

# MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

**IMOBIL P+4E,**

*amplasat in:*

**B-DUL MAMAIA NORD LOT 6, FN, ORAS NAVODARI, JUD. CONSTANTA**

## II. DATE DE IDENTIFICARE ALE TITULARULUI/BENEFICIARULUI PROIECTULUI DE INVESTITII

*a. NUMELE TITULARULUI*

**a. NEDU CLAUDIU SI CARMEN**

*b. ADRESA TITULARULUI*

**b. STR. PETRE PONI, NR 12, ORAS CONSATNTA, JUD. CONSTANTA,**

*c. NR. TELEFON / ADRESA DE E-MAIL*

*d. PERSOANA DE CONTACT*

*e. DIRECTOR / MANAGER / ADMINISTRATOR*

## III. DESCRIEREA PROIECTULUI

### **III.1. Prezentare generala a proiectului**

Suprafata terenului

: **St=410.00m<sup>2</sup>**

Suprafata construita la sol propusa

: **Scp=143.46m<sup>2</sup>**

Suprafata desfasurata totala propusa

: **Sdp=717.30m<sup>2</sup>**

Procent propus de ocupare al terenului

: **P.O.T.p=34.99%**

Coeficient propus de utilizare al terenului

: **C.U.T.p=1.75**

Categoria de importanta globala

: C (normala) conform HG nr. 766/1997

Clasa de importanta

: III (normala) conform P 100/2013

Pe terenul situat in partea de sud-est a intravilanului Orasului Navodari, beneficiarul doreste sa realizeze o cladire cu regim de inaltime P+4E cu destinatia principala de locuire. Constructia va contine 11 unitati locative.

Circulatia se va realiza cu ajutorul unui ascensor de persoane si pe casa scarii, gindita pentru a face fata unei evacuari in situatie de urgență. Arhitectura va fi moderna, cu finisaje superioare. Acoperisul va fi de tip terasa circulabila.

Structura cladirii este de tip pereti din beton armat, cu fundatie de tip radier din beton armat, rezemat pe o perna de piatra sparta compactata.

In incinta terenului se vor amenaja 7 locuri de parcare ce vor fi realizate cu pavele inierbate.

In interiorul terenului se vor amenaja spatii verzi cu o suprafata minima de 123.00mp, suprafata ce nu include locurile de parcare realizate cu pavaj inierbat.

### **III.2. Justificarea necesitatii proiectului**

Cladirea ce va rezulta este amplasata intr-o din cele mai importante zone turistice ale Romaniei, Zona Mamaia-Nord. Terenul este amplasat in vecinatatea a Promenadei Navodari, avand un plus de importanta. In aceasta situatie, beneficiarul doreste realizarea unei cladiri cu destinatia de locuire (parter, etajele 1-4), in scopul valorificarii la maxim a potentialului terenului proprietate.

### **III.3. La documentatia prezenta au fost anexate**

a. Plan situatie amplasare in teritoriu, scara 1/2000

b. Plan situatie, scara 1/100

Cu exceptia utilitatilor, cladirea va reprezenta un obiectiv de constructie de sine statator, nefiind dependent in vreun fel de un alt obiectiv din zona.

Organizarea executiei se va face exclusiv in interiorul terenului propriu, aceasta neafectand niciun alt teren din apropiere.

#### **III.4. Elemenete caracteristice proiectului propus**

a. Profilul si capacitatea de productie.

Obiectivul de constructie propus va avea functiune principala de locuit (parter, etajele 1-4).

In cladire nu se vor realiza activitati de productie.

b. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.

In prezent terenul este liber de constructii. Terenul nu este folosit pentru nici o activitate de productie sau de alt fel in prezent.

c, d. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus.

In cladirea propusa spre autorizare nu se vor desfasura activitati de productie, interzise prin P.U.Z. aflat in vigoare.

e. Racordarea la retelele utilitare existente in zona.

In zona exista retele orasenesti de electricitate, gaze naturale, apa potabila, canalizare menajera, canalizare pluviala, internet, televiziune prin cablu.

Cladirea se va racorda la acestea cu exceptia canalizarii pluviale. Modul de racordare la aceste retele va fi stabilit de administratorul utilitatii respective.

f. Lucrari de refacere a amplasamentului

Pe parcursul executiei, organizarea de santier si activitatile ce vor avea loc pe parcursul construirii vor degrada terenul proprietate. Organizare de santier va functiona pe laturile nordica si sudica a terenului.

**Pe intreaga durata a lucrarilor de construire, organizarea de santier va respecta dispozitiile legale in vigoare, in sensul dezafectarii terenului de moloz, si de deseurile rezultate, constructorul incheind contracte de prestari servicii cu firme specializate.**

Dupa terminarea lucrarilor, terenul din jurul cladirii se va aduce la stadiul de inainte de inceperea executiei (panta naturala a terenului, vegetatia etc). Totusi, deoarece flora specifica Dobrogei este una saracacioasa, beneficiarul va planta in incinta arbori si arbusti care sa produca umbra si un aspect deosebit. Astfel, zona din imediata vecinatate (laturile estica, nordica si sudica) vor fi tratate separat ca o gradina de fatada. Odata cu cresterea copacilor, aerul de sub acestia se va incalzi mai greu pe parcursul zilelor calduroase, ceea ce va spori atit confortul din exteriorul cladirii, cit si cel din interiorul acestieia.

g. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.

Amplasarea cladirii precum si lucrările de pe perioada de executie nu presupun modificarea cailor de acces din zona, carosabile sau pietonale.

Tramele stradale adiacente nu vor fi afectate de lucrările propuse. Functionarea cladirii nu presupune modificarea tramelor stradale adiacente.

Accesul pietonal pentru zona de locuinte se va realiza pe latura sudica, iar accesul carosabil se va realiza pe latura sudica a terenului.

In interiorul terenului, se va amenaja o alea carosabila pentru accesul autovehiculelor de serviciu. Caiile existente de acces existente nu vor suferi modificari.

h. Resurse naturale folosite in constructie si functionare

La executie sunt folosite materiale uzitate (beton, fier beton, BCA etc), dar exista doua exceptii, pamantul rezultat in urma sapaturii si piatra de concasare utilizata la perna de piatra de la nivelul infrastructurii.

Astfel, surplusul de pamant rezultat in urma excavatiilor va fi transportat la o groapa de imprumut din zona. Piatra utilizata la executia pernei de piatra va fi achizitionata de la o cariera de piatra din apropiere (ex: Ovidiu, Luminita, Sibioara etc).

De asemenea, pe parcursul executiei cladirea va consuma electricitate si apa potabila.

Pe durata existentei cladirii, aceasta va consuma electricitate, apa potabila si gaze naturale, conform contractelor cu distribuitorii acestor utilitati.

i. Metode folosite in constructie

Constructia va fi realizata cu metode si tehnologii uzuale, nenecesitand proceduri de complexitate ridicata, acestea putand urca costul cladirii foarte mult.

Astfel, lucrările pentru structura cladirii vor include cofrare, armare, betonare, zidarie. Lucrările pentru finisare vor include tencuire, gletuire, termoizolare, finisare, pardoseli, montare tamplarie, montare instalatii electrice si sanitare, montare invelitoare.

j. Planul de executie

Executia nu va pune probleme speciale, constructia fiind gandita pentru a putea fi realizata cu tehnologii uzuale si muncitori cu medie calificare. Estimam ca executia sa dureze efectiv un an calendaristic, insa aceasta perioada este posibil sa se prelungeasca, aceasta depinzand in primul rand de beneficiar. Dupa executia cladirii, terenul se va amenaja, iar constructia se va utila si mobila.

Darea in folosinta nu necesita proceduri speciale (cum sunt de exemplu la o unitate de productie). Terenul din jurul constructiei va ramane liber, fiind amenajat in functie de oportunitatile de utilizare de la momentul respectiv (parcare autoturisme, spatiu verde etc). Referitor la urmarirea in timp a constructiei, aceasta se va face conform legislatiei in vigoare.

#### k. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Relatia cu terenurile/cladirile invecinate este detaliata in P.U.Z.-ul valabil. Constructia propusa va respecta reglementarile valabile, conform Certificatului de Urbanism valabil.

#### l. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

La stabilirea ecuatiei de proiectare, s-au luat in considerare o serie de parametri fixati deja: POT, CUT, distante fata de vecinatati, utilizari admise, cladiri in curs de executie in zona si volumetria rezultata a zonei, dezvoltarea accentuata a zonei pe domeniu turistic si conex acestuia.

Identificand toti acesti parametri, alternativele rezultate au fost:

- hotel / apartehotel
- apartamente de calitate ridicata care sa poata fi folosite ca locuinte de sezon
- functiuni comerciale

Apropierea complexurilor hoteliere din nordul Statiunii Mamaia de amplasament si lipsa unor legaturi verificate in timp cu agentii de turism care sa poata asigura un flux de turisti adevarat, a anulat alternativa de hotel / apartehotel. S-a propus functiunea de locuire.

#### m. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului.

La executie se vor folosi materiale in stare bruta (piata concasata de cariera) si materiale uzitate, care folosesc pentru obtinere, direct sau indirect, materiale din exploatari miniere.

Pentru exploatarea constructiei sunt necesare extinderi la retelele de utilitati din zona (electricitate, gaze, apa potabila, canalizare menajera, internet, televiziune prin cablu).

In urma darii in folosinta a cladirii, vor rezulta 40 noi unitati locative (apartamente cu doua camere).

Explotarea functionala a cladirii va produce ape uzate menajere, ce vor fi preluate de reteaua oraseneasca de canalizare, gaze arse (cauzate de centralele termice amplasate la nivelul tehnic) care nu vor depasi insa nivelul maxim admis si deseuri solide, care vor fi sortate si colectate pe categorii si preluate prin contract de o societate de salubritate cu activitate in zona.

#### n. Alte autorizatii cerute pentru proiect.

Pentru punerea in practica a proiectului s-a obtinut un Certificat de Urbanism valabil, anexat la documentatia de fata, in care sunt detaliate toate avizele si acordurile necesare pentru obtinerea Autorizatiei de Construire.

### III.5. Localizare proiectului

Proiectul de fata nu face parte din nici una din categoriile prevazute in anexa 1 la Legea nr. 22/2001 privind ratificarea Conventionei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, semnata la Espoo, in 1991.

Amplasamentul este situat la o distanta de **700m** de hotarul spre est (Marea Neagra), la o distanta de **62.5 km** de granita spre sud (Bulgaria) si la o distanta de **103.0 km** de granita nordica (Ucraina).

Terenul este amplasat in intravilanul Orasului Navodari, la est de Bulevardul Mamaia-Nord si la vest de Promenada Navodari. Terenul este identificat cu adresa:**B-DUL MAMAIA NORD LOT 6, Oras Navodari, Jud. Constanta, Romania.**

La documentatia prezenta au fost anexate 2 planuri de situatie:

- Plan situatie amplasare in teritoriu, scara 1/2000
- Plan situatie, scara 1/100

Terenul pe care va fi edificata cladirea propusa este situat intre Hanul Piratilor/Mamaia Sat si tabara de Copii Navodari, in partea estica a fasiei de teren delimitata la VEst de Marea Neagra si la est de Canalul Poarta Alba - Midia Navodari. Amplasamentul cladirii este cvasiorizontal, avand o cota de 2.5-4m deasupra nivelului marii.

In prezent, terenul este reglementat prin P.U.Z. ca facand parte din intravilanul construibil.

Dimensiunea majoritatii parcelelor construite este de 500-1000mp. In viitor zona se va dezvolta in directie imobiliar/turistic, cladirea propusa prin proiect incadrindu-se in functiunile viitoare.

Arealele sensibile din apropierea cladirii propuse sunt Canalul Poarta Alba Midia, situat la o distanta de aprox. 330 m de teren, spre vest si Marea Neagra, situata la aprox. 700 m de teren pe care se va construi.

Prin activitatile care se petrec in ea, constructia nu reprezinta insa un pericol pentru acestea.

Cladirea a fost necesar a fi amplasata pe acest teren, deoarece este singurul teren detinut de beneficiar in aceasta zona cu ridicat potential economic.

### **III.6. Caracteristicile impactului potential**

a. Impactul cladirii asupra mediului se considera a fi minim, atat pe perioada executiei, cat si pe perioada de exploatare. Pe perioada executiei se vor folosi in mare parte materiale de constructii uzitate.

Pe parcursul realizarii constructiei, organizarea de santier va ocupa aproape tot terenul, insa acesta se va reface la pantele avute initial, pentru a nu deranja scurgerea naturala a apelor pluviale si se va planta vegetatie cu scop multiplu (umbra, inertie termica, aer curat etc).

La executie se vor folosi materiale de constructie uzuale (BCA, beton armat, tencuieli normale etc). Aceste material, cat si cladirea rezultata, nu vor avea un impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane, deoarece nu exista vreo sursa de poluare care sa afecteze in mod direct populatia din zona.

Pe durata de utilizare a constructiei, singurele surse de poluarea sunt apele uzate menajere si gazele arse ale centralelor termice amplasate in cladire. Apele uzate vor fi preluate de reteaua de canalizare oraseneasca din zona, iar nivelul gazelor arse nu va depasi nivelul acceptat pentru centrale termice de uz casnic.

Flora zonei este saracacioasa, urmand a fi refacuta dupa terminarea executiei cu arbori si arbusti. Functiunile zonei nu vor fi afectate in mod negativ de cladirea propusa, aceasta incadrindu-se, ca utilizare, in functiunile din zona (locuire, comert, turism si alte functiuni anexe acestora).

Bunurile materiale din zona de executie nu vor fi afectate de executia cladirii, deoarece toate lucrările ce se vor executa se vor organiza in interiorul terenului proprietate. In situatia in care se va degrada accidental vreo retea (electricitate, apa etc) sau proprietatile vecine (garduri, alei), beneficiarul este responsabil de aducerea acestora la stadiul de inainte de producerea incidentului.

Instalatiile interioare si cele exterioare de pe terneul propriu vor fi protejate impotriva exfiltratiilor.

In urma realizarii cladirii calitatea aerului nu va fi afectata. Gazele arse ale centralelor termice amplasate in bucatariile apartamentelor nu vor depasi nivelul de siguranta acceptat, conform normelor in vigoare.

Pe perioada executiei structurii exista pericolul unei poluari atmosferice, insa pentru protectia vecinatatilor, executia etapelor sensibile se va face sub perdea de apa.

Poluarea sonora va exista doar pe parcursul executiei, insa pentru ca deranjul sa fie minim, se va stabili un program de lucru de comun acord cu vecinii, pentru ca acestia sa nu fie deranjati decat minimal. Pe parcursul exploatarii cladirii nu vor exista surse de zgomote sau vibratii.

Clima nu va fi afectata de realizarea cladirii. Peisajul si mediul vizual nu va fi afectat.

In prezent terenul este liber de constructii, insa datorita apropiarrii marii, vegetatia este saracacioasa. Dupa executarea cladirii, se va reface vegetatia, prin plantarea unor arbusti si arbori, rezultand o gradina de fatada, care, in combinatie cu constructia rezultata, vor imbogati ambiantul zonei. In vecinatarea terenului nu exista monumente culturale sau istorice protejate. Astfel, constructia propusa nu poate afecta patrimoniul istoric sau cultural. Pe parcursul executiei, impactul asupra mediului va fi negativ scazut, insa se vor lua masuri pentru minimizarea acestuia. Din punct de vedere arhitectural-urbanistic, impactul cladirii rezultate va fi unul pozitiv.

#### b. Extinderea impactului

Nu se prevede extinderea impactului cladirii in vecinatarea, astfel incat sa afecteze suplimentar populatia sau mediul.

#### c. Magnitudinea si complexitatea impactului. Probabilitatea impactului.

Estimam impactul cladirii asupra populatiei si mediului ca fiind unul minimal, incadrându-se, prin parametri, in zona invecinata. Executia se va realiza cu materiale, mijloace si tehnologii uzuale. Functiunile propuse vor fi de locuire si comert/servicii, cu impact minimal asupra mediului.

#### d. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului.

Durata si frecventa impactului sint proportionale cu gradul de utilizare al cladirii. Deoarece utilizarea va fi mai intensa pe timp de vara, impactul va fi proportional cu aceasta. Acest fapt este cunoscut insa atat de administratorii retelelor din zona cat si de operatorii de salubritate.

#### e. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.

- Nu este cazul.  
f. Natura transfrontiera a impactului.  
Nu este cazul.

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

##### **IV.1. Protectia calitatii apelor**

###### **Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare:**

Destinatia principala a constructiei va fi de locuire. La parter si etajele 1-4 vor exista 11 unitati locative (apartamente cu doua camere). Alimentarea cu apa se va face prin bransare la reteaua de alimentare cu apa din zona. Deoarece beneficiarul este utilizator final al acestei utilitati, distributiorul este responsabil de calitatea apei.

Totusi, recomandam ca periodic sa se realizeze analize si de catre beneficiar, iar in situatia in care calitatea este sub cea specificata prin contract, rezultatele sa fie comunicate distributiorului. Instalatiile interioare si exterioare de alimentare cu apa vor fi protejate impotriva exfiltratiilor.

Apele pluviale se vor dirija catre terenul liber, nu in reteaua de canalizare si nici in reteaua de colectare a apelor pluviale aflata pe latura sudica a terenului.

In timpul executiei lucrarilor de constructie nu se poate produce niciun fel de impact asupra factorului de mediu – apa, deoarece eventualele ape uzate fecaloid menajere vor fi colectate intr-un WC ecologic iar materialele de constructie vrac, care pot fi spalate de apele de ploaie, vor fi depozitate in spatii inchise.

In timpul lucrarilor de construire, eventualele operatii de intretinere a utilajelor folosite se vor efectua la sediul constructorului si nu pe amplasament, evitand practic poluarea cu subsatante petroliere(carburanti si uleiuri). Pentru cazuri exceptionale, amplasamentul unde se vor realiza lucrari de constructie va fi dotat cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri, utilizate la nevoie.

In faza de constructie este interzisa curatarea wc –ului ecologic si aruncarea deseuriilor solide la intamplare pe amplasament, evitandu-se astfel eventuala poluare a apelor pluviale care pot polua, la randul lor, ape de suprafata.

##### **IV.2. Protectia calitatii aerului**

Activitatile specifice functiunilor de locuire si comert/servicii nu pun probleme deosebite de protectie a calitatii aerului. Instalatiile de termoficare si alimentare cu apa calda ale unitatilor locative vor fi amplasate in bucatariile fiecarei unitati locative. Nivelul gazelor arse nu va depasi nivelul acceptat conform normelor in vigoare. Periodic, centralele vor fi supuse reviziilor tehnice care vor masura si cantitatea de gaze arse.

In perioada lucrarilor de constructie, poluarea aerului cu gazele evacuate de utilaje folosite(CO, NO, SO, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici) va fi in limitele admise de normele in vigoare, deoarece se lucreaza cu masini si utilaje noi.

##### **IV.3. Protectia impotriva zgomotului**

Activitatile ce se vor desfasura in cladire, pe timpul exploatarii, nu constituie surse de poluare sonora.

Zgomotele si vibratiile de pe parcursul executiei sunt insa inevitabile. Pentru ca impactul acestora sa fie minim, se va stabili un program de lucru de comun acord cu vecinii, organizarea de santier avand un caracter temporar si nu are efecte negative asupra mediului.

##### **IV.4. Protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul.

##### **IV.5. Protectia solului si a subsolului**

Sursele potentiale de poluanti pentru sol, subsol si ape freatici pot fi reprezentate de scurgerile accidentale de carburanti, lubrifianti si substante chimice, precum si de gospodairea incorecta a deseuriilor.

Pe perioada exploatarii imobilului, impactul cladirii asupra solului si subsolului va fi minim, instalatiile interioare si exterioare de alimentare cu apa fiind protejate impotriva exfiltratiilor.

Pentru functiunile propuse, apele uzate nu contin cantitati mari de grasimi si uleiuri care sa necesite etapa ulterioara de epurare. Conform SR EN 1825, agentii economici, ale caror ape uzate

sunt susceptibile sa contina grasi de origine vegetala sau animala, trebuie sa instaleze separatoare de grasi. Daca va fi cazul, separatorul de grasi va fi amplasat intr-o incinta vizitabila, pentru verificarea periodica a etanseitatii si functionarii.

Pe perioada de construire, vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea deseurilor de constructie, acestea fiind zilnic eliminate de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

#### **IV.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Nu este cazul.

#### **IV.7. Protectia asezarilor umane**

Relatia cu terenurile si constructiile invecinate este reglementata prin certificatul de urbanism valabil. Proiectul nu pune probleme deosebite de protejare a asezarilor umane. In zona nu exista obiecte de patrimoniu cultural sau istoric care sa poata fi afectate in vreun fel de cladirea propusa (vizual etc)

#### **IV.8. Gospodarirea deseurilor**

In perioada functiunii imobilului, deseurile menajere rezultate si presortate se vor depozita pe o platforma betonata in europubele, de unde vor fi ridicate de catre firme specializate prin contract.

Pe perioada executiei (construire) deseurile rezultate in urma lucrarilor(beton, caramizi/bca, lemn, sticla, materiale plastice, fier si otel, cabluri, piatra, gips, etc) vor fi depozitate pe platforme amenajate(betonate) in containere metalice sau de plastic, de capacitate mare si vor fi preluate zilnic, in mod selectiv(pe tipuri de deseuri) de catre o societate de salubrizare in baza unui contract incheiat anterior inceperii lucrarilor, iar molozul rezultat va fi transportat deasemenea cu firme specializate.

Responsabilitatea colectarii, sortarii si transportarii deseurilor si molozului revine constructorului. Acest proces se va realiza imediat dupa producerea acestor deseuri (ex: resturi de beton rezultate in urma turnarii, resturi de materiale de zidarie rezultate in urma procesului de zidire).

O parte din deseurile rezultate in timpul constructiei(pamant, piatra, beton sfaramat, caramizi sparte) se refolosesc, fie ca umplutura, fie ca produse de pavare sau drenare.

#### **IV.9. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase**

Nu este cazul.

### **V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Deoarece cladirea si activitatile asociate nu produc poluananti, nu este necesara amplasarea unor aparate de monitorizare. Totusi, periodic, se verifica retelele de alimentare cu apa si de canalizare, astfel incat sa nu existe exfiltratii din acestea. In acest scop, sunt amplasate pe traseele acestora cat mai multe puncte de vizitare/verificare. Periodic, centralele sunt supuse revizuirilor tehnice care vor masura si cantitatea de gaze arse.

### **VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA**

Nu este cazul.

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

Inainte de inceperea lucrarilor de constructive se impregnuieste terenul afectat si se semnalizeaza, accesul facandu-se prin doua porti(una pentru personalul lucrat si una pentru masini si utilaje).

Prin modul de amplasare al constructiei raman doua suprafete compacte de aprox. 120mp in zona nordica si sudica a terenului. Pe acestea se va amplasa organizarea de santier, ce contine 2 containere, unul fiind birou iar celalalt magazie de depozitare.

Se va amplasa si o rampa de spalare a rotilor autovehiculelor la iesirea din santier. Contoorul electric temporar este montat pe baraca, iar caminul apometric si caminul de racord la canalizare in vecinatatea acesteia.

In aceasta zona este amplasata de asemenea inca din aceasta etapa o toaleta ecologica, a carei intretinere se face pe baza unui contract de prestari servicii cu o societate specializata.

Se vor refolosi cofrajele de la fundatie. Pentru calare si betonare, pompa se va amplasa in incinta terenului, astfel incat sa nu deranjeze circulatia pe strazile adiacente. Pentru ridicarea materialelor la inaltime exista se va monta o macara de mica capacitate pe latura sudica a constructiei, ancorata de aceasta.

Prin propunerile descrise mai sus impactul asupra mediului pe parcursul executiei va fi redus la minim. Executia nu presupune emiterea de poluanți in mediu, pentru a fi necesar controlul acestora.

Cum am precizat si in capituloane de mai sus, managementul desurilor rezultate din lucrările de construcție va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și în responsabilitatea constructorului.

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

Se estimeaza o perioada de utilizare a constructiei de aprox. 100 ani. Pana la aceasta data este posibil ca legislatia sa se modifice semnificativ, masurile propuse astazi pentru refacerea amplasamentului urmând a nu mai avea relevanta.

Accidentele constructiei posibil a se produce, vor fi urmate de demolarea cladirii, insa terenul va intra in circuitul construibil imediat dupa aceasta. Totusi, este mai probabil ca orice accident grav sa duca la consolidarea cladirii, ceea ce scoate eliberarea terenului din posibilitatile ulterioare. Indiferent in care din variante ne vom afla, terenul nu va fi eliberat definitiv nici dupa terminarea duratei de viata a cladirii, experienta spunindu-ne ca o zona odata construita ramane in circuitul construibil.

Intocmit,  
Ing. Constr. Ioan Dumitrescu,  
S.C. 'Ucsertimud' S.R.L. Navodari