

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

**CONSTRUIRE IMOBIL
2S+P+SUPANTA+6E+ ETAJ TEHNIC/TERASĂ CIRCULABILĂ
- LOCUINȚE COLECTIVE CU SPAȚII COMERCIALE ȘI SERVICII LA PARTER,
ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER**

Amplasament: **mun. Constanța, zona campus, str. Nespecificată, parcela A, lot 3/1/1/1.**

2. TITULARUL PROIECTULUI

Beneficiarul lucrărilor: **FRANC ESTATE DEVELOPMENT S.R.L.**

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

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

Persoane de contact:

Alex Barbă – 0723 533 598

Adriana Selea – 0745 010 624

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Prin proiect se propune edificarea pe amplasamentul analizat, a unui imobil de locuințe colective, în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți de P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 109/2017, HCL nr. 166/2017 și HCL nr. 253/2018, conform prevederilor din certificatul de urbanism nr. 1171 din 10.06.2022.

Edificarea imobilului se va face cu condiția încadrării în $H_{max} = 27m$, la cornisa, cu respectarea numărului de niveluri corespunzător înălțimii maxime admise: P+6E, respectiv $H_{maxim} = 27m$, la cornisa (atic etaj 6).

Imobilul va cuprinde 94 de unități locative organizate la nivelul etajelor 1-6, spații comerciale și de servicii la parter și supanță și parcaje auto la subsol 2, subsol 1 și parțial la parter. Proiectul se derulează într-o zonă multifuncțională a orașului Constanța, dezvoltată în ultimii ani în zona noului Campus Universitar.

3.2. Justificarea necesității proiectului

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

Noul imobil rezidențial va fi situat în apropierea Universității Ovidius și va avea un stil arhitectural contemporan și design minimalist, oferind un echilibru optim între confortul și utilitatea încăperilor proiectate.

3.3. Valoarea investiției: -

3.4. Perioada de implementare propusă: 24 luni de la anunțul de începere a lucrărilor, după obținerea autorizației de construire.

3.5. Caracteristicile proiectului

Amplasamentul studiat în vederea realizării proiectului, identificat cu nr. cadastral 239144, este situat în intravilanul municipiului Constanța, zona Campus, (anexa 1), are o suprafață de 4268mp conform acte cadastrale și măsurători și se află în proprietatea FRANC ESTATE DEVELOPMENT S.R.L. în baza Contractului de vânzare-cumpărare nr. 1492/04.10.2021 (anexa 2) și încheierii nr. 152623 (anexa 3).

Folosirea actuală a amplasamentului analizat este teren liber conform Certificatului de urbanism nr. 1171/10.06.2022 (anexa 4), iar destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate este: zona Ib regim de construire discontinuu (cuplat sau izolat): locuințe colective cu funcțiuni complementare la parter, dotări turism, birouri și servicii. Astfel, pentru loturile situate între str. Rubinului și str. Smaraldului și o parte din loturile situate la nord-est de str. Universității, destinația este zonă mixtă.

Prin lucrările propuse se urmărește edificarea pe amplasamentul liber de construcții, a unui imobil de locuințe colective, 2S+P+SUPANTA+6E+ETAJ TEHNIC/TERASĂ CIRCULABILĂ (anexa 5), în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți de P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 253/2018 și după cum reglementează Certificatul de Urbanism nr. 1171/10.06.2022 emis de Primăria Municipiului Constanța, respectiv: P.O.T. maxim = 60% , C.U.T. maxim = 4.

Specificațiile tehnice referitoare la teren, inclusiv indicii de control privind modul de utilizare a terenului, ținând cont că după trasarea străzilor suprafața parcelei pe care se va realiza imobilul va deveni de 4.171 mp, sunt evidențiate în tabelul nr.1.

Tabelul nr. 1: bilanțul teritorial

SUPRAFAȚA TERENULUI <i>4268 mp conform acte și măsurători/ 4.171 mp după trasarea străzilor</i>		
SUPRAFETE	Existent	Propus
Suprafața construită	0,00 mp	2534,46mp
Suprafața desfășurată	0,00 mp	16.295,80 mp
Suprafata alei pietonale si carosabile	0,00 mp	1 143,00 mp
Suprafata spatiu de joaca pentru copii		19,85 mp
Suprafete spatii verzi amenajate		La nivelul solului -282,75mp
		Pe suport construit(terase)- 1.003,95 mp
POT	0,00 %	59 %
CUT	0,00	3,80
Locuri de parcare		214

Organizarea spațial-funcțională a imobilului va fi următoarea:

Tabel nr. 2

SUBSOL 2	Garaj, adăposturi de protecție civilă, spații tehnice, noduri de circulație verticală (scară + lifturi)
SUBSOL 1	Garaj, adăposturi de protecție civilă, spații tehnice, noduri de circulație verticală (scară + lifturi)
PARTER	Holuri de acces la locuințe, noduri de circulație verticală (scară + lifturi), spații comerciale și servicii, spații tehnice
SUPANTĂ	Apartamente 2-3 camere, noduri de circulație (scară + lifturi)
ETAJ 1	Apartamente 2-3 camere, noduri de circulație (scară + lifturi)
ETAJ 2	Apartamente 2-3 camere, noduri de circulație (scară + lifturi)
ETAJ 3	Apartamente 2-3 camere, noduri de circulație (scară + lifturi)
ETAJ 4	Apartamente 2-3 camere, noduri de circulație (scară + lifturi)

ETAJ 5	Apartamente 2-3 camere, noduri de circulație (scară + lifturi)
ETAJ 6	Apartamente 2-3 camere, noduri de circulație (scară + lifturi)
ETAJ TEHNIC / TERASĂ CIRC.	Spații tehnice, spălătorie, uscătorie, noduri de circulație (scară + lifturi)

Spațiile verzi vor fi compuse din gazon, plante decorative și flori. S-a urmărit asigurarea în parametrii legali a procentului minim de spații verzi înierbate și plantate, respectiv 30% din suprafața terenului, conform prevederilor PUZ. Astfel, se vor organiza spații verzi atât la nivelul solului (pământ vegetal) pe o suprafață de 282,75 mp, precum și pe suport construit (terase) ocupând o suprafață de 1003,95 mp (320mp – pe terasa de peste parter, la nivelul supantei și 683,95mp la nivelul terasei de peste etajul 6). Suprafața de spații verzi și plantate va ajunge în acest fel să totalizeze 1286,70 mp, reprezentând 30,2% din suprafața terenului.

Locurile de parcare în număr de 214 vor fi organizate după cum urmează:

- la nivelul parterului - 10 locuri de parcare simple (min. 2,30 x 5,00m);
- la nivelul subsolului S1 și S2 - 206 locuri de parcare simple (min. 2,30 x 5,00m);

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

La nivelul parterului se va amenaja adecvat un spațiu destinat stocării temporare a deșeurilor, ce va fi dotat cu europubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și va fi prevăzut cu sifon de scurgere și robinet dublu cu furtun de spălare, cu scurgere racordată la rețeaua de canalizare aferentă imobilului.

Structura de rezistență

- Infrastructura și fundațiile din beton armat.
- Structura de rezistență: stâlpi, diafragme și grinzi din beton armat. Planșeele sunt din beton armat.

Materialele folosite

Finisajele utilizate prevăzute sunt corespunzătoare funcțiilor, astfel :

- la interior : pardoseli din gresie ceramică (băi, grupuri sanitare și circulații), mochetă în camere, mochetă sau parchet laminat în birouri. S-au utilizat materiale rezistente la uzură și pardoseli antiderapante, covor pvc, etc; finisaje pereți din vopsea lavabilă, tencuieli decorative, placaje de faianță, lambriuri din panouri din MDF etc; plafoane finisate cu vopsea lavabilă, plafoane suspendate din gips-carton, plăci de fibră minerală;
- la exterior: finisaje cu tencuială decorativă, placaje cu piatră naturală și/sau artificială, placaje cu materiale compozite și aluminiu compozit. Tâmplăria exterioară a fost prevăzută din profile din aluminiu la nivelul parterului și din aluminiu și pvc la nivelurile superioare, cu geamuri termopan.
- compartimentările interioare au fost prevăzute din pereți de b.c.a. și din gips-carton.

Capacitate

Imobilul va avea 94 de unități locative la etajele 1-6 și 5 spații comerciale/servicii, la parter.

Activitate

Imobilul propus va fi situat într-o zonă cu caracter multifuncțional (învățământ, cazare, locuire, servicii), ce oferă o soluție de locuire modernă în primul rând datorită facilităților oferite: locuri de parcare, locuri de joacă pentru copii, având în jur școli, magazine, restaurante, terenuri de sport etc. Locuințele sunt realizate la standarde înalte de calitate pentru a asigura un mediu propice desfășurării activităților domestice.

Asigurarea utilităților

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

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

Instalațiile sanitare aferente obiectivului constau din: obiecte sanitare aferente băilor, grupurilor sanitare și bucătărilor 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 a două centrale de bloc, câte una pentru fiecare scară, ce vor folosi gaze naturale din rețeaua orășenească, cu respectarea condițiilor precizate în avizele și acordurile de specialitate. Incaperile vor fi echipate cu corpuri de încălzit din aluminiu care funcționează cu agent termic -apa- la 90 grade. Racirea spațiilor se va face cu aparate locale.

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

Apele pluviale convențional curate, din zona acoperișului vor fi colectate prin burlane și rigole, fiind apoi evacuate în zona de spații verzi de la nivelul solului.

Alimentarea cu energie electrică se face de la rețeaua electrică locală, aparținând Enel Energie S.A.

Alimentarea cu gaze naturale se va executa din rețeaua locală aparținând Distrigaz Sud.

Împrejmuirea amplasamentului se va realiza conform prevederilor din certificatul de urbanism, astfel:

- Spre stradă, împrejmuirea va fi realizată dintr-un soclu opac de 60 cm și o parte transparentă dublată cu gard viu;
- Pe limitele laterale și spate împrejmuirile vor fi opace pentru protecția împotriva intruziunilor, separarea unor servicii funcționale, asigurarea protecției vizuale.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare, terenul studiat fiind liber de construcții, funcționând ca zonă de trecere și parcare improvizată.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Terenul studiat în vederea realizării proiectului propus are forma regulată, cu acces carosabil și pietonal din Aleea Universității și este descris de următorul inventar de coordonate în sistem de proiecție STEREO 70:

Tabelul nr. 3

Parcela A, lot3/1/1/1/, S=4268 mp			
Nr. crt	Nr. pct	X(m)	Y(m)
1	9	308429.511	789792.019
2	1	308482.080	789735.899
3	2	308485.699	789730.645
4	3	308486.935	789730.716
5	4	308488.130	789729.440
6	5	308465.660	789708.820
7	6	308451.420	789695.770
8	10	308392.958	789757.667

Terenul se află în zona protejată conform Listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute: Situl "Așezare" Cod LMI 2004 CT-I-s-A-02554, nr. crt. 12, la intersecția Bd. Tomis cu Bd. Aurel Vlaicu și malul de sud al lacului Siutghiol (datare sec. IV-VI p. Chr., Epoca romano-bizantină), neexistând interdicții de construire din acest punct de vedere.

Totodată lotul studiat este situat în perimetrul de protecție hidrogeologică, care afectează mai multe zone de reglementare din P.U.Z. aprobat cu HCL 109/2017, și unde, conform legii, amplasarea de construcții este condiționată de asigurarea unor condiții sigure de transport și evacuare a apelor reziduale și pluviale în afara zonei de restricție. Proiectul propus respectă zona de protecție a rețelelor tehnico-edilitare existente în zonă.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți (vezi anexa 5):

- Nord-est: IE 209374, teren C.L. Constanța, IE 208460;
- Sud-est: IE 240952;
- Sud-vest: Aleea Universității IE 251151;
- Nord-vest: IE 240436, IE 240437, IE 240438, IE 240439, IE 240440, IE 240441, IE 240442, IE 240443, IE 240444, IE 240445, IE 240446, IE 240447, IE 240448, IE 240449, IE 240450.

Distanțele imobilului propus fata de limitele de proprietate sunt:

- ✓ latura de nord-pozitionare la o distanta de 9,24 m;
- ✓ latura de sud- pozitionare la o distanta de 12,31 m;
- ✓ latura de est-pozitionare la o distanta de 5,14 m;
- ✓ latura de vest- pozitionare la o distanta de 5,02 m.

Distanțele între imobilul propus și imobilele existente, de pe loturile vecine sunt următoarele:

- ✓ latura de nord-pozitionare la o distanta de 15,07 m, imobil P+5E+6R;
- ✓ latura de sud- pozitionare la o distanta de 17,42 m, imobil P+8E;
- ✓ latura de est-pozitionare la o distanta de 11,74 m, imobil P+M;
- ✓ latura de vest- nu exista imobile.

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

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

6.1.1. Protecția calității apelor

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

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

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

În perioada funcționării obiectivului, din activitate vor rezulta **ape uzate menajere** a căror evacuare se va realiza în rețeaua de canalizare existentă în zonă și **ape pluviale** ce vor fi colectate separat de apele uzate menajere și vor fi evacuate la sol, în spațiul verde de pe amplasament.

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

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

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

În perioada de exploatare, lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorul de mediu apa.

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.

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

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

În perioada de funcționare a obiectivului, asigurarea apei calde menajere se va face prin intermediul a doua centrale termice, care vor fi amplasate în spațiile tehnice de la nivelul etajului tehnic și ce vor funcționa cu gaze naturale furnizate din rețeaua localității. Nu se vor utiliza combustibili lichizi grei sau solizi.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Obiectivul va fi dotat cu centrale în condensare. 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. Fiecare centrala va fi prevăzută cu un cos de evacuare gaze arse a cărui înălțime va depăși cu 1m înălțimea maximă a clădirii.

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.

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.

Evacuarea noxelor din parcarile de la subsol se va face natural, parcarile fiind prevăzute cu rampe de acces deschise.

Pentru evacuarea fumului din cele două parcuri subterane, în cazul producerii unui incendiu, imobilul este prevăzut cu două cosuri de desfumare, a căror înălțime depășește cu 1 m înălțimea maximă a clădirii.

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.

Lucrările de construcții se vor desfășura în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din vecinătatea proiectului.

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:

- desfășurarea lucrărilor de construcție numai pe timp de zi, în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât acestea 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 locuit.

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 :

- lucrări de excavații;
- 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 deșeură 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 deșeură 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

- pământul excavat va fi îndepărtat imediat din zona de execuție a lucrărilor și 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 deșeură;
- depozitarea materiilor prime se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate și destinate acestui scop;
- 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;
- 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

- 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 apele pluviale convențional curate, colectate de pe acoperișurile 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

Terenul studiat se află în intravilanul municipiului Constanța, într-o zonă preponderent rezidențială. Amplasamentul nu este situat în incinta sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

În zonă nu există areale sensibile ce pot fi afectate de proiect.

❖ 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

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

Obiectivul propus va fi amplasat în partea de nord a orașului, într-o zonă rezidențială nouă, iar realizarea lui nu va modifica funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism.

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.

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

Pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu și de trai ale locuitorilor zonei, proiectul propus prevede realizarea de spații verzi compuse din gazon, plante decorative și flori. Acestea vor ocupa o suprafață de 307,60 mp la sol, completată cu 983,50 mp pe suport construit (jardinere, terase), un total ce reprezintă 30,2% din suprafața terenului.

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

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

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

Tabelul nr. 4

Cod	Denumirea deșeurului	Sursa de generare	Cantități estimate/Modalități de eliminare/valorificare
17 05 04	Deșeuri de pământ excavat	Realizarea fundațiilor	17675 mc/ va fi transportat în locuri indicate de Primărie prin AC
17 01 07	Resturi de materiale de construcții și deșeuri din construcții	Construcții și construcții - montaj	5t/vor fi transportate în locuri indicate de Primaria Constanța
15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	Funcție de poluările produse /Va fi predat către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării
15 0101	Ambalaje de hârtie și carton	Saci de ciment, adezivi, altele generate de personalul muncitor	150kg/Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrări de instalații	200kg/Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	280 kg/Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării /eliminării
17 02 01	Lemn	Organizare de șantier	400kg/Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 02 02	Sticla	Organizarea de șantier	450 kg/Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	300 kg/Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier	1500kg/Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate și eliminate la un depozit ecologic

- deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticlă, metal, diverse ambalaje etc. se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate unui operator economic autorizat, în vederea valorificării acestora;
- deșeurile de cabluri vor fi colectate separat și predate unor întreprinderi de tratare specializate care pot separa metalele (cel mai adesea este vorba de cupru) de 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 deșeuri rezultate să fie limitate la minimum.

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

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

În conformitate cu prevederile OUG92/2021, 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
deșeuri menajere	20 03 01		Preluare de Serviciul local de salubritate
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Activități curente de funcționare a obiectivului	Vor fi predate către societăți autorizate în vederea valorificării
ambalaje metalice	15 01 04		
ambalaje de sticlă	15 01 07		
ambalaje de materiale plastice	15 01 02		

Colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face într-un spațiu special amenajat, în interiorul clădirii, la nivelul parterului, dotat cu europubele pentru colectarea selectivă a acestora și prevăzut cu sifon de scurgere și robinet dublu serviciu cu furtun de spălare, cu scurgere racordată la rețeaua de canalizare.

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 și 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 și implicit a cantității de deșeuri generate
- Reciclare – transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acesteia în circuitul de producție

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

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

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local;
- **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.
- pentru transportul deșeurilor din zona de generare către locațiile de valorificare sau eliminare se vor alege traseele optime, cele mai scurte dar care în același timp să evite tranzitarea localităților și/sau centrul orașului;
- se va evita de asemenea transportul deșeurilor pe timp de noapte;
- transportul tuturor deșeurilor se va face cu mijloace de transport corespunzătoare, etanșe și acoperite astfel încât să se evite scurgerea sau împrăștierea acestor deșeuri pe drumurile publice.

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

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.

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.

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

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 studiat este Lacul Siutghiol aflat la cca. 120 m est de limita amplasamentului, distanță pe care se interpun căi de circulație, construcții locative și o bază sportivă universitară. Lacul Tăbăcărie este situat la o distanță de cca. 600 m de limita sud-estică a terenului, iar Marea Neagră la peste 1000 m est de zona studiată.

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.

La data efectuării lucrărilor de teren, nivelul hidrostatic a fost interceptat în foraje la astfel(vezi anexa 7):

- în forajul FG1, la adâncimea de – 9,00m de la cota teren actual, stabilizat după 24 ore la – 6,70m de la cota teren actual;
- în forajul FG2 la adâncimea de – 7,00m de la cota teren actual, cantonat în orizontul de calcare fisurate;

Pot fi fluctuații ale nivelului pânzei freatice de ±1,00m în funcție de anotimp și regimul precipitațiilor.

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 propus RAJA SA a emis Avizul de amplasament nr. 1733/97552/14.11.2022 (anexa 6) în care este specificată situația rețelelor deținute de RAJA SA în zonă și condițiile de amplasare ce decurg din aceasta.

Astfel, în urma sondajelor efectuate s-au identificat următoarele:

- Pe amplasament, în zona sud-estică, există conducta de aducțiune apă Dn 400mm AZB, aferentă Puțului 1 Constanța Nord;
- Pe Aleea Universității, există:
 - conducta magistrală Dn 1000mm OL - la limita amplasamentului
 - conducta de distribuție apă Dn 200mm PEHD
 - colectorul menajer Dn 250mm PVC-KG, executat în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare
 - conducta de refulare 200mm PEHD ce aparține Universității Ovidius.

Ținând cont că amplasamentul studiat se află în perimetrul hidrogeologic al Complexului Constanța Nord se vor lua următoarele măsuri în vederea respectării prevederilor HG 930/2005 de protecție a perimetrului hidrogeologic, definit ca arealul dintre domeniile de alimentare și de descărcare la suprafață și/sau subteran a apelor subterane prin urgențe naturale (izvoare), drenuri și foraje și are rolul de a asigura protecția față de substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile și regenerarea debitului prelevat prin lucrări de captare:

- viitoarele obiective se vor putea amplasa numai după montarea conductei de aducțiune apă Dn 400mm AZB într-un canal de protecție din beton;
- culoarul de teren de 10 m stânga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductei de aducțiune apă, ce reprezintă zona de protecție sanitară cu regim sever, nu se va betona și nu va fi ocupată de construcții provizorii sau definitive; în aceste zone terenul se va acoperi cu material demontabil (dale, pavele);
- se impune o zonă de protecție de 50m stânga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductei Dn 1000mm OL, în cursul lucrărilor de intervenție;
- se vor lua măsuri de protejare a conductei depe amplasament în vederea intrării autovehiculelor de mare tonaj;
- este interzisă deversarea apelor pluviale în sistemul menajer;
- instalațiile sanitare prevăzute la subsol se vor racorda la canalizare independent de restul imobilului printr-o stație de pompare pentru a evita inundarea subsolului la punerea sub presiune a colectorului public.

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

În perioada executării lucrărilor

- se va avea în vedere gestionarea optimă a deșeurilor generate, utilizarea containerelor dedicate pentru depozitarea intermediară a acestora, pentru a evita formarea de depozite neorganizate și migrarea unor poluanți în sol;
- se va proceda la dotarea organizării de șantier cu un număr suficient de toalete ecologice prevăzute cu lavoare, asigurându-se vidanțarea lor periodică;
- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;

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

7.2. Factorul de mediu aer și clima

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 cu privire la calitatea aerului se observa că și în anul 2017 s-au înregistrat depășiri ale limitei pentru sănătate la valorile medii zilnice pentru indicatorul PM10 determinat prin metoda gravimetrică, dar numărul acestora a fost semnificativ mai mic în municipiul Constanța, respectiv la stațiile CT1 și CT5. Cele mai multe depășiri s-au înregistrat în lunile de iarnă, în special februarie și martie. Sursele depășirilor sunt în principal traficul intens, facilitățile de parcare din apropierea punctelor monitorizate, împrăștierea de material antiderapant în perioadele cu ninsoare, la care se adaugă sursele naturale (praf din Sahara adus de curenții înalți, praf din zone supuse deșertificării). Ceilalți parametri analizați s-au situat sub valoarea limită de la care se pot înregistra efecte negative pentru sănătate.

Terenul pe care urmează a se construi obiectivul este situat într-o zonă de locuințe și dotări de cartier.

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 curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- 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;
- se recomandă izolarea imobilului aflat în construcție cu plase de reținere a prafului.

În perioada funcționării obiectivului, sursele de emisii în aer vor fi:

- Surse punctuale staționare de ardere a gazelor naturale – 2 centrale termice având capacitatea de 120kW fiecare pentru producerea agentului termic, prevăzute cu coșuri individuale de evacuare a gazelor de ardere generând poluanți caracteristici arderii gazelor naturale: particule totale în suspensie (TSP și PM₁₀), NO_x, SO₂, COT, CH₄, COV_{nm}, N₂O.
- Surse mobile de ardere (autoturisme proprietate rezidenți și mijloacele de transport marfă), implicate în traficul intern, reprezentând, în ansamblu, o sursă de suprafață constituită din drumurile de acces și din parcurile din incinta amplasamentului, poluanții rezultați în urma arderii combustibililor fosili fiind: oxizi de sulf, oxizi de azot (inclusiv protoxid de azot), dioxid de carbon, monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nemetanici, particule (PM₁₀ și PM_{2,5}), metale (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Se, Zn), amoniac, hidrocarburi aromatice policiclice.

În ceea ce privește centralele termice, facem mențiunea că gazele naturale din rețeaua orășenească reprezintă cel mai puțin poluant dintre combustibilii fosili, iar dispozitivele ce urmează a fi instalate vor fi noi, moderne și vor avea implementate cele mai noi tehnici de ardere și recuperare de căldură astfel încât emisiile în aer să fie cât mai mici și să se încadreze în limitele admise de legislația de mediu în vigoare.

Evacuarea gazelor de ardere generate de functionarea centralelor termice se va face prin intermediul a doar doua cosuri(cate unul pentru fiecare centrala termica)care vor fi dispuse pe verticala, si a caror inaltime va depasi cu aproximativ 1m inaltimea cladirii propuse. Aceasta modalitate de amplasare a cosurilor de evacuare a gazelor de ardere va conduce la o dispersie fizica naturala a poluantilor rezultati.

Ca o alternativă la sistemele de încălzire clasice, poate fi luată în calcul asigurarea apei calde menajere prin intermediul panourilor fotovoltaice/ solare amplasate pe terasă, ceea ce va diminua cantitatea de emisii din atmosfera generata de functionarea centralelor termice. Panourile solare sunt totodată capabile să aibă și un efect de răcire asupra clădirii pe care sunt montate, astfel că în timpul unui an, clădirile cu panouri solare pot consuma cu 38% mai puțină energie pentru răcire.

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.

Evacuarea noxelor din parcarile de la subsol se va face natural, parcarile fiind prevazute cu rampe de acces deschise.

Pentru evacuarea fumului din cele doua parcarari subterane, in cazul producerii unui incendiu, imobilul este prevazut cu doua cosuri de desfumare, a caror inaltime depaseste cu 1 m inaltimea maxima a cladirii.

7.3. Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere structural zona de studiu se suprapune Platformei Dobrogei de Sud ce se intinde 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.

Pe malul lacului Siutghiol afluorează 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. Zăcământul fiind la mare adâncime nu permite exploatarea lui.

Studiul geotehnic efectuat prin două forje geotehnice și două sondaje de penetrare dinamică grea, în vederea stabilirii condițiilor de fundare ale noului imobil, a pus în evidență următoarea succesiune de strate(anexa 7):

Forajul FG1

- de la suprafața terenului pana la adancimea de – 2,40m s-a intalnit stratul de umplutura pamant argilos cu fragmente de piatra;
- stratificatia se continua cu argila prafoasa galbena pana la adancimea de – 3,40m de la cota teren actual;
- urmeaza stratul de argila galbuie – verzuie spre baza cu concretiuni calcaroase, intalnita in foraj pana la adancimea de – 8,20m de la cota teren actual;

- în continuare s-a întâlnit stratul de pasta de calcar în masa argiloasă – cretă, până la adâncimea de – 9,50m de la cota teren actual;
- urmează stratul de argilă galbuie verzuie cu concrețiuni calcaroase până la adâncimea de – 10,30m de la cota teren actual;
- stratificatia se continuă cu orizontul de calcar în masa argiloasă, care reprezintă fundamentul regiunii.

Forajul FG2

- de la suprafața terenului până la adâncimea de – 2,60m s-a întâlnit stratul de umplutura pământuri argiloase cu fragmente de piatră;
- stratificatia se continuă cu argilă prăfoasă galbenă cu concrețiuni calcaroase, până la adâncimea de – 3,20m de la cota teren actual;
- în continuare s-a întâlnit stratul de pasta de calcar în masa argiloasă – cretă, până la adâncimea de – 4,30m de la cota teren actual;
- stratificatia se continuă cu orizontul de calcar degradat în masa argiloasă în alternanță cu blocuri de calcar fisurat cu interspații umplute cu argilă

În acest caz amplasamentul cercetat a fost inclus în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus. Recomandările studiului sunt de fundare pe teren îmbunătățit prin intermediul unui pat de lucru din piatră spartă sau deșeu de carieră compactat, stratul portant fiind cel de argilă galbuie-verzuie tare, sau fundarea prin intermediul piloților forajți încastrați în orizontul de blocuri de calcar în masa argiloasă.

Se va ține cont totodată și de următoarele aspecte:

- Colectarea și evacuarea rapidă a apei din precipitații pe toată durata execuției săpăturilor prin amenajări adecvate (pante, instalații de pompare etc.); în situația în care la cota de fundare se constată existența unui strat de pământ afectat de precipitații, acesta va fi îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului ;
- Evitarea stagnării apelor în jurul construcției, atât în perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin soluții constructive adecvate (trotoare, compactarea terenului în jurul construcției, execuția de strate etanșe din argilă, pante corespunzătoare, rigole, cavaleri etc.) ;
- Pentru protecția rețelelor subterane purtătoare de apă sau pentru evitarea poluării apelor subterane din cauza pierderilor accidentale de substanțe potențial agresive, se vor prevedea soluții de impermeabilizare (strate etanșe din pământ tratat prin diferite procedee sau alte variante);
- Umpluturile ce se vor realiza în jurul fundațiilor și sub pardoseli se vor executa din roci coezive.

În perioada execuției lucrărilor de construcție principalele activități cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrările de sapatură pentru groapa de fundație, operațiuni care vor afecta orizonturile superficiale ale solului și subsolul pe o adâncime de maximum 8 m.

Prin decopertarea stratului fertil de sol, se va scoate din circuitul natural o anumită cantitate de elemente nutritive, dar pe măsură ce stratul vegetal de sol va fi utilizat pentru refacerea ecologică a teritoriului, cea mai mare parte a elementelor va fi reintegrată acestui circuit.

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

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

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

- respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona gropii de fundație și stocarea temporară a acestuia în incinta amplasamentului, într-un depozit organizat, urmând ca la terminarea lucrărilor de construcții, acesta să fie reutilizat la amenajările de spații verzi din incinta obiectivului;
- 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 necesar 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;
- 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 necontrolate de ape uzate, ce pot afecta integritatea terenurilor și pot determina apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freactice;

- doar 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 epurare 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 principale de zgomot în mediul urban includ transportul rutier, feroviar, aerian și activitățile din zonele industriale din interiorul aglomerărilor.

Activitățile specifice din sectorul construcțiilor, activitățile publice, sistemele de alarmare (pentru clădiri și autovehicule) precum și cele din sectorul specific de consum și de recreere (restaurant, discoteci, mici ateliere, animale domestice, stadioane, concerte în aer liber, manifestări culturale în aer liber) sunt alte surse generatoare de zgomot specifice vieții de zi cu zi a unei societăți umane.

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;
- izolarea din punct de vedere acustic a fațadelor;
- oprirea motoarelor autovehiculelor ce tranzitează obiectivul în perioada în care acestea staționează în incintă;
- aprovizionarea spațiilor comerciale în conformitate cu programul autorizat de Primăria Constanța .

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

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

Amplasamentul nu este situat în incinta sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

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

Situat în partea de sud-est a României, pe coasta Mării Negre, într-o zonă lagunară la est, deluroasă la nord și în partea centrală, și de câmpie la sud și vest, orașul Constanța este cunoscut cu vechime în locuire.

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.

La amplasarea imobilelor s-au respectat prevederile art. 3, art. 4 și art. 17 din OMS nr.119/2014, modificat și completat prin OMS 994/2018 pentru aprobarea Normelor de igiena și a recomandarilor privind mediul de viața al populației, astfel:

- parametrii sanitari – suprafața unei camere ≥ 12 mp, suprafața bucătăriei ≥ 5 mp, înălțimea sub plafon $\geq 2,60$ m;

- încăperile principale de locuit și bucătăriile sunt prevăzute cu deschideri directe către aer liber care permit ventilația naturală;
- iluminatul natural în camerele principale și bucătărie permite desfășurarea activităților zilnice fără a se recurge la lumină artificială;
- ventilația naturală în bucătării și băi este asigurată prin prize de aer exterior, pentru evacuarea aerului prin conducte verticale cu tiraj natural / deschideri directe către aer liber;
- sistemul de încălzire – micro-centrale de apartament cu gaze naturale - asigură temperatura minimă de 20°C -în camerele de locuit.

Totodată, realizarea imobilelor va ține cont de prevederile art. 18 și 19 ale 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 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.

Pentru amplasamentul analizat a fost realizat un studiu de însorire , la nivel de anteproiect, pentru a vedea în ce mod se influențează clădirea propusă), din punct de vedere al însoririi/ umbririi, clădirile învecinate, ale carui concluzii sunt prezentate în continuare.

Din punctul de vedere al **Ordinul Ministerului Sănătății 119/2014 – pentru aprobarea „Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației”**

Prin amplasarea pe teren, retrageri față de limite, distanța dintre clădiri și configurarea geometrică, la 21 Decembrie (solstițiul de iarnă), clădirea propusă nu umbrește / se asigură însorirea fațadelor aferente clădirilor existente vecine mai mult de 1/2 ore în punctele analizate cumulativ pe fațadele învecinate.

Din punctul de vedere al **Ordinului Lucrărilor publice, transporturilor și locuinței 1382/2002 - pentru aprobarea reglementării tehnice – „Normativ privind proiectarea clădirilor de locuințe indicativ NP 057-02”.**

Prin amplasarea pe teren, retrageri față de limite, distanța dintre clădiri și configurarea geometrică, la 21 Februarie, clădirea propusă nu umbrește / se asigură însorirea aferente clădirilor existente vecine mai mult de 2 ore în punctele analizate cumulativ pe fațadele învecinate;

Prin amplasarea pe teren, retrageri față de limite, distanța dintre clădiri și configurarea geometrică, la 21 Octombrie, clădirea propusă nu umbrește / se asigură însorirea aferente clădirilor existente vecine mai mult de 2 ore în punctele analizate cumulativ pe fațadele învecinate.

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

Orașul și arealul său de influență reprezintă un ecosistem antropic (ecosistem urban) în care relațiile dintre componentele sale se proiectează în calitatea peisajului. Fiecare componentă urbană își transferă caracteristicile peisajului pe care îl formează, dar și fiecare componentă a cadrului natural își transferă caracteristicile peisajului urban în ansamblu. Peisajul urban nu este produs numai pentru a fi privit sau perceput, ci este construit pentru a fi folosit (Hall, 2006).

În timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori, de organizarea de șantier, însă peisajul nu va fi mult schimbat față de situația actuală, poate chiar se va îmbunătăți într-o oarecare măsură având în vedere măsurile ce se vor lua pe parcursul executării lucrărilor.

În schimb, edificarea construcției va conduce în mod sigur la modificarea peisajului actual pe termen lung (pe toată perioada de viață a obiectivului), prin îmbunătățirea evidentă și consistentă a aspectului zonei.

După edificarea imobilului se vor realiza amenajări peisajere constând în plantarea de material dendrologic de calitate: arbuști din specii de foioase, adecvate condițiilor de mediu și plantarea de gard viu din specii de arbuști cu frunze semi-persistente, ceea ce considerăm ca va îmbunătăți substanțial aspectul zonei în raport cu situația existentă.

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 manifesta asupra factorilor de mediu sol prin desființarea solului vegetal de pe o suprafață de 2600 mp 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, asupra zgomotului, asupra peisajului. Este un impact nesemnificativ și se manifesta 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 ne semnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care să aibă în vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

În ceea ce privește impactul cumulat, amplasamentul este marginit în prezent pe 3 laturi, de imobile deja existente și pe cea de a patra latură este marginit de strada Universității.

În zonele învecinate amplasamentului, nu se desfășoară în prezent niciun fel de lucrări de construcții, iar în cazul proiectului analizat au fost prevăzute măsuri și au fost făcute și recomandări privind posibilitățile de diminuare a impactului asupra mediului.

Astfel se apreciază că nu se va manifesta un impact cumulat asupra factorilor de mediu cu alte lucrări de construcții, în perioada executării lucrărilor de construcții. În ceea ce privește efectele adverse asupra factorilor de mediu determinate de cumularea activităților de construcții ale obiectivului cu alte activități existente din zonă se precizează că în zona activitățile cu cel mai mare impact sunt cele determinate de traficul rutier. În acest context, lucrările de construcții la imobil și implicit traficul generat de aprovizionarea cu materiale, încărcarea-descărcarea acestora și chiar lucrările propriu-zise de construcții, care se desfășoară în flux discontinuu, nu reprezintă un element care să genereze un impact cumulat semnificativ.

În ceea ce privește perioada funcționării obiectivului, imobilul propus are aceleași caracteristici cu cele existente în zonă, respectiv locuire iar amplasarea acestuia atât pe parcelă cât și în raport cu toate clădirile învecinate respectă prevederile PUZ -ului ce reglementează zona și toate condițiile de ordin urbanistic și cele care vizează sănătatea populației.

Pentru investiția analizată a fost elaborat și un studiu de însorire pentru o amplasare cât mai judicioasă a imobilului în cadrul amplasamentului și în raport cu clădirile învecinate.

Având în vedere toate aspectele prezentate și ținând cont și de măsurile de diminuare a impactului propuse, care vizează toți factorii de mediu se apreciază că extinderea impactului va fi locală, de scurtă durată, manifestat doar pe perioada de derulare a lucrărilor în zona de lucru respectivă, fapt ce denotă natura reversibilă a impactului iar impactul cumulat este unul ne semnificativ, atât în perioada executării lucrărilor cât și în perioada funcționării obiectivului.

❖ natura transfrontalieră a impactului

Nu e cazul.

❖ Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului și va fi unul ne semnificativ asupra factorilor de mediu.

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, identificat cu nr. cadastral 239144, este situat în intravilanul municipiului Constanța, zona Campus, (anexa 1), are o **suprafață de 4268mp conform acte cadastrale și măsurători** și se află în proprietatea FRANC ESTATE DEVELOPMENT S.R.L. în baza Contractului de vânzare-cumpărare nr. 1492/04.10.2021 (anexa 2) și încheierii nr. 152623 (anexa 3).

Folosirea actuală a amplasamentului analizat este **teren liber** conform Certificatului de urbanism nr. 1171/10.06.2022 (anexa 4), iar destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate este: **zona Ib regim de construire discontinuu (cuplat sau izolat): locuințe colective cu funcțiuni complementare la parter, dotări turism, birouri și servicii**. Astfel, pentru loturile situate între str. Rubinului și str. Smaraldului și o parte din loturile situate la nord-est de str. Universității, destinația este **zonă mixtă**.

Prin lucrările propuse se urmărește edificarea pe amplasamentul liber de construcții, a unui imobil de locuințe colective, în condițiile încadrării în coeficienții urbanistici prevăzuți de P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 253/2018 și după cum reglementează Certificatul de Urbanism nr. 1171/10.06.2022 emis de Primăria Municipiului Constanța, respectiv: P.O.T. maxim = 60% , C.U.T. maxim = 4.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

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

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public (anexa 8);
- Accesul carosabil și pietonal în incintă se va realiza din Aleea Universității.
- Accesul auto va fi amenajat cu o zonă de rampă de acces și cu o rampă pentru spălarea anvelopelor auto 15 mp (3,00x5,00 ml) înainte ca autovehiculele să părăsească incinta;
- se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier cu un gard de protecție;
- baracamentul va fi constituit din două containere modulare poziționate pe pat de piatră și va adăposti un depozit de scule, biroul organizării de șantier și vestiar ;

- se vor amplasa 4 toalete ecologice prevăzute cu lavoare pentru uzul muncitorilor;
- va exista o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări, precum și o zonă prevăzută cu patru containere etichetate corespunzător pentru depozitarea deșeurilor generate din activitate, care vor fi ușor accesibile fața de zona de acces.
- Pe mijlocul terenului, respectiv al clădirii propuse, în zona atriumului central propus prin proiect, se va amplasa pe radier macaraua necesară realizării clădirii, urmând a fi demontată la finalizarea lucrărilor, când macaraua nu va mai fi necesară.

- 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;
- la ieșirea din organizarea de șantier se va amenaja o rampă pentru spălarea anvelopelor auto 15 mp (3,00x5,00 ml) înainte ca autovehiculele să părăsească incintă;
- se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu material absorbant.

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

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.

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

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

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

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

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.