

## DOCUMENTAȚIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

**Obiectiv:** Construire imobil locuințe colective P+4E și cabinet profesii liberale, împrejurire teren și organizare de șantier

**Adresa:** Jud. Constanța, Oraș Năvodari, Zona Mamaia Nord – Trup 7, Str. D25 FN(NNs 158/5), Lot 15

**Beneficiar:** Tîrnoveanu Marius și Tîrnoveanu Mihaela-Roxana

# MEMORIU DE PREZENTARE

## I. Denumirea proiectului:

**Construire imobil locuințe colective P+4E și cabinet profesii liberale, împrejurire teren și organizare de șantier**

## II. Titular

- **nume:** Tîrnoveanu Marius și Tîrnoveanu Mihaela-Roxana
- **adresa postală:** Jud. Constanța, Oraș Năvodari, Zona Mamaia Nord – Trup 7, Str. D25 FN,(NNs 158/5), Lot 15;  
Nr. Cadastral 108805, înscris în Cartea Funciară 108805 UAT Năvodari
- **numere de telefon:** investitor - 0720.252.736; proiectant – 0751.112.542
- **persoane de contact:** investitor - Tîrnoveanu Marius; proiectant – arh. Roman Marin

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Amplasamentul pe care se va edifica construcția se află în Orașul Năvodari, Zona Mamaia Nord – Trup 7, Str. D25 FN,(NNs 158/5), Lot 15.

Terenul are formă dreptunghiulară, aliniat pe latura vestică de 16,01m la Strada D25.

În prezent terenul este liber de construcții. Construcția propusă nu se va alipi niciunei limite de proprietate.

Terenul este proprietatea privată a familiei Tîrnoveanu, conform contractului de vânzare-cumpărare autentificat prin Încheierea de autentificare nr.1731/19.08.2013. Suprafața totală a terenului este de 500mp.

Conform Certificatului de Urbanism 1388/15.11.2018 emis de Primăria Orașului Năvodari, în temeiul reglementărilor documentației de urbanism, faza Regulament aprobată prin Hotărârea Consiliului Local nr. 69/15.02.2004, faza P.U.Z. aprobată prin Hotărârea Consiliului Local nr. 275/24.11.2014 și Hotărârea Consiliului Local nr. 302/01.08.2016, destinația terenului este de „funcțiuni pentru locuire și turism (mixtă), hoteluri și pensiuni cu facilități de turism balnear, restaurante și spații pentru alimentație publică închise, acoperite și descoperite, comerț cu amanuntul specific turismului sezonier, spații pentru agrement și sport, servicii de uz cotidian specifice funcțiunii principale”; utilizările admise condiționat sunt: ansambluri balneare de mari dimensiuni, hoteluri de 3 și 4 stele, complex tip resort și SPA cu condiția asigurării necesarului de parcaje prin suplimentare (doar pentru parcele mai mari de 3000mp).

Lucrările propuse se încadrează în prevederile reglementărilor sus-menționate, funcțiunea propusă – locuire colectivă și cabinet profesii liberale, neintrând în contradicție cu specificul zonei.

Construcția propusă va avea destinația de IMOBIL cu LOCUINȚE COLECTIVE P+4E și un CABINET de PROFESII LIBERALE la parter și va avea următoarea structură funcțională:

\*PARTER: vestibul, hol casa scării, lift, spațiu biciclete și cărucioare, cabină pază, spațiu destinat desfășurării activităților profesiilor liberale, parcaj acoperit deschis.

\*ETAJ 1-4: hol casa scării, lift, 2 apartamente cu 2 camere (fiecare alcătuite din hol, camera de zi, dormitor, bucătărie, baie, cămară, debara) și 2 garsoniere (fiecare alcătuite din hol, camera, chicinetă, baie, debara).

În total vor fi construite 16 unități locative (8 apartamente de 2 camere + 8 garsoniere) și 1 spațiu destinat desfășurării activităților profesiilor liberale.

*Bilant teritorial:*

S. teren = 500,00mp  
S. construită propusă = 249,75mp  
S. desfășurată propusă = 1330,63mp  
P.O.T. existent = 0,00%  
C.U.T. existent = 0,00  
P.O.T. propus = 50%  
C.U.T. propus = 2,66

*Regimul de înălțime* va fi P+4E, nedepășind înălțimea maximă admisă de 18m.

*Accesuri:* - atât cel auto cât și cel pietonal se vor face din strada existentă D25

**b)** *Necesitatea proiectului* se datorează posibilității de folosință a unui teren liber-neconstruit, amplasat într-o zonă mixtă specifică locuirii și turismului – Zona Mamaia Nord, în vederea sporirii calității acesteia prin construirea unor imobile de locuințe colective și implicit majorarea capacității de locuire, benefică dezvoltării localității.

**c)** *Valoarea investiției* este estimată la aproximativ 520.000 € (2.470.000 RON).

**d)** *Implementarea propusă* se va derula pe o perioadă scurtă de timp - pe perioada normată a Autorizației de Construire.

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

**e)** *Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (plan de situație și amplasamente)*

În planșele desenate anexate, Plan de încadrare în zonă și Plan de situație, la dosarul înregistrat la APM Constanta sunt prezentate modul de planificare a utilizării suprafețelor.

Terenul are formă dreptunghiulară cu dimensiunile laturilor de 16,01m respectiv 31,23m, cu lățimea de 16,01m aliniată pe latura vestică la Strada D25.

Vecinătățile terenului sunt:

Nord: proprietate privată, lot 14, nr. cad. 108804.

Sud: proprietate privată lot 16, nr. cad. 108806.

Est: proprietate privată lot 1, nr. cad. 113530 și proprietate privată lot 18

Vest: domeniul public – strada D25

Lucrările propuse se vor derula exclusiv pe terenul proprietate privată a beneficiarului, în suprafață de 500mp, fără folosința temporară a niciunei suprafețe suplimentare.

**f)** *Caracteristicile și formele fizice ale construcției*

La nivelul parterului construcția propusă spre edificare va avea dimensiunile de 21,65 x 10,45m.

La nivelurile superioare cotele totale vor fi de 28,85 x 12,45m.

Investiția propune construirea unui imobil P+4E cu funcțiunea de locuințe colective și un spațiu destinat desfășurării activităților unor profesii liberale/servicii la parter.

Aliniamentul lotului se menține iar clădirea propusă va respecta retragerile impuse prin Certificatul de Urbanism:

- 5m la nivelul parterului și 4,05m la nivelurile superioare față de Strada D25, vest (reglementat minim 3m);

- 0,6m față de limita nordică (reglementat Cod Civil);

- minim 5m la nivelul parterului și minim 2,96m la nivelul etajelor superioare față de limita sudică (reglementat Cod Civil);

- 5m la nivelul parterului și 3,73m la nivelurile superioare față de limita posterioară, cea estică (reglementat Cod Civil).

### *Sistemul constructiv*

Se va edifica un imobil cu o structură de rezistență din cadre de beton armat alcătuită din stalpi și grinzi. Închiderile exterioare vor fi din zidărie de b.c.a. de 25 cm grosime. Compartimentările interioare vor fi din zidărie de b.c.a. de 25cm grosime pentru cele ce delimitează unitățile locative și de 15cm grosime cele din interioarele apartamentelor. Planșeele se vor executa din beton armat de grosime 13 cm.

Acoperirea va fi în terasa necirculabilă.

Fundațiile vor fi din beron armat pe radier general.

### *Materialele folosite*

Pentru finisajele exterioare cât și pentru cele interioare s-au ales, de comun acord cu beneficiarul și cu cerințele impuse prin Certificatul de Urbanism, materiale durabile de calitate, rezistente în timpul exploatarei.

### *Finisaje interioare:*

Pardoselile: Sunt prevăzute pardoseli din parchet la camerele de zi și dormitoare și placaje ceramice sau din piatră naturală la băi, bucătărie și holuri. Pentru spațiile expuse umezirii se vor alege plăci ceramice antiderapante.

Pereții: pentru bucătărie sunt prevăzute brâie din faianță în zona blatului de lucru iar pentru băi sunt prevăzute placaje integrale ale pereților cu placaje ceramice; în restul încăperilor se vor executa vopsitorii lavabile.

Plafone: vopsitorii lavabile.

Tâmplăria: lemn stratificat

### *Finisaje exterioare:*

Pereți: tencuială decorativă structurată de exterior colorate în masă: alb, gri, olive;

Tămplărie PVC culoarea alb cu geam termoizolant;

### *Invelitoarea*

Acoperirea va fi în terasă necirculabilă executată cu strat de difuzie pentru bariera contra vaporilor, barieră contra vaporilor, termoizolație, beton de pantă, strat de difuzie pentru hidroizolație, hidroizolație și strat protecție hidroizolație.

Apele meteorice ale terasei se vor evacua prin coloane pluviale și evacuate la sistemul de colectare al apelor pluviale stradal.

### Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

#### - profilul și capacitățile de producție;

Investiția propusă constă în edificarea unui imobil cu funcțiunea de locuințe colective dotat la parter cu un mic spațiu pentru prestarea de servicii/activități profesii liberale - spații comerciale/servicii.

În cadrul investiției propuse nu există activități de producție

#### - descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul, nu sunt propuse instalații sau fluxuri tehnologice pe amplasament, așa cum rezultă din specificul proiectului.

#### - descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul, nu se desfășoară activități de producție.

#### - materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Nu este cazul.

#### - racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Zona dispune de rețele de utilități. Bransamentele și rețelele edilitare se vor executa subteran. Echipamentele tehnice se amplasează subteran sau în incintele/nișele construcțiilor, fără afectarea circulației publice și a aspectului exterior al clădirii.

Construcția va fi alimentată cu energie electrică din rețeaua publică de distribuție în baza Avizului obținut în acest sens.

Alimentarea cu apa se va face de la rețeaua existentă în zonă iar canalizarea apelor menajere se va realiza în rețeaua publică, în baza Avizului obținut de la RAJA Constanța.

Asigurarea agentului termic și a apei calde menajere se va face prin montarea de centrale termice cu funcționare pe combustibil gazos proprii fiecărei unități locative.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Refacerea amplasamentului după edificarea imobilului se va realiza conform proiectului tehnic de execuție iar suprafețele de teren rămase libere se vor amenaja și întreține ca platforme carosabile/parcaje, accesuri auto și pietonale, spații verzi, în conformitate cu planul de situație.

Cantitatea de pământ vegetal care va rezulta în urma execuției săpăturilor fundațiilor va fi utilizat pentru amenajarea spațiilor verzi sau ca umpluturi compactate pentru amenajările exterioare. Solul nefertil, argilă și loes va fi preluat de către firme special autorizate în acest domeniu.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul, accesul se va face de pe Strada existentă, D25.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

- piatră, nisip, lemn – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului

- apă – resursă folosită atât în construcție cât și în funcționare

- metode folosite în construcție

Sistemele constructive vor respecta standardele în vigoare.

Constructorul va respecta în organizarea procesului de lucru normele de protecție a muncii aflate în vigoare în România, în special cele elaborate de Ministerul Transporturilor și de Ministerul Muncii ce sunt specifice domeniului de activitate.

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

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: montare împrejmuiri, lucrări de organizare de șantier, lucrări amenajare teren (săpături, nivelări, compactari, umpluturi), montare cofraje și armături, betonare (fundații, stâlpi, grinzi, planșee), executare zidării de închideri exterioare, zidării de compartimentare, montaj tâmplării.

În vederea realizării calității construcției în toate etapele de concepere, realizare, exploatare și utilizare a acesteia, se impune aplicarea sistemului calității prevăzut în Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții.

Sistemul calității se compune din:

- Reglementările tehnice în construcții
- Calitatea produselor folosite la realizarea construcțiilor
- Acordurile tehnice pentru noi produse și procedee
- Verificarea proiectelor, a execuției lucrărilor și expertizarea proiectelor și construcțiilor
- Conducerea și asigurarea calității în construcții
- Autorizarea și acreditarea laboratoarelor de analize și încercări în activitatea de construcții
- Activitatea metrologică în construcții
- Recepția construcțiilor
- Comportarea în exploatare
- Postutilizarea construcțiilor
- Controlul de Stat al calității în construcții

Asigurarea respectării cerințelor de calitate în construcții

Cerințele de calitate sunt în conformitate cu prevederile din Legea privind calitatea

în construcții nr. 10/1995, fiind parte integrantă a sistemului de calitate în construcții.

#### *Cerința "A" - Rezistență și Stabilitate*

Structura de rezistență a fost concepută astfel încât să satisfacă cerința de calitate, "rezistență și stabilitate". Proiectul va fi verificat de către un verficator atestat MLPAT pentru cerința obligatorie "rezistență și stabilitate"- exigența "A".

#### *Cerința "B" – Siguranța în Exploatare*

Siguranța în exploatare se referă la siguranța circulațiilor, siguranță la intruziune și siguranța în folosirea instalațiilor și echipamentelor aferente. S-au asigurat soluții de proiectare specifice temei, repartizând funcțiunile în mod judicios în relație cu circulațiile pe orizontală și verticală, prevederi de soluții de iluminat natural și artificial, încălzire, ventilație, funcție de exigențele unei locuințe moderne. S-a asigurat orientarea optimă funcție de programul de arhitectură studiat.

Dimensionarea spațiilor, golurilor și elementelor de construcție s-a făcut conform cu normativele în vigoare, asigurând o exploatare în condiții de maximă siguranță.

Balustradele scărilor și balcoanelor cât și parapeții ferestrelor au înălțimea de 0,9m. Parapetul terasei necirculabile va avea minim 1m.

Pentru materialele de finisaj se vor alege numai materialele durabile, elastice și ușor de întreținut.

Căile de acces au conformație și gabaritul adecvat fluxurilor de circulație. Culoarele sunt suficient de late și nesinuoase. Pereții circulațiilor nu vor prezenta proeminențe sau asperități.

Pardoselile circulațiilor orizontale și a celor verticale va fi antiderapant, atât la interior cât și la exterior.

Nodul de circulație vertical, scara, este în două rampe cu podest intermediar. Lățimea rampelor va fi de 1,2m iar cea a podestelor intermediare de 1,4m pentru a permite și transportul mobilierului. Treptele au lungimea de 29cm și înălțimea de 16,67cm.

Asigurarea exigenței privind siguranța în exploatare din punct de vedere al instalațiilor sanitare se va face ținând cont de următoarele criterii:

- conductele vor fi izolate și protejate;
- gurile de vizitare de la ghene vor fi etanșe.

#### *Cerința "C" - Securitate la incendiu*

Siguranța la foc va fi satisfăcută prin respectarea criteriilor de performanțe generale existente în normele în vigoare ("Normativul de siguranță la foc a construcțiilor – P 118 – 99" aprobat MLPAT cu Ordin nr. 27/N din 7 aprilie 1999).

Gradul de rezistență la foc – **gradul II**, Risc de incendiu – **mic**

Elementele componente ale structurii de rezistență sunt incombustibile, fac parte din clasa C0(CA1) și au o rezistență la foc de cel puțin două ore și jumătate pentru stâlpi, grinzi și planșee. Pereții de compartimentare cât și planșeele au o rezistență la foc de cel puțin o oră.

Materiale folosite la pardoseli și compartimentări sunt greu combustibile, făcând parte din clasele C1 și C2.

Alcătuirea și gabaritele căilor de evacuare, respectiv traseul, lungimea și numărul de fluxuri de evacuare asigura o circulație lesnicioasă și fără obstacole. Lățimea liberă a căilor de evacuare a fost dimensionată pentru trei fluxuri în cazul casei scărilor și holurilor principale ale fiecărui nivel.

Pentru reducerea riscului de izbucnire a incendiului s-au prevăzut măsuri de realizare și amplasare a funcțiunilor și elementelor componente a instalației de încălzire ce pot constitui focare de incendiu. Astfel, în proiectarea elementelor mai sus menționate s-au luat în considerare normele cuprinse în Ordinul 381/1219/M.C. Ordin al Ministerului de Interne și a Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor. În conformitate cu normativul nu a fost necesară echiparea clădirii cu hidranți, sisteme sprinkler sau drencher.

Golurile de trecere prin planșee și pereți vor fi etanșate cu materiale rezistente la foc 30 minute conform normativului P118.

Conductele și ghebele de instalații se vor dispune și realiza astfel ca să fie protejate la șocuri, coroziune, incendiu și să nu constituie căi de propagare a fumului și incendiilor.

#### *Cerinta "D" - Igiена, Sanatatea Oamenilor, Protectia si Refacerea Mediului*

##### a) Igiена si sanatatea oamenilor

Prin destinația sa, construcția nu constituie o amenințare pentru igiena și sănătatea utilizatorilor, a vecinătăților sau a mediului, neexistând surse de zgomot, degajări de gaze, poluare, etc.

Pentru satisfacerea cerinței referitoare la igiena și sănătatea oamenilor au fost luate următoarele măsuri:

- fațadele ce prezintă ferestre ale camerelor de locuit au fost orientate spre est, vest și sud astfel încât să se asigure însorirea corespunzătoare a majorității spațiilor o cât mai mare perioada din zi.
- au fost prevăzute ferestre mari pentru asigurarea unui bun iluminat natural atât în camere cât și în zonele de gătit și servit masa. Circulația verticală, casa scării, este iluminată și ventilată natural;
- asigurarea aerului proaspăt se face prin ventilarea naturala a încăperilor.
- pentru asigurarea igienei personale au fost prevăzute băi mobilate complet pentru fiecare unitate locativă. Spațiul destinat activităților profesiilor liberale este dotat cu grup sanitar propriu.

Prin poziționarea ei, clădirea nu obturează vederea celorlalte imobile vecine și nu împiedică însorirea fațadelor acestora, în acest sens fiind întocmit un Studiu de Însorire.

##### b) Refacerea mediului

Au fost prevăzute spații verzi în afara suprafetelor organizate pentru circulație. Pe aceste spații se vor planta arbori de talie mică și arbuști. Nu sunt necesare măsuri speciale de refacere a mediului.

##### c) Protecția mediului

1. Pentru *protecția calității apelor subterane* s-au avut în vedere:

- Colectarea și evacuarea apelor menajere printr-un sistem organizat, într-un canal de protecție, spre rețeaua stradală existentă.
- Evacuarea la suprafața a apelor pluviale nepoluante și dirijarea lor spre stradă.

2. *Protecția aerului* va fi asigurată prin montarea de centrale termice în condensare performante.

3. În privința *protecției ecosistemelor terestre și acvatice* sau a altor *obiective de interes public*, imobilul se va construi în intravilanul orașului Năvodari, într-o zona puternic antropizată, la o distanță considerabilă față de ariile protejate și monumente ale naturii. De asemenea, în apropiere nu sunt vestigii arheologice sau zone cu restricții de construire.

4. *Protecția solului și a subsolului* va fi asigurată astfel:

- În sol se vor executa doar fundațiile construcției.
- Branșamentele subterane ale imobilului se vor executa conform normativelor în vigoare

5. *Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament* se va face astfel:

- gunoiul (deșeurile) menajere va fi colectat și depozitat în pubele selective într-un spațiu închis, amenajat la parterul imobilului. Beneficiarul va avea obligativitatea să încheie un contract cu societatea agreată în localitate în vederea ridicării și depozitării acestuia la groapa de gunoi aferentă localității. Tipul pubelelor va fi unul care să permită curățarea și decontaminarea periodică a spațiului.

#### *Cerinta "E" – Protecție termică, hidroizolație și economie de energie*

Prin proiectare s-au luat măsurile necesare ce conduc la reducerea consumului de energie și realizarea unei construcții performante energetic, asigurându-se în același timp și condițiile de confort interior pentru locatari. Prin propunerea de anvelopare a

construcției s-a obținut un coeficient global de izolare termică mai mic decât cel normat, conform Normativului C 107/1-97. Soluțiile adoptate respectă prevederile:

\* C 107/1-1997. Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică la clădirile de locuit.

\* C 107/3-1997. Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcții.

\* C 107/4-1997. Ghid privind calculul performanțelor termotehnice ale clădirilor de locuit.

\* NP 048-2000. Normativ pentru expertizarea termică și energetică a clădirilor și instalațiilor de încălzire.

Elementele de închidere a spațiilor ce delimitează exteriorul sunt proiectate cu respectarea prescripțiilor de confort termic. Astfel, au fost prevăzute:

- Zidăria exterioară din blocuri de BCA de 25 cm grosime;
- Izolații exterioare în sistem hidro și termo izolant cu termoizolația de 10 cm;
- Izolarea termică a teraselor cu polistiren de 20 cm grosime;
- Uși și ferestre din PVC cu rupere termică și geam termoizolant;
- Amplasarea accesului la adăpost de vânturile dominante.

Izolarea hidrofugă a pereților și teraselor se face conform normativului C112:

- între fundații și pereți s-a prevăzut o hidroizolație din carton asfaltat;
- elevațiile vor fi hidroizolate cu un strat de emulsie bituminoasă aplicată la rece și termoizolată cu polistiren extrudat de 5cm grosime".

#### *Cerința "F" – Protecție împotriva zgomotului*

Având în vedere necesitatea realizării unui confort sporit pentru locatarii imobilului și asigurarea liniștii vecinilor, au fost luate măsuri de protecție acustică, măsuri constructive, eficiente, privind combaterea zgomotului, ecoului și reverberațiilor, astfel:

#### *Eliminarea surselor de zgomot.*

În clădirea proiectată nu există surse de zgomot sau vibrații, întrucât nu există mecanisme în mișcare sau aparate care să producă vibrații sau zgomote.

Coloanele pluviale și cele ale instalațiilor interioare vor fi izolate cu vată minerală.

Sunt respectate reglementările din P123/89 – Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de izolare fonică la clădiri civile, social-culturale și tehnico-administrative.

#### *Măsuri constructive.*

Limitarea propagării zgomotelor între încăperi se face doar prin pereți și tavane, nefiind necesare măsuri speciale de protecție. Compartimentările interioare ce delimitează unitățile locative vor fi din zidărie de b.c.a. de 25cm grosime iar cele interioare apartamentelor de 15cm.

Protecția împotriva zgomotelor pe verticală este asigurată de planșeele de beton de 13cm grosime.

Ușile de la intrarea în unitățile locative și ferestrele exterioare asigură condiții de izolare fonică suficiente (< 27dB).

Eventualele zgomote exterioare vor fi atenuate suplimentar prin anveloparea clădirii cu polistiren expandat.

- *planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară*

Pe perioada execuției construcției se va respecta cu strictețe proiectul pentru obiectivul propus cât și recomandările specifice pentru protecția mediului.

#### *Lucrări necesare organizării de șantier*

În vederea asigurării tehnologiei de execuție a construcției, parcare utilajelor, adăpostirea sculelor și instrumentelor de lucru se va face numai pe terenul proprietate personală. Materialele necesare edificării construcției vor fi depozitate numai pe terenul proprietate, fără a afecta domeniul public (trotuarul sau străzile existente în zonă). Pe terenul proprietate se va amenaja un container vestiar, utilizat și dotat corespunzător

acestui scop și un grup sanitar ecologic. Serviciile privind curățirea și igienizarea grupului sanitar, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe baza de contract de către o firmă specializată. Apa potabilă va fi asigurată periodic prin intermediul unei firme specializate de ambalare, umplere și distribuție a apei potabile. Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului care, pe bază de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Incinta va fi delimitată prin împrejmuire cu gard realizat din stâlpi și panouri metalice provizorii. La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, readucându-se terenul la starea inițială.

Este necesară asigurarea racordării la rețelele de utilități urbane existente în zona amplasamentului (apa, canalizare și energie electrică).

Accesul mașinilor și utilajelor ce vor aduce materialele necesare execuției construcției se va face numai din strada existentă D25. Calea de acces va fi întreținută pe toată durata execuției.

*Lucrările proiectate nu sunt amplasate în zona de risc, impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, aer, sol, subsol și apă fiind neglijabil, fără a conduce la modificări în structura acestora.*

*\*Privind protecția aerului din zona nu sunt necesare măsuri speciale deoarece emisiile vor fi ne semnificative, încadrându-se în fondul antropic actual. Transportul materialelor se va face fără a se împrăști praf în aer, pentru aceasta recomandându-se udarea drumului de acces în funcție de condițiile climatice din perioada executării lucrărilor. Echipamentele utilizate în șantier se încadrează în limitele de noxe emise, respectiv de zgomot.*

*\*Privind protecția împotriva zgomotului produs de utilajele de lucru, acesta poate fi evitat prin adoptarea unui program de lucru corelat cu programul de funcționare și utilizarea terenurilor învecinate. Se recomandă ca programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă să se stabilească în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă. Viteza de deplasare a autovehiculelor în zonă, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă zonei. De asemenea ca măsuri preventive în vederea reducerii poluării sonore, sunt inspecțiile tehnice periodice ale autovehiculelor și condițiile tehnice de limitare a zgomotului prevăzute la omologarea pentru circulația autovehiculelor rutiere.*

*\*Privind protecția apei, șantierul va fi dotat cu un echipament cu presiune pentru apă rece, în vederea spălării roților autovehiculelor care ies din șantier. Apele uzate vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, numai după ce au fost trecute printr-un separator de nămol, grăsimi și hidrocarburi.*

*\*Privind protecția solului, uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) utilizate pentru funcționarea vehiculelor de transport și a utilajelor nu se vor depozita în incinta șantierului de lucru, alimentarea, manoperele de întreținere sau reparații urmând a se realiza în incintele unor unități specializate din zona. Combustibilul utilizat pentru utilaje și autovehicule nu va fi depozitat în șantier.*

Deoarece pentru funcționarea utilajelor este necesară o cantitate redusă de uleiuri și carburanți, nefiind necesară realizarea de depozite, stocuri sau rezerve suplimentare, nu se impune realizarea planurilor de intervenție, a planurilor de urgență pentru prevenirea riscurilor de accidente. Pentru siguranță, porțiunea din teren unde au acces autovehiculele poate fi prevăzută cu material absorbant.

Execuția săpăturilor pentru fundație generează deșeuri din material vegetal (pământ vegetal), care va fi utilizat ca umpluturi compactate pentru amenajările exterioare sau pentru amenajarea spațiilor verzi. Surplusul va fi preluat de către firme special autorizate în acest domeniu.

Pe toată perioada executării lucrărilor, beneficiarul și constructorul vor lua toate



măsurile de protecția muncii, conform legislației în vigoare, necesare preîntâmpinării oricărui accidente de muncă.

Pentru perioada de funcționare și exploatare a obiectivului propus se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanți pentru mediul înconjurător conform normelor în vigoare.

Pentru etapa de refacere și utilizare se vor crea plantații de spații verzi care să atenueze mediul antropoc în conformitate cu cerințele din C.U. 1388 din 15.11.2018 cât și ale HCL Năvodari nr.179/28.04.2017. Conform acestor Reglementări pentru blocuri de locuințe colective se vor asigura spații verzi amenajate cu arbori ornamentali pe minim 5% din suprafața terenului.

Prin prezentul proiect sunt propuse următoarele măsuri:

- spațiu verde amenajat la sol – gazon = 40,32mp;
- gard viu = 26,87mp;
- împrejmuirea terenului va fi îmbrăcată cu plante cățărătoare (iederă, trandafir, măceș) – S. plantată (desfășurată)=156,94mp;

**TOTAL SPAȚIU VERDE AMENAJAT/PLANTAT:**

S.=224,13mp => aproximativ 45% din S.teren=500mp)

Pentru respectarea cerințelor HCL Năvodari nr.179/28.04.2017 se vor planta:

- 2 arbori ornamentali grupa foioase pe proprietatea privată;
- 14 arbori ornamentali grupa foioase pe domeniul public: aliniamente stradale, parcuri, spații verzi sau în zone special destinate acestui scop puse la dispoziție de UAT Oraș Năvodari.

În total vor fi plantați 16 arbori.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul, investiția se realizează pe teren proprietate privată. Amplasamentul nu este situat în arii naturale protejate și se încadrează în specificul funcțional al zonei, astfel încât nu a fost necesară studierea altor alternative de amplasament.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1388/15.11.2018, pe lângă actul de reglementare eliberat de Agenția pentru Protecția Mediului Constanța mai sunt necesare următoarele avize/autorizații:

- Aviz alimentare cu apă și canalizare – RAJA Constanța
- Aviz alimentare cu energie electrică – ENEL Dobrogea
- Aviz alimentare cu gaze naturale – DISTRIGAZ SUD Rețele
- Aviz de sanatatea populației
- Aviz Direcția Județeană pentru Cultura Constanta
- Aviz statul Major General
- Aviz Ministerul Turismului
- Punct de vedere Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare:**

Nu este cazul, terenul este liber de construcții.

## **V. Descrierea amplasării proiectului:**

- distanta față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;  
Nu este cazul, distanța în linie dreaptă de la limita terenului până la cel mai apropiat stat vecin, Bulgaria, este de peste 61 km.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul, conform Certificatului de Urbanism nr. 1388/15.11.2018 amplasamentul nu se află în zone protejate sau zone de protecție ale monumentelor istorice / ale naturii.

- Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

▪ folosintele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Suprafața de teren pe care se va realiza investiția este situată în jud. Constanța, Oraș Năvodari, Zona Mamaia Nord – Trup 7, (NNs 158/5), Lot 15. Destinația terenului este de „funcțiuni pentru locuire și turism (mixtă), hoteluri și pensiuni cu facilități de turism balnear, restaurante și spații pentru alimentație publică închise, acoperite și descoperite, comerț cu amanuntul specific turismului sezonier, spații pentru agrement și sport, servicii de uz cotidian specifice funcțiunii principale”; utilizările admise condiționat sunt: ansambluri balneare de mari dimensiuni, hoteluri de 3 și 4 stele, complex tip resort și SPA cu condiția asigurării necesarului de parcaje prin suplimentare (doar pentru parcele mai mari de 3000mp), conform Certificatului de Urbanism nr. 2991 din 06.10.2016.

▪ politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu este cazul.

▪ arealele sensibile;

Nu este cazul.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

COORDONATE STEREO 1970 ALE AMPLASAMENTULUI			
Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Lungimi laturi
5	316969.233	789170.402	16.007
4	316953.363	789168.312	31.235
3	316949.281	789199.279	1.179
2	316950.450	789199.433	14.829
1	316965.152	789201.368	31.234
S(1)=499.98mp P=94.484m			

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Nu este cazul, investiția se realizează pe teren proprietate privată. Amplasamentul nu este situat în arii naturale protejate, și se încadrează în specificul funcțional al zonei, astfel nu a fost necesară studierea altor alternative de amplasament.

## **VI. Descrierea efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

#### ***a) Protecția calității apelor***

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Pe perioada construcției proiectului, sursele de poluanți a factorului de mediu apă provenite de la organizarea de șantier sunt:

- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite în cadrul organizării de șantier
- orice evacuare de ape uzate neepurate în apele de suprafață, pe sol sau în apele subterane

În timpul desfășurării operațiunilor în cadrul organizării de șantier este strict interzisă evacuarea apelor reziduale tehnologice în apele de suprafață sau subterane.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate în toalete ecologice care se vor vidanța periodic de către o firmă specializată.

Pentru prevenirea poluării accidentale și a afectării calității apelor prin posibile pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor de organizare de șantier, vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control, respectiv:

- respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;
- dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.

De asemenea depozitele intermediare de materiale de construcții în vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putând polua solul și subsolul, de aceea ele trebuie depozitate în spații închise sau acoperite.

În condițiile respectării proiectelor de construcții și instalații, pe perioada exploatarea imobilului nu vor fi poluări accidentale ale apelor.

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Pe perioada de exploatare a construcției, apa uzată menajeră va fi evacuată la rețeaua de canalizare publică.

#### ***b) Protecția aerului***

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Pe perioada de construcție, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și mobile (trafic utilaje și autocamioane – emisii de poluanți și zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de construcții/montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață, liniare.

Principalul poluant care va fi emis în atmosferă pe perioada de execuție va fi reprezentat de pulberi totale în suspensie – în special TSP și fracțiunea PM10.

O proporție însemnată a lucrărilor include operații care se constituie în surse de emisie a prafului. Este vorba despre operațiile aferente manevrării pământului, materialelor balastoase, a cimentului/asfaltului și a celorlalte materiale, precum și execuția de săpături (excavări), umpluturi (descărcare material, împrăștiere, compactare) și lucrări de infrastructură.

O sursa de praf suplimentară este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește lucrările de construcție, datorită existenței pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului.

În timpul desfășurării lucrărilor de construcție factorul de mediu aer va fi influențat de traficul utilajelor și mijloacelor de transport de pe șantier. Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosfera conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), particule și hidrocarburi.

Particulele rezultate din gazele de eșapament de la utilaje se încadrează, în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile.

Disponerea geografică, administrativă, topografică, precum și direcția dominantă a vânturilor au o contribuție favorabilă la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie asupra zonelor afectate.

Un aspect important îl reprezintă faptul că toate materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile strict necesare și în etapele planificate, evitându-se astfel depozitarea îndelungată a stocurilor de materiale pe șantier și supraîncărcarea șantierului cu materiale.

Se estimează ca impactul va fi strict local și de nivel redus.

*Pe perioada de exploatare* a imobilelor, sursele de poluare a aerului pot fi considerate centralele termice.

Prin funcțiunile propuse în cadrul imobilului – locuințe colective, nu se va produce un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

- *Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.*

*Pe perioada de execuție* a lucrărilor de construcții, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosferă, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de construcție trebuie depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului. În cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului.

Realizarea lucrărilor se va executa cu mijloace mecanice și manuale, depozitarea materialului efectuându-se în zone special amenajate.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat etc.

Pe timpul depozitării se vor stropi depozitele de sol pentru a împiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport și utilajele vor folosi numai traseele prevăzute prin proiect, suprafețe amenajate, evitându-se suprafețele nepavate, astfel încât să se reducă pe cât posibil reantrenarea particulelor în aer.

Se vor efectua verificări periodice, conform legislației în domeniu, pentru utilajele și mijloacele de transport implicate în lucrările de construcție, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

În urma verificărilor periodice în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament, dacă vor apărea depășiri ale indicatorilor admisi (depășiri ale limitelor aprobate prin cărțile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de eșapament se recomandă folosirea de utilaje și echipamente moderne ce respectă standardele EURO cu privire la construcția motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, ținând cont de tendința

mondială de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere și control restrictiv al emisiilor.

Este important ca în pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasă a activităților de construcție, cu respectarea programului planificat și actualizarea după caz a acestuia funcție de situațiile specifice apărute va permite fluidizarea circulației și evitarea supra-aglomerărilor de mijloace de transport și utilaje în organizarea de șantier.

Având în vedere măsurile prezentate anterior, nu se estimează a fi necesare instalații pentru controlul emisiilor în cadrul organizării de șantier.

*Pe perioada de exploatare a imobilelor, pentru centralele termice, se vor utiliza kituri de evacuare agrementate conform normelor în vigoare.*

### ***c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor***

- sursele de zgomot și de vibrații;

*În etapa de construcție, principalele surse de zgomot și vibrații rezultă din exploatarea utilajelor anexe în funcțiune ce deservește lucrările și de la mijloacele de transport care tranzitează incinta.*

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de șantier au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

Având în vedere că utilajele folosite sunt acționate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se încadrează în limitele impuse.

Lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din zonele imediat învecinate.

*Pe perioada de exploatare, având în vedere funcțiunea imobilului, nu vor exista surse de zgomot.*

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nu este cazul.

### ***d) Protecția împotriva radiațiilor:***

- sursele de radiații

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

### ***e) Protecția solului și a subsolului:***

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;

*În cadrul lucrărilor de construcții/montaj desfășurate se manifestă un impact fizic asupra solului/subsolului ce constă în lucrările de terasamente ce urmează a fi efectuate (excavare, nivelare, compactare) pentru infrastructură și rețelele aferente.*

Impactul asupra solului/subsolului se mai poate produce și ca urmare a apariției unor posibilele scurgeri accidentale de lubrifianți, carburanți sau substanțe chimice, datorită funcționării utilajelor și mijloacelor de transport folosite în cadrul organizării de șantier sau a reparațiilor dacă acestea sunt efectuate pe amplasament.

De asemenea, gospodărirea incorectă a deșeurilor poate duce la poluarea solului, subsolului și apelor freactice.

Când se realizează decopertarea stratului fertil și depozitarea lui parțială, se scoate din circuitul natural o cantitate de elemente nutritive. Cea mai mare parte a acestora va fi reintegrată acestui circuit, pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a terenului, inclusiv a învelișului de sol, acolo unde aceasta se va preta.

*Pe perioada de exploatare nu se estimează un impact asupra factorului de mediu sol/subsol, având în vedere funcțiunile propuse (locuințe colective) precum și soluțiile tehnice adoptate pentru evacuarea apelor menajere și a deșeurilor de pe amplasament.*

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- interzicerea deversării apelor uzate rezultate pe perioada construcției în spațiile naturale (pe sol)
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului evitând suprafețele nepavate
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală
- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate în conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificată și completată prin Directiva 87/101/CEE transpusă în legislația națională prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate).
- reparațiile utilajelor/mijloacelor de transport care deserveșc organizarea de șantier se fac în locuri special amenajate cu platforme betonate

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje ale materialelor de construcții, deșeuri provenite din resturi ale materialelor de construcții), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol.

Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

În cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor factorul „sol” și „subsol” nu va fi afectat de poluare.

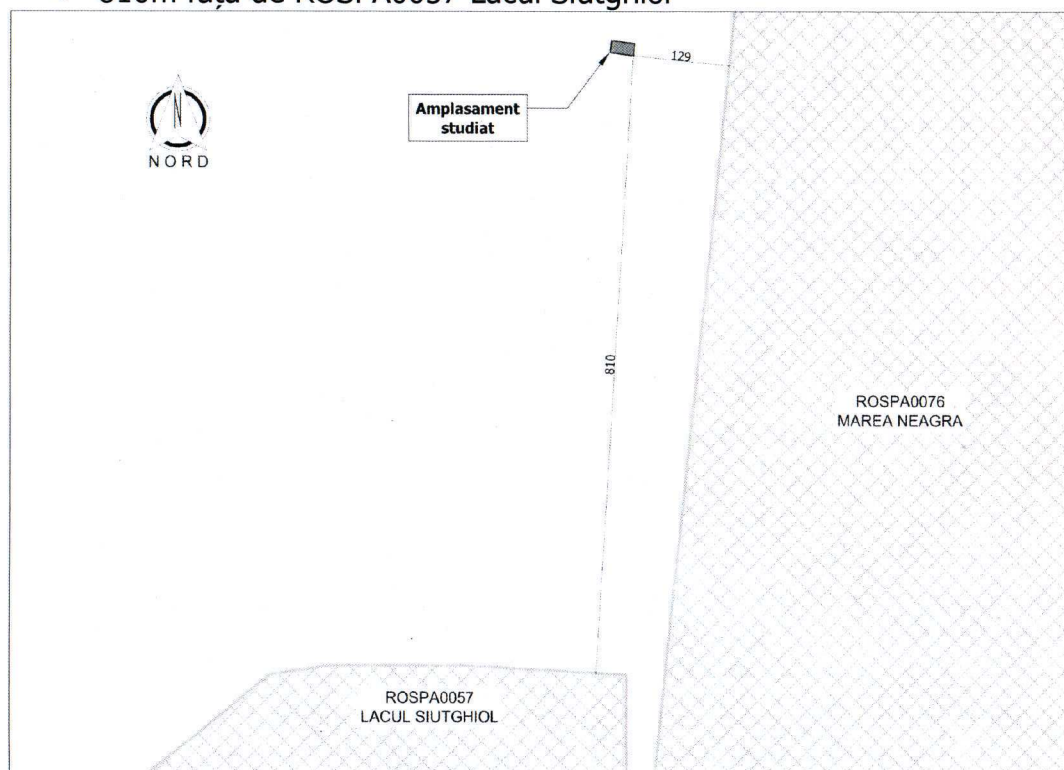
Ca urmare a soluțiilor tehnice prevăzute privind evacuarea apelor menajere și pluviale se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul și subsolul zonei, astfel nu se estimează un impact asupra solului și subsolului cauzat de lucrările propuse.

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul este situat în afara ariilor protejate Natura 2000, la distanța de:

- 129m față de ROSPA0076 Marea Neagră
- 810m față de ROSPA0057 Lacul Siutghiol



*Amplasarea terenului față de ariile natural protejate*

Impactul asupra vegetației și faunei poate fi resimțit pe perioada executării lucrărilor, datorită creșterii cantităților de pulberi sedimentale ce pot avea ușoare implicații asupra vegetației din vecinătatea amplasamentului.

Trebuie avută în vedere depozitarea separată a solului fertil decopertat ce poate fi reutilizat, față de restul solului excavat.

În timpul *exploatării* natura activității și amplasarea obiectivului exclude posibilitatea afectării faunei și florei terestre.

Se recomandă ca la amenajarea spațiilor verzi, să se folosească specii de plante autohtone (specifice zonei).

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Nu este cazul.

**g) 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 etc.;

În timpul *construcției*, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al condițiilor de viață, se poate lua în considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activității în zonă și de desfășurarea efectivă a lucrărilor de construcții-montaj.

În timpul *exploatării*, impactul se va manifesta prin intensificarea traficului în zonă.

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

Lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din zonele cele mai apropiate.

Pe perioada execuției lucrărilor de construire se vor lua măsuri pentru protecția asezărilor umane astfel încât populația din zona să nu fie afectată.

***h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:***

- lista deșeurilor, cantități de deșeuri generate;

În perioada lucrărilor de construcție, majoritatea deșeurilor de construcție vor fi deșeuri inerte, astfel, în condițiile gestionării conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare / eliminare vor avea un impact relativ redus asupra mediului.

Impactul asociat deșeurilor de construcție se manifestă astfel:

- impactul vizual – se disipează în ansamblul general al șantierului de construcții
- impactul eventual dacă depozitarea temporară a deșeurilor de construcții nu se va face direct în recipiente speciale sau nu este posibilă containerizarea

Pincipalele tipuri de deșeuri ce pot fi generate în etapa de construcție/montaj (inclusiv starea deșeurilor: solid, lichid, semisolid) și opțiunile de gestionare – posibil valorificabil și/sau posibil de eliminate:

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii – conf. HG 856/2002	Starea fizică (Solid-S, Lichid- L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare	
			Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
Beton	17 01 01	S	X	
Fier și oțel	17 04 05	S	X	
Amestecuri metalice	17 04 07	S	X	
Deșeuri de lemn	17 02 01	S	X	
Materiale plastice	17 02 03	S	X	
Pământ fertil și roci rezultate din săpăturile pentru fundații, drumuri și platforme, camine colectoare, vane, trasee electrice, etc.	17 05 05	S	X	X
Uleiuri de ungere uzate din categoriile: • Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere • Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05* 13 02 08*	L	X	X
Ambalaje de hartie și carton	15 01 01	S	X	
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	S	X	
Hartie/carton	20 01 01	S	X	
Deșeuri de sticlă	20 01 02	S	X	
Materiale plastice	20 01 39	S	X	
Metale	20 01 40	S	X	
Deșeuri municipale amestecate - deșeuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	S		X



Deșeurile marcate cu \* sunt deșeuri periculoase care prezintă una sau mai multe proprietăți periculoase menționate în ANEXA Nr. 4 – Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

*În timpul exploatării*, având în vedere specificul activității ce se va desfășura pe amplasament, deșeurile rezultate vor fi reprezentate în principal de deșeuri municipale și asimilabile acestora:

- Deșeuri menajere – deșeuri municipale amestecate - 20 03 01
- Deșeuri de ambalaje:
  - 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton
  - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
  - 15 01 04 ambalaje metalice
  - 15 01 07 ambalaje de sticlă

Colectarea reziduurilor solide și resturilor alimentare se va face în recipiente etanșe cu capac (pubele).

Din aceste pubele, deșeurile menajere vor fi evacuate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

Deșeurile reciclabile (hartie/carton, plastic, etc.) vor fi colectate separat, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați.

- modul de gospodărire a deșeurilor.

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșeuri și pentru operațiunile cu deșeurile.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate *pe perioada de realizare a proiectului* și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșeuri inerte sau de deșeuri periculoase.

Substanțele reziduale-fecaloide din WC-ul ecologic, se vor fi vidanța periodic de către o firmă specializată pe perioada execuției lucrărilor de construire.

*Pe perioada de funcționare* deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și vor fi evacuate de către o firmă de salubritate în baza unui contract.

Deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) vor fi colectate selectiv, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și reglementați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

#### ***i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:***

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

*Pe perioada execuției construcției* nu se vor produce substanțe și preparate chimice periculoase *pe amplasamentul proiectului*.

Operațiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele și mijloacele de transport din cadrul organizării de șantier se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate.

*Pe perioada de exploatare a obiectivului* de față nu se vor produce deșeuri periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul, pe amplasamentul proiectului nu se vor produce deșeuri periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase, nici în perioada de construire a imobilului și nici în perioada de exploatare a acestuia.

#### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.**

Nu este cazul.

#### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Lucrările se vor derula pe o perioadă scurtă de timp - pe perioada impusă de Autorizația de Construire.

Zgomotul produs de utilajele agrementate de pe șantier se va produce local și temporar.

*Lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din vecinătatea proiectului.*

În procesul tehnologic de construire toate deșeurile rezultate vor fi colectate în pubele tipizate și preluate de serviciile de salubritate specializate din zonă.

Amplasamentul este situat în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar, astfel nu va exista un impact asupra speciilor și habitatelor protejate.

Asupra solului și subsolului se va manifesta în principal un impact fizic datorat lucrărilor efective de terasamente ce urmează a fi efectuate - excavare, nivelare, compactare.

De asemenea, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane se poate manifesta și ca urmare a producerii unor situații accidentale, datorita unor scurgeri de combustibili sau lubrifianți utilizați în funcționarea mijloacelor de transport/utilajelor.

În timpul utilizării, având în vedere natura proiectului, nu vor exista surse de zgomot.

La nivelul construcției, prin măsurile de fonoizolare adoptate constructiv se va asigura un nivel optim de zgomot.

Colectarea reziduurilor solide și resturilor alimentare se va face în recipiente etanșe cu capac (pubele).

Din aceste pubele, deșeurile menajere vor fi evacuate de către o firmă de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

Detalii suplimentare privitoare la impactul proiectului asupra factorilor de mediu se regasesc în „Capitolul VI. A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.”

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Se estimează că impactul se va resimți la nivel local, în zona organizării de șantier.

- magnitudinea și complexitatea impactului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum și cu cele de la capitolul VI.

- probabilitatea impactului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum și cu cele de la capitolul VI.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum și cu cele de la capitolul VI.

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

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum și cu cele de la capitolul VI.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:**

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pe perioada execuției construcției se vor respecta normele pentru protecția mediului. Constructorul va asigura monitorizarea gestionării deșeurilor pe care o va raporta agenției de protecția mediului conform solicitărilor acesteia.

Dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului consideră necesar, în perioada construcției poate solicita monitorizarea calității aerului și a nivelului de zgomot în zonele adiacente organizării de șantier.

De asemenea, în cadrul organizării de șantier trebuie urmărită respectarea măsurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corectă a deșeurilor
- funcționarea corectă a utilajelor și mijloacelor de transport aferente și efectuarea verificărilor periodice a acestora astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise
- curățarea roților mijloacelor de transport la ieșirea din șantier pentru a nu produce disconfort pe drumurile publice
- în cazul depozitării temporare de materiale pulverulente se va urmări ca acestea să fie acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului
- restul măsurilor de protecție prezentate în cadrul prezentului Memoriu de prezentare

Pe perioada de exploatare, conform funcțiunilor propuse, se vor dispune pentru evacuarea centralelor termice kituri de evacuare agrementate conform normelor în vigoare.

### **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Pentru proiectul „Construire imobil locuințe colective P+4E și cabinet profesii liberale, împrejmuire teren și organizare de șantier” nu este necesar ca lucrările de realizare a acestuia să fie încadrate în prevederile altor acte normative care transpun legislația comunitară.

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

Nu este cazul.

### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

În vederea asigurării tehnologiei de execuție a construcției, parcarea utilajelor, adăpostirea sculelor și instrumentelor de lucru se va face numai pe terenul proprietate personală. Materialele necesare edificării construcției vor fi depozitate numai pe terenul proprietate, fără a afecta domeniul public (trotuarul sau străzile existente în zonă). Pe terenul proprietate se va amenaja un container vestiar, utilat și dotat corespunzător acestui scop și un grup sanitar ecologic.

Apa potabilă va fi asigurată periodic prin intermediul unei firme specializate de ambalare, umplere și distribuție a apei potabile. Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului care, pe bază de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Incinta va fi delimitată prin împrejmuire cu gard realizat din stâlpi și panouri metalice provizorii. La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, readucându-se terenul la starea inițială.

Racordul la utilități în cadrul organizării de șantier pentru alimentare cu apă și alimentare cu energie electrică se va face din rețelele de utilități existente în zonă, conform indicațiilor avizelor.

Accesul mașinilor și utilajelor ce vor aduce materialele necesare execuției construcției se va face numai din strada existentă D25. Călea de acces va fi întreținută pe toată durata execuției.

Șantierul va fi dotat cu un echipament cu presiune pentru apă rece, în vederea spălării roților autovehiculelor care ies din șantier. Apele uzate vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, numai după ce au fost trecute printr-un separator de nămol, grăsimi și hidrocarburi.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza exclusiv în interiorul limitei de proprietate a terenului studiat, fără a afecta proprietățile vecine și rețelele edilitare existente.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul asupra mediului în ceea ce privește lucrările de organizare de șantier nu este semnificativ și implică împrejmuirea terenului pentru a evita răspândirea materialelor de construcții pe terenurile vecine, poziționarea unui grup sanitar ecologic, cât și amplasarea unor pubele pentru depozitarea deșeurilor rezultate din procesul constructiv.

Pe perioada lucrărilor de organizare de șantier, principalele surse de poluare ale aerului le reprezintă utilajele din sistemul operațional participant (buldozere, autocamioane de transport, etc), echipate cu motoare termice omologate, care în urma arderii combustibilului lichid, evacuează gaze de ardere specifice (gaze cu conținut de monoxid de carbon, oxizi de azot, sulf, particule în suspensie și compuși organici volatili metalici).

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu în perioada construcției proiectului.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul, deoarece utilajele și mijloacele de transport cu care se vor realiza lucrările în cadrul organizării de șantier vor fi omologate conform normelor în vigoare.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate în WC ecologic care se va vidanța periodic de către o firmă specializată.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor provenite de la organizarea de șantier, care vor fi depozitate în pubele, fiind interzisă depozitarea deșeurilor direct pe sol.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate.

Organizarea de șantier va fi dotată cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri care vor fi utilizate în caz de nevoie.

Împrejmuirea terenului se va face pe limitele de proprietate.

Pe perioada execuției, constructorul și beneficiarul vor respecta cu strictete:

- C 300/1994 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat de MLPAT cu Ordinul nr. 20/N/11.07.1994 și publicat în Buletinul construcțiilor nr. 9/1994
- C 56/1985
- Legea sănătății și securității în muncă nr. 319/2006
- Legea protecției muncii nr. 90/1996 și normele metodologice de aplicare
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții, aprobat de MLPAT 9/N/15.III., 1993, publicat în Buletinul construcțiilor nr. 5-6-7-8-/1993
- NE 012/1999 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat
- NP 112-2004 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
- HG 300/2006 privind organizarea protecției muncii la nivelul șantierelor
- IM 007-1996. Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de cofraje, schele, cintre și esafodaje, aprobat cu nr. 74/N/15.10.1996 și publicat în Buletinul Construcțiilor nr. 10/1996
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobat de M.I. 381/4.03.1993 și M.L.P.A.T. cu nr.7/N/3.03.1993, publicat în Monitorul oficial
- IM 006- 1996. Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții, aprobat cu nr. 73/N/15.10.1996 și publicat în Buletinul construcțiilor nr.10/1996.
- C 58/96. Siguranță la foc. Norme tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții, aprobate cu nr. 24/N/03.04.1996 și publicate în Buletinul construcțiilor nr. 10/1996.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

Nu este cazul.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Pentru a evita poluările accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, echipamentul de protecție, etc.;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- verificarea indicatoarelor de interdicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol – unde este cazul;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații abundente, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor.

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul, în acest caz recomandându-se utilizarea de material absorbant pentru intervenția promptă și eficientă.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea construcțiilor:

Eventuala dezafectare/demolare a construcției constă în executarea următoarelor lucrări:

- dezmembrarea construcției, cu recuperarea și valorificarea materialelor re folosibile;
- demolarea fundațiilor și utilizarea betonului pentru diferite amenajări (de ex.: drumuri, umpluturi, etc.);
- recuperarea și valorificarea cablurilor electrice;
- umplerea fundațiilor și refacerea covorului vegetal.

Volumul de lucrări necesare a fi executate la închidere generează modificări fizice în amplasament; impactul va fi redus pentru a nu afecta semnificativ zona.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se va face conform normativelor în vigoare.

Datorită faptului ca sunt probabilități reduse ca în timpul exploatării să se producă o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafață, refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție care în momentul respectiv vor deveni deșeuri sau deșeuri reciclabile.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

În principal aceste modalități implică, după dezmembrarea/demolarea construcției, aducerea terenului la starea inițială prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemănătoare cu terenurile învecinate și refacerea covorului vegetal. Însă, aceste modalități se vor stabili clar la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului în vederea utilizării ulterioare a terenului.

## **XII. Anexe - piese desenate**

### *1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și Planul de situație*

Anexele Certificatului de Urbanism au fost depuse la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța odată cu dosarul de solicitare a Acordului de Mediu.

### *2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;*

Nu este cazul

### *3. schema-flux a gestionării deșeurilor;*

Nu este cazul

### *4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.*

**XIII.** Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Nu este cazul.

**XIV.** Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul.

**XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 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.

Nu este cazul.

Semnătură titular



Întocmit,  
arh. Roman Marin

