează obiectivul în perioada în care acestea staționează în incintă.

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

Conform inventarului de coordonate în proiecție STEREO '70 ale terenului cu suprafața de **1799,51 mp** ce face obiectul proiectului (vezi anexa 5 și tabelul nr. 3), 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 acvatic sau terestre.

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

Mamaia este o localitate componentă a Municipiului Constanța, cu puțini locuitori permanenți, fiind însă suprapopulată pe parcursul verii.

Primele construcții din amplasamentul actual al Mamaiei au apărut în 1906. Amenajarea stațiunii începe odată cu construirea rezidenței de vară a familiei regale, în actualul Club Castel. Dezvoltarea ulterioară, în jurul nucleului existent din perioada interbelică, s-a realizat în două etape: între 1959 - 1965 se construiește partea sudică, începând cu hotelul Parc, iar partea nordică se ridică între 1982 - 1985. În ultimii ani construcțiile mai noi, edificate după anul 2000, au crescut ca pondere pe ansamblul stațiunii.

Investiția propusă se va amenaja pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului, fără a afecta domeniul public. În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv. Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Precizăm de asemenea că terenul vizat nu se află în zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren etc.

Imobilul propus va fi amplasat la următoarele distanțe față de obiectivele învecinate:

- 8,55 m fata de imobilul Vila Verde situată pe latura vestică a proprietății;
- 25,82 m m fata de imobilul de pe latura sud-estică;
- 24,56 m fata de imobilul dispus în colțul sud-vestic al amplasamentului.

La amplasarea imobilului s-au respectat prevederile art. 3 și art. 4, ale art. 17, 18 și 19 din OMS nr. 119/2014 modificat și completat prin OMS 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

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

Nu e cazul.

7.8. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- ❖ 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 construire.

- ❖ Natura impactului

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

Impactul direct se manifestă asupra factorilor de mediu sol și asupra factorului de mediu aer prin emisiile generate de activitatea de construire.

Impactul indirect se manifestă asupra populației localității și este determinat de emisiile în aer, de impactul asupra solului, impactul prin zgomot și asupra peisajului. Este un impact nesemnificativ și se manifestă pe termen scurt.

Un impact temporar, atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se manifestă pe perioada executării lucrărilor de construcții și este unul nesemnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care să aibă în vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

- ❖ natura transfrontalieră a impactului

Nu e cazul.

- ❖ Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul fiind de complexitate redusă, magnitudinea impactului asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativă, acesta manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, strict în zona vizată de proiect.

❖ probabilitatea impactului

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta în condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau în cazul în care nu se iau măsurile necesare.

❖ durata, frecvența și reversibilitatea impactului

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

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

Nu e cazul, impactul va fi unul ne semnificativ asupra factorilor de mediu, în condiții de desfășurare normală a activității.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevăzute în această etapă.

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

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

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

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

Amplasamentul studiat în vederea realizării proiectului este situat în intravilanul municipiului Constanța, în proximitatea Parcului de distracții din sudul Stațiunii Mamaia (anexa 2). Terenul cu *suprafața de 1800,82 mp cf. acte și 1799,51 mp cf. măsurători cadastrale*, fiind identificat cu nr. cadastral 235475, este în proprietatea beneficiarului, GOOD CONNECTION S.R.L., în baza Contractului de vânzare nr. 1341/12.07.2004 (anexa 3).

Folosirea actuală a amplasamentului analizat este *teren liber* conform Certificatului de urbanism nr. 2581/0.07.2018 (anexa 4).

Zona a fost reglementată anterior, terenul studiat fiind inclus în *PUZ pentru zona delimitată de bl. Mamaia și alei acces, zona Luna Parc*, aprobat prin HCL Constanta nr. 168/2018 (vezi anexa 1). Astfel proiectul se va dezvolta în ZRM4 ce are ca destinație *locuințe colective, turism, construcții administrative, servicii-comerț, locuințe, echipamente publice*.

Investiția propusă: CONSTRUIRE IMOBIL LOCUINȚE COLECTIVE P+5E, va respecta toate condiționările de ordin urbanistic stabilite de regulamentele și legile în vigoare pentru zona respectivă: POT 60 %, CUT 3, regim de înălțime P+5.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

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

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public (anexa 10);
- lucrările de înființare a organizării de șantier și de realizare a împrejurimii provizorii fac obiectul unui alt proiect aflat în curs de avizare;
- din informațiile puse la dispoziție de proiectant se propun următoarele amenajări :
 - baracamantul constituit din containere modulare poziționate pe pat de piatră ce vor adăposti un depozit de scule, biroul organizării de șantier și vestiar ;
 - două toalete ecologice prevăzute cu lavoare ce vor fi vidanțate periodic;
 - o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări, precum și o zonă prevăzută cu containere etichetate corespunzător pentru depozitarea deșeurilor generate din activitate;
 - la ieșirea din organizarea de șantier se va amenaja o rampă cu dimensiuni de 4,00x3,50 m pentru spălarea anvelopelor auto înainte ca autovehiculele să părăsească incinta;
 - cabină de pază.
- aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
- se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate pe amplasament, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate în locuri neadecvate (spații verzi, circulații, spații publice);

- staționarea autovehiculelor va fi permisă pe platforma auto organizată în acest scop;
- materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Constanța prin Autorizația de construire;
- fierul ce va fi folosit pentru armarea cadrelor (stâlpi și grinzi) va fi fasonat pe platformele furnizorului, apoi transportat la șantier și pus în operă;
- elementele de structură se vor betona după terminarea armării, cu beton ce se va transporta de la stația de betoane cu cife și va fi pus în operă cu pompa; Toate aceste operațiuni necesită **materiale ce nu au nevoie de depozitare**;
- pe parcursul derulării lucrărilor de execuție, întregul imobil va fi protejat de plase de reținere a prafului și pentru a împiedica căderea diverselor materiale.

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

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

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

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

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

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

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

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

11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

La finalizarea lucrărilor de construcții, pe terenul rămas liber se propun lucrări de amenajare spații verzi, prin plantări de arbuști și înierbări, pe o suprafață totală de 540 mp, repartizate astfel:

- spații verzi propuse la sol = 115 mp;
- terase verzi amenajate suprateran (peste etajul 5)= 375 mp;
- jardiniere = 50 mp.

În acest fel, pentru funcțiunea propusă, vor fi respectate prevederile HCJ 152/22.05.2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului de arbuști, arbori, plante decorative și flori aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al județului Constanța.

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

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

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

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

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

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

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

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

12. EVALUARE ADECVATĂ

Amplasamentul 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.

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

Nu e cazul. Amplasamentul se află într-o zonă antropizată, prevăzută în documentațiile de urbanism a se dezvolta ca zonă de locuințe, comerț, alimentație publică, servicii.

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

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

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

15. ANEXE

Anexa 1 – HCL Constanța nr. 168/2018

Anexa 2 – Plan de încadrare în zonă

Anexa 3 – Act deținere teren

Anexa 4 – Certificat de urbanism

Anexa 5 – Plan de situație

Anexa 6 – Plan de situație parter

Anexa 7 – Autorizație de construire nr. 1894/2018 – deviere rețea alimentare apă

Anexa 8 – Fișe foraje geotehnice

Anexa 9 – Aviz RAJA SA nr. 418/2018

Anexa 10 – Plan situație organizare șantier

Întocmit,

Grideanu Cătălina

Elaborator,
BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.

Data: 20.05.2019

