

## Continutul-cadru al memoriului de prezentare

### I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE CAMIN STUDENTESC- Dpartial+P+4E LA UNIVERSITATEA „STEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA, INSTALATII AFERENTE SI ORGANIZARE DE SANTIER

### II. Titular:

**Numele:** \_ Universitatea “STEFAN CEL MARE”

**Adresa poștală :** Municipiul Suceava, județul Suceava, str. Universitatii nr. 13

**Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail,**

**adresa paginii de internet:** [florin.duceac@usm.ro](mailto:florin.duceac@usm.ro), [www.usv.ro](http://www.usv.ro)

**Numele persoanelor de contact:** director/manager/administrator, responsabil pentru protecția mediului : Florin Duceac

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

#### a) un rezumat al proiectului:

Terenul pe care se va realiza investiția, are o suprafață totală de 300.000mp și este identificat potrivit Cartii funciare cu nr. 816, emisă de Oficiul de Cadastru și Publicitate imobiliară Suceava, din care suprafața de teren alocată pentru construcția caminului studentesc sunt 15 000 mp.

Asigurarea spațiilor de cazare pentru studenți în condiții optime de funcționalitate și confort, constituie un obiectiv major, din planul strategic al Universității Ștefan cel Mare din Suceava. Construirea caminului studentesc cu cca. 824 locuri în camere cu grup sanitar propriu (407 camere cu câte două paturi și 10 camere cu un pat, pentru persoanele cu dizabilități) dotate cu mobilier specific: paturi, birouri, rafturi, dulapuri, frigider și mijloace de apărare contra incendiilor etc. Clădirea este alcătuită din 3 corpuri rectangulare din care 2 corpuri sunt dispuse paralel (corpul 1 și corpul 2) fiind puse în legătură la fiecare nivel, printr-un tronson central, perpendicular (corpul 3).

Clădirea este accesibilă de la nivelul parterului, prin corpul central din al cărui hol de recepție, utilizatorii sunt dirijați către corpul 1 sau corpul 2.

Intrările pe nivelurile celor 2 corpuri conduc către funcțiunile de cazare sau către cele conexe (spalatorii, sala de mese etc). Încăperile nivelurilor sunt dispuse în dublu tract față de un culoar central.

#### *Caracteristicile construcției*

**SUPRAFATA TEREN** = 300 000mp

**SUPRAFATA TEREN ALOCATA CNI PENTRU  
CONSTRUCTIA CAMINULUI STUDENTESC** = 15 000mp

SUPRAFATA CONSTRUITA EXISTENTA = 0.00mp  
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA = 3739.40mp  
**SUPRAFATA CONSTRUITA TOTALA** = 3739.40mp

SUPRAFATA DESFASURATA EXISTENTA = 0.00mp

SUPRAFATA DESFASURATA PROPUSA = 20574.80mp

- SD DEMISOL = 1904.80mp

- SD PARTER = 3739.40mp

- SD ETAJ CURENT (1,2,3,4) = 4x3732.65mp = 14930.60mp

**SUPRAFATA DESFASURATA TOTALA = 20574.80mp**

POT EXISTENT = 0.00% **POT PROPUS = 1.25%** POT MAXIM = 18.80%

CUT EXISTENT = 0 **CUT PROPUS = 0.07** CUT MAXIM = 0.41

(suprafata desfasurata CALCUL CUT=20042.80 mp-nu include spatiile tehnice de la demisol)  
(indicatori urbanistici conform PUZ aprobat prin HCL nr. 61/20.12.2008)

### **Incadrarea cladirii**

-HGR nr 766/1997 ANEXA nr. 3 categoria de importanta a constructiei este "C" (normala);

-Normativul P100/1-2013 cladirea se incadreaza in clasa III de importanta

-Normativul P118/1999 :

-Gradul "II" de rezistenta la foc Tabel 2.1.9

-Risc mic de incendiu

### **- arhitectură:**

Clădirea este accesibilă de la nivelul parterului, prin corpul central din al cărui hol de recepție, utilizatorii sunt dirijați către corpul 1 sau corpul 2.

Intrările pe nivelurile celor 2 corpuri conduc către funcțiunile de cazare sau către cele conexe (spălătorii, sală de mese etc). Încăperile nivelurilor sunt dispuse în dublu tract față de un culoar central.

Fiecare nivel al celor două corpuri 1 și 2 adăpostește camere de cazare, oficii, locuri de luat masa, spălătorii/calcatorii pentru studenți, mici spații tehnice, mici depozitări și grupuri sanitare diferențiate pe sexe pentru vizitatori și/sau pentru personal.

De asemenea, cele 2 corpuri paralele au acces la circulațiile pe verticală prin câte 2 casa scârilor și prin câte 2 lifturi, din care, câte unul este adaptat dimensional persoanelor blocate în scaun rulant.

\*demisol: Corpul 1 are la demisol, centrala termică cu vestiarul fochiștilor și 2 depozitări anexate. Se

prevăd apoi vestiarele personalului de îngrijire diferențiate pe sexe, depozitări pentru cazarmament, ateliere de întreținere, circulații pe verticală și orizontală. Centrala termică este cu supraveghere permanentă.

În demisolul corpului central (3) este prevăzut un spațiu pentru petrecerea timpului liber (lounge) compartimentat ușor cu un foaiier pentru a putea fi extins în ocazii speciale. Are acces direct în exterior prin curte de lumină.

Demisolul corpului 2, are o zona de cazare cu 15 camere de câte 2 persoane și o zonă destinată spațiilor tehnice și unei spălătorii profesionale, pentru rufele/cazarmamentul din proprietatea căminului.

Camere de cazare sunt deservite de 2 săli de lectură, un oficiu cu locuri de luat masa și o spălătorie/calcatorie a studenților fiecare având anexată câte o mică depozitare pentru materiale de curățenie.

Sălile de lectură au alăturat câte un grup sanitar, dotat minimal.

Evacuarea demisolului se produce direct în exterior pe la capetele tuturor corpurilor și /sau prin curți de lumină, pe latura de NV.

\*parter - La parter în corpul 1 sunt dispuse camerele de cazare pentru persoane cu dizabilități (ca sa aibă la dispoziție 2 căi de evacuare direct la nivelul terenului). Tot în această zonă se dispun încăperi

pentru spălătorie/călcătorie și oficiul cu locuri de luat masa, adaptate dimensional și ca obiecte de mobilier, pentru persoanele cu dizabilități.

Accesul în clădire este supravegheat de portar în a cărui încăpere sunt dispuse monitoarele sistemului de supraveghere antiefracție și de protecție la incendiu.

Tot alăturată intrării principale, se află sala de lectură de 34 persoane, precedată de un mic foaier.

Accesul în cele 2 corpuri se asigură prin culoare simetrice intrării stânga-dreapta, iar de aici funcțiunile, sunt identice cu toate nivelurile supraterane.

**\*niveluri 1 (etaje 1, 2, 3,4)** - Fiecare din cele 2 corpuri, pe lângă camerele de cazare pentru câte 2 persoane, au câte 2

oficii de preparare hrană, o sală de mese pentru 34 persoane, o spălătorie și o călcătorie.

Circulațiile pe verticală se asigură prin câte 3 casa scărilor dispuse central și la fiecare capăt de tronson. La corpul 1, la extremitatea de SV se dispune o scară exterioară de evacuare mascată de un "mesh" (rețea metalică) pe cadre metalice colorate viu (culori primare).

Scările interioare și exterioare asigură circulația între toate nivelurile, inclusiv către demisol.

Casa scărilor sunt închise, iar rampele sunt drepte, duble, cu întoarcere la 90grd cu lățime de min 135cm, având balustrade pe ambele laturi ale rampelor.

Corpul de legătură, în afară de circulații mai este prevăzut cu 2 săli de lectură de câte 34 persoane.

Camerele de cazare pentru 2 persoane, de cca. 24,27mp, sunt alcătuite din spațiul de dormit de cca. 16,88mp, sas-ul de intrare de cca. 2,55mp și grupul sanitar cu duș de cca. 2,85mp.

Camerele pentru persoane blocate în scaun rulant sau cu handicap locomotor, de cca.

24,34mp, sunt alcătuite din spațiul de dormit comun cu holul de intrare, de 19.45 mp, și grupul sanitar cu duș, de 4,89mp.

\* \* \* Clădirea căminului se va dota cu toate tipurile de instalații interioare și se va racorda la utilitățile de tip urban existente pe teren cf. memoriilor de specialitate. De asemenea, spațiile se vor mobila, se vor dota cu echipamente și mijloace de stingere a incendiilor conform funcțiunilor.

#### **- structură:**

Clădirea se va realiza din 5 tronsoane, alipite cu rost de tasare și antiseismic, cu demisolul pe o structură din pereți structurali de 20 cm grosime și planșee din b.a., turnate monolit de 13 cm grosime iar etajele supraterane pe o structură în cadre din beton armat monolit cu stalpi, grinzi și planșee din beton armat

Clădirea este o structură în cadre din beton armat în regim de înălțime Dpartial+P+4E.

Sistemul de fundare ales a fost de radier general cu grosimea de 50cm sub stalpii și peretii de la nivelul demisol.

Betonul utilizat la elementele armate va fi de clasa C25/30 cu gradul de impermeabilizare P8-10, iar armarea se va face cu bare din fier-beton B500C (clasa de ductilitate C).

Sistemul structural ales este de cadre formate din stalpi și grinzi din beton armat. Separatia pe verticala se va realiza prin planșee din beton armat cu grosimea de 13cm. Acestea au o grosime suficient de mare, respectiv o pondere suficient de redusă a golurilor pentru asigurarea efectului de saibă rigidă.

Betonul utilizat la elementele armate va fi de clasa C20/25, iar armarea se va face cu bare din fier-beton B500C (clasa de ductilitate C).

Acoperisul se va realiza sub forma de terasă necirculabilă. Se va acorda o atenție sporită preluării și evacuării apei meteorice, astfel încât terenul de fundare să nu aibă de suferit.

Sistemul structural ales este de cadre formate din stalpi și grinzi din beton armat.

#### **b) Justificarea necesitatii proiectului:**

În anul 1990, la momentul transformării în universitate, aceasta număra circa 900 de studenți și avea în patrimoniu un campus universitar ce cuprindea două camine studentești. Dezvoltarea permanentă și evoluția rapidă și ascendentă a Universității din Suceava a condus la o creștere semnificativă a numărului de studenți care se apropie în prezent de 10.000, ce studiază în programe de licență IF și ID, master, doctoral, grade didactice și studii postuniversitare.

În universitate studiază și peste 500 de studenți străini și etnici români din țările vecine, inclusiv studenți în mobilitați ERASMUS, numărul acestora fiind în creștere, în fiecare an. Pentru acești studenți universitatea este obligată să asigure cazarea în caminele proprii. În acest moment se pot asigura cazarea a 1.147 studenți. În fiecare an universitar rămân nesoluționate peste 2.300 de cereri de cazare. Universitatea a încercat rezolvarea lipsei locurilor de cazare prin semnarea unor protocoale cu liceele ce dețin internate în orașul Suceava. Studenții care se cazează în internatele liceelor, au obligativitatea de a achiziționa împreună cu cazarea și cartela de masă la cantina liceului. Din acest motiv mulți studenți renunță după primele 2, 3 luni de cazare, deoarece părinții nu-și mai pot permite aceste costuri. Mai mult, universitatea a înființat și un birou ce asigură plasarea studenților ce solicită cazare în mediul privat, la costuri însă mult mai ridicate decât cele din caminele studentești. Se estimează că 10% din studenții care renunță la studii o fac datorită costurilor ridicate a chiriilor pentru cazare în apartamentele din orașul Suceava.

Raportul dintre numărul de locuri de cazare / număr de studenți este 0,12, ceea ce plasează Instituția suceveană pe ultimele locuri între cele 48 de universități de stat din România. Astfel, creșterea numărului de locuri de cazare reprezintă o maximă prioritate, iar acest nou cămin ar putea asigura acoperirea a circa 50% din cele peste 2300 de cereri de cazare nesoluționate anual.

#### **c) Valoarea investiției**

Valoarea investiției este de 75 000 000 Lei +TVA

#### **d) Perioada de implementare propusă**

Perioada de implementare este de 24 luni.

#### **e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Anexate la documentație

#### **f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Clădirea va asigura spații adecvate pentru cazarea corespunzătoare a studenților cu respectarea cerințelor fundamentale de calitate conform Legii 10-1995 R.

Prin investiția propusă, se urmărește atingerea următoarelor obiective:

Construire cămin studentesc cu 824 locuri în 417 camere din care 407 camere cu câte două paturi și 10 camere de câte un pat) cu grup sanitar propriu, cu duș, dotate cu mobilier specific: paturi, birouri, rafturi, dulapuri, frigider și mijloace de apărare contra incendiilor etc.

- Clădirea se va dota cu instalații interioare eficiente energetic, sigure în exploatare, moderne, racordate la toate utilitățile de tip urban.

- De asemenea, clădirea se va dota cu mijloace mecanice de deplasare pe verticală, 2 lifturi, care deservesc toate nivelurile supraterane.

- Incinta se va amenaja pentru accesul pietonal și carosabil, cu alei și platforme de parcare limitrofe și spații verzi pe lângă clădire, pentru refacerea ambientului după finalizarea lucrărilor. Alte obiective, important de atins sunt cerințele fundamentale de calitate care garantează un nivel european de civilizație și confort, astfel:

- *rezistență și stabilitate la seism*: clădirea propusă se vor proiecta conform normelor actuale de protecție la seism,

- *siguranță în exploatare și accesibilitate*: se va asigura adaptarea la toate necesitățile persoanelor cu handicap prin dotarea cu toate funcționalitățile necesare: cameră cu grup sanitar dimensionată și dotată corespunzător pentru persoane blocate în scaun rulant, rampă de acces, trepte cu lățimi și înălțimi normate, toate respectând prevederile moderne de proiectare NP51-2012 ș.a. Semnalizarea tactilo-vizuală la nivelul scărilor și a lifturilor etc.

- *securitate la incendiu*: concepția și dotările propuse asigură această cerință fundamentală, atât prin conformarea funcționalului (căi de evacuare, gabarite, sisteme de semnalizarea și alertare, sisteme de stingere a incendiilor) cât și prin utilizarea de materiale care nu contribuie în nici un fel la generarea unui incendiu sau la întreținerea/propagarea acestuia.

- *igienă, sănătatea oamenilor și protecția mediului*: se proiectează dotarea clădirii cu toate tipurile de instalații interioare (electrice de curenți slabi și curenți tari, sanitare și încălzire) racordate la utilități de tip urban din rețelele publice: apă potabilă și canalizare, energie electrică, agent termic și apă caldă menajeră de la centrala termică pe gaz natural. Se vor asigura igiena aerului interior, a apei, etanșeitatea la aer și apă etc. Deșeurile se vor colecta selectiv pe platformă accesibilă auto, protejată pe vreme caniculară, racordată la apă și canalizare. Se respectă normele OMS 119-2014 și NP079-2002,

- *economia de energie prin izolare termică*: cerința se va îndeplini prin aplicarea metodelor de proiectare din normele moderne de obținere a unui coeficient global de izolare la transfer termic, maxim și a unui consum anual specific de energie primară minim (termoizolarea pereților exteriori și a soclului, a planșeului spre terasă și a plăcii pe sol, tâmplărie exterioară termoizolantă, dotarea cu instalații eficiente energetice), cu scopul de a reduce emisiile de carbon în atmosferă prin reducerea consumurilor de energie termică și electrică și de producere a acestora,

- *protecția împotriva zgomotului*: prin materialele de construcție utilizate, se asigură respectarea parametrilor de izolare la zgomot, cu respectarea valorilor limită conform normei C125/2013 și NP079-2002.

*Existența unor:*

- *rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;*

Conform avizelor principalilor furnizori de utilități, pe amplasament nu există rețele de utilități care să necesite relocare.

– **racordarea la rețelele utilitare existente in zona:**

1. Alimentarea cu apa : alimentarea cu apa a obiectivului se va face din rețeaua publica de apa a municipiului Suceava.

2. Evacuarea apelor uzate: se propune colectarea apelor uzate in rețeaua locala de canalizare.

3. Asigurarea apei tehnologice, daca este cazul: - nu este cazul

4. Asigurarea agentului termic: Apa calda pentru incalzire si consum menajer se prepara la comun, cu ajutorul a 5 cazane de pardoseala cuplate in cascada, cu puterea de 5x625kW, in condensatie, alimentate cu gaz, prevazute cu supapa de siguranta, termostat de siguranta si panou de comanda comun.

#### **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:**

Accesul principal se va pastra pe **strada Universitatii**, arteră principală de circulație.

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

Terenul este liber de constructii.

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

- **distanța față de granițe** pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Distanța dintre municipiul Suceava și Siret este de 43 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;

- *Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;*

Terenul propus pentru viitorul camin este liber de construcții și lipsit de vegetație, nu există alunecări de teren, degradări, zone mlăștinoase.

Caminul studentesc va fi amplasat în partea sud-vestică a campusului 2, pe partea spre comuna Moara, în intersecția DJ209C cu DC71 pe direcția Suceava-Moara. Terenul este un sit cvasi-natural, peisajul aferent zonei este unul lipsit de condiționări majore, pe un relief slab pronunțat.

Caminul propus nu interferează cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona învecinată.

**Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**

#### **Date privind zonarea seismică:**

Parametrii geo-seismici, conform indicativ P100-2013, sunt:

- ❖ perioada de colt  $T_c(\text{sec})=0.6$
- ❖ accelerația gravitațională  $a_{g, \text{IMR}=225 \text{ ani}}=0,15g$

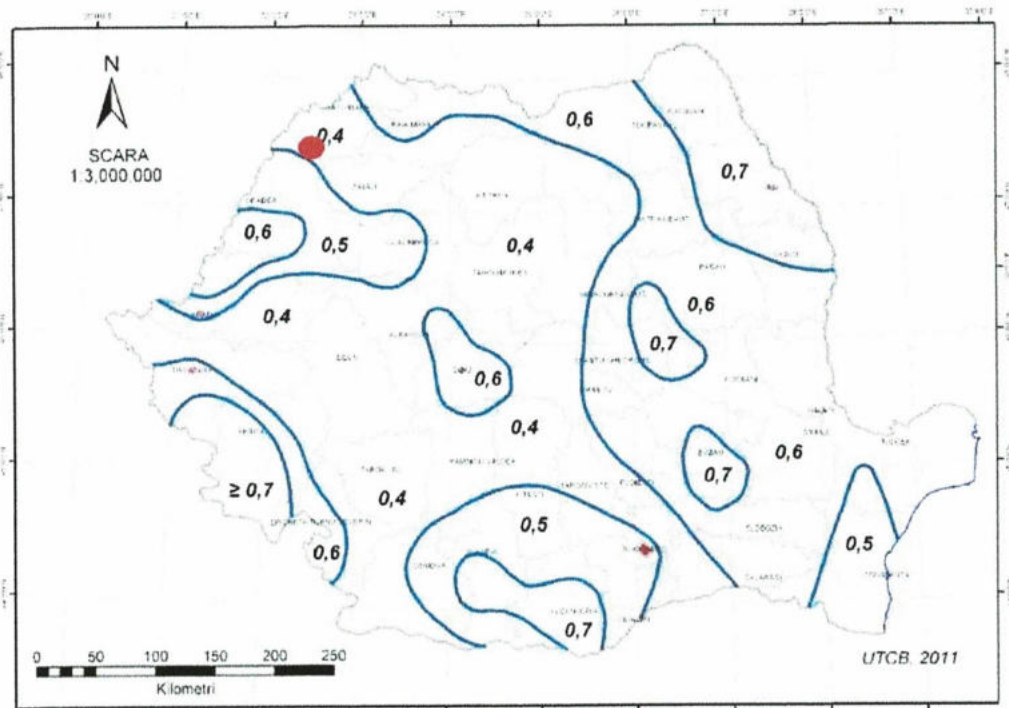
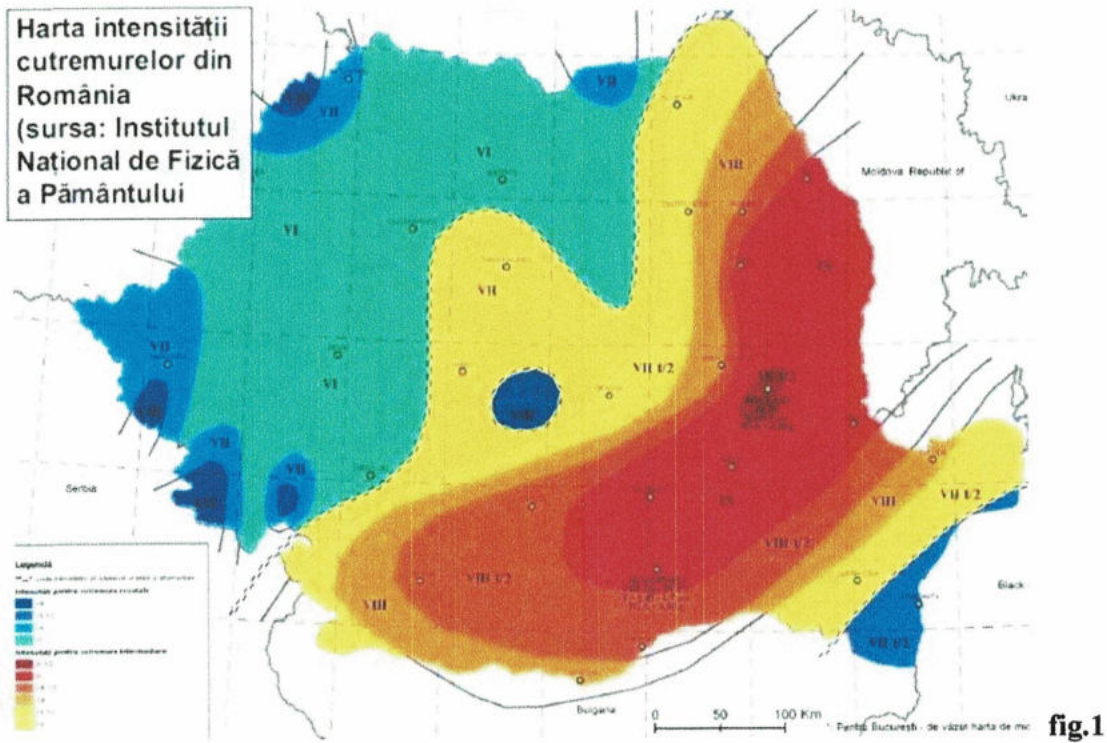


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului,  $q_b$ , în kPa, având IMR = 50 ani

NOTA: Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

**fig.2**

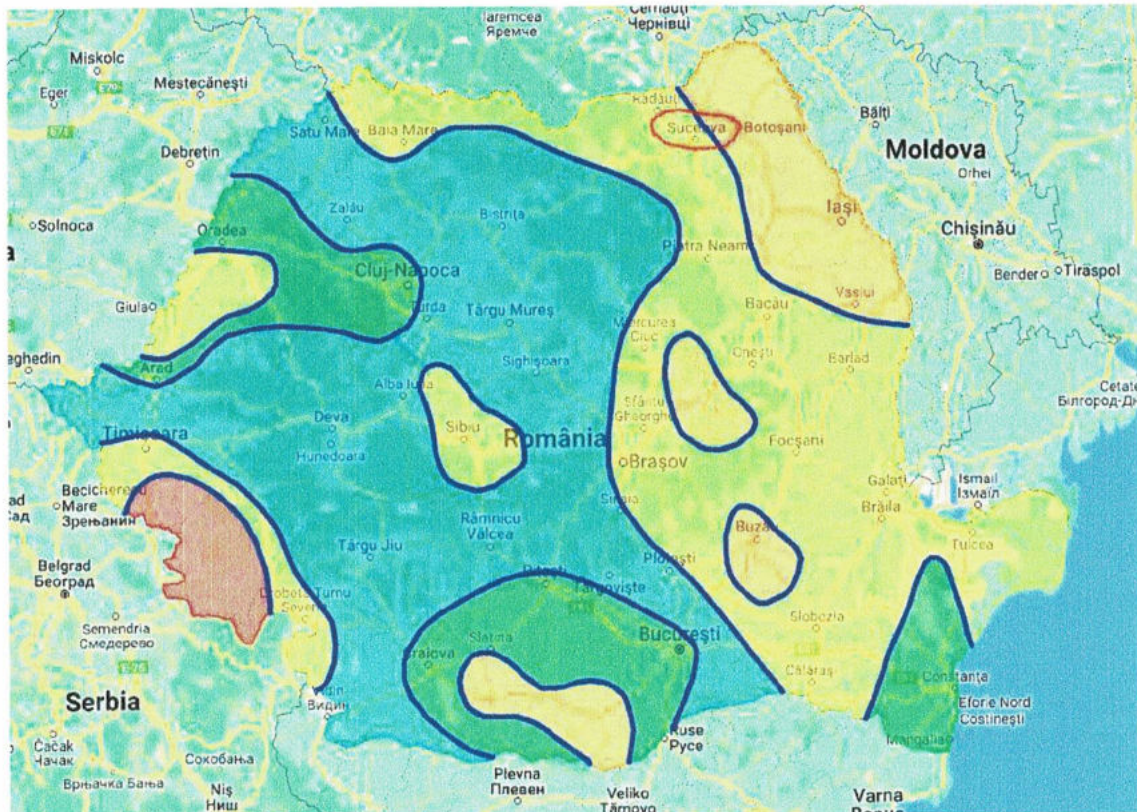
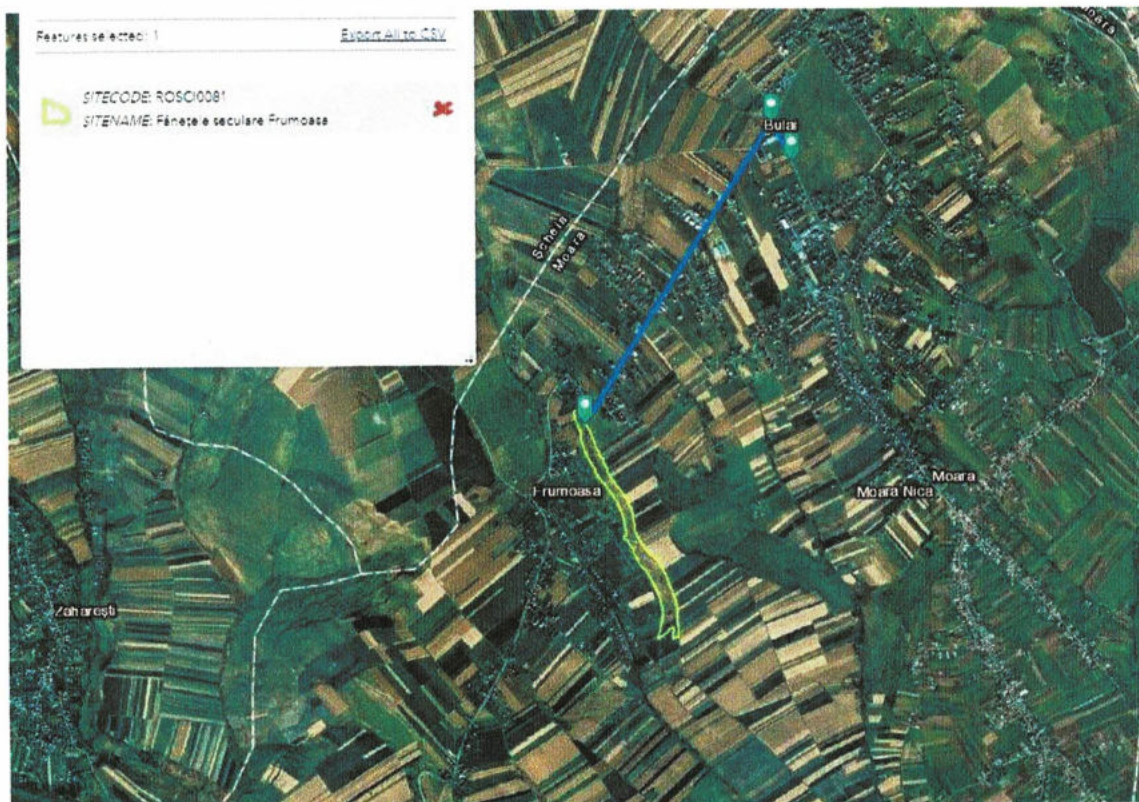


fig.3



Natura 2000- ROSCI0081 -Fanetele seculare Frumosa



## **Natura 2000- ROSCI0081 -Fanetele seculare Frumoasa**

*Distanța de la amplasamentul Caminului studentesc fata de ROSCI0081 este de 2,30 km .*

Relieful pe care se întinde fâneața este reprezentat de o coastă foarte abruptă, cu alunecări de teren și eroziune avansată, cu expoziție predominant vestică și pantă între 15 și 50°. Altitudinea variază între 348 și 392 m. Treimea inferioară a coastei, mai puțin înclinată, este mărginită de o fâșie de teren plat, cu mici zone uneori înmlăștinite. Substratul este constituit din marne argiloase cu intercalații de nisipuri de vârstă sarmațiană;

Situl este unul dintre cele mai nordice puncte din România unde se păstrează o vegetație stepică relictară de tip ponto-sarmatic, ceea ce îi conferă o valoare deosebită. Situl a fost desemnat pentru conservarea unui tip de habitat de interes comunitar prioritar și a cinci specii de plante de interes comunitar. Acesta include și rezervația naturală cu același nume, zona fiind studiată încă din anul 1892. Aici a fost descoperită o nouă specie de insecte, *Coleophora bucovinella*, al cărei habitat se limitează numai la această zonă.

### **- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:**

Incinta propusă pentru amplasarea imobilului se invecineaza astfel:

- La nord-vest – DJ209C,
- La nord-est – locuinte unifamiliale localitatea Bulai
- La sud-est – locuinte unifamiliale localitatea Bulai
- La sud-vest – drum sătesc DS71.

### **Politici de zonare si de folosire a terenului:**

Imobilul -terenul este situat in intravilanul localitatii Bulai UTR1, proprietatea Statului Roman cu drept de administrare Universitatea Stefan cel Mare, Suceava, conf. C.F. nr. 816.

Este pus în legătură cu Municipiul Suceava prin artera secundară de circulație de la SV, la intersecția DJ209C cu DC71.

Regimul economic:

Teren intravilan si constructii se afla in zona cu functiuni mixte, campus universitar propus prin PUZ aprobat din HCL Moara categoria de folosinta arabil constructii 300000 mp.

Terenul prezintă o declivitate puternică pe direcția Est-Vest dar care favorizează orientarea optimă față de punctele cardinale a încăperilor de locuit.

Este pus în legătură cu Municipiul SUCEAVA prin artera secundară de circulație de la SV, la intersecția DJ209C cu DC71.

Latura de Nord Vest a incintei e delimitată de drumul județean DJ 209C. Accesurile auto și pietonal în incintă se vor realiza prin drumul secundar delimitator al proprietății la SV, latură la care

se vor alinia corpurile propuse pentru clădire.

Destinația este stabilită prin documentația de urbanism: conform PUZ aprobat prin HCL nr. 61/20.12.2008.

### **Arealele sensibile:**

Cel mai apropiat areal sensibil este aria naturala protejata este **ROSCI0081 - Fanetele seculare Frumoasa** la 2,30km distanta .

## **Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:**

Nu au fost luate in considerare alte zone de amplasament.

### **O scurta descriere a impactului potential, cu luarea in considerare a urmatorilor factori:**

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii și a siturilor protejate, dupa caz:

Atat în faza de execuție, cât și în faza de funcționare, se vor implementa măsuri de reducere a consumului resurselor naturale, prin folosirea unor sisteme ce permit utilizarea eficientă și sustenabilă a acestora. De asemenea, se vor lua măsuri pentru a se implementa obligația legală de colectare selectivă a deșeurilor, precum și reciclarea și re folosirea acestora. Dezvoltarea durabilă vizează eliminarea disparităților în accesul la resurse, atât pentru comunitățile sărace ori marginalizate, cât și pentru generațiile viitoare, încercând să asigure fiecărei națiuni oportunitatea de a se dezvolta conform propriilor valori sociale și culturale, fără a nega altor națiuni ori generațiilor viitoare acest drept.

Ca urmare a necesității formării unei atitudini pozitive și constructive către economisire și către conservarea și protejarea mediului, ca elemente esențiale ale dezvoltării durabile, la avizierele imobilelor vor fi afișate, în locuri vizibile, materiale ce promovează economisirea apei și a energiei electrice.

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

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

Principalele surse de poluare a apelor în faza de execuție a " Construire cămin studentesc Dpartial+P+4E Universitatea Stefan cel Mare sunt reprezentate de :

- tehnologiile de execuție propriu-zise ;
- utilajele implicate în constructive ;
- activitatea umana.

Substanțele din masa de apă, aflate în suspensie, în plutire și în soluție, în stare solidă, lichidă sau gazoasă, determină în mod esențial calitatea apei.

Organismele acvatice sunt afectate direct de aceste substanțe. În plus, ele sunt afectate și indirect prin efectele substanțelor asupra altor forme de viață acvatică cu care aceștia se află în relații de pradă sau competiție ecologică. Diferitele specii și diferitele stadii de dezvoltare ale aceleasi specii pot prezenta sensibilități sau toleranțe foarte diferite la condițiile de mediu, la substanțele prezente și la efectele sinergice sau antagonice ale substanțelor toxice. Plecând de la aceste considerente teoretice, în continuare se va analiza impactul produs de lucrările propuse pe perioada de construcție.

**Impactul lucrărilor din faza de execuție** este determinat de modul de organizare și desfășurare al acestora. Analiza impactului se va realiza având în vedere impactul produs de organizarea de șantier și activitatea utilajelor folosite pentru executarea lucrărilor.

În timpul execuției lucrărilor de amenajare nu se poate produce un impact major asupra factorului de mediu "apa".

Este necesar însă să luăm în calcul și sursele potențiale de poluare din perioada de construcție, care pot fi clasificate în surse punctiforme și difuze.

În prima categorie se pot include evacuările de ape uzate menajere provenite de la organizarea de șantier. Organizarea de șantier trebuie dotată cu wc-uri ecologice, în cazul ca nu se vor putea racorda și ele la sistemul de canalizare menajeră din zonă. Nu se pot accepta fose vidanjabile, întrucât la terminarea lucrărilor vor fi foarte greu de dezafectat.

Sursele difuze de poluare pot fi considerate depozitele intermediare de materiale de construcții în vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, putând polua solul, subsolul și apele subterane. De aceea ele trebuiesc depozitate în spații închise sau acoperite.

Alte surse difuze sunt spălările de utilaje și mijloace de transport ale șantierului care, dacă se fac în organizarea de șantier și nu la stații special amenajate pentru astfel de operațiuni, pot produce ape impurificate cu substanțe de tip petrolier, gen carburanți și uleiuri. E va intezice cu desavarsire spalarea utilajelor in santier.

Deoarece construcția și punerea în operă a lucrărilor propuse se va executa în uscat, cu depozitarea locala a materialului rezultat din saptura riscul poluarii apelor de suprafata si subterane este minim.

*În faza de funcționare* investitia propusa nu va afecta calitatea apei neexistind deversari in sol care sa afecteze pânza freatica. Colectarea apelor uzate menajere se face prin tuburi din polietilena de inalta densitate ce vor fi deversate la rețeaua de canalizare din zona .

Apele pluviale de pe constructii , precum si cele de pe platforme vor fi colectate si deversate la rigola stradala.

#### **b) Protecția aerului**

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante pot proveni în etapa de construire, de la motoarele cu ardere internă, ale autoutilitarelor care transporta materialele de construcții și de la cele care asigură procesul tehnologic (automacarale, generatoare electrice, betoniere etc.) și emisiile de praf din depozitele de nisip sau alte materiale de construcție;

#### ***Impactul asupra factorului de mediu aer în perioada de execuție***

Sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor, și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier, pe amplasamentul lucrării, precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substantial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție sunt: monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, praful, dioxidul de carbon și hidrocarburile.

Poluarea atmosferică rezultând din circulația autovehiculelor este caracterizată în principal prin emisii de gaze și particule poluante - monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile ușoare, prafuri conținând metale grele și compusi sulfurați, iar calculul cantitatilor de poluanți se poate determina pe baza anumitor modele de calcul. În plus, praful emis în atmosferă în timpul activităților de manipulare a nisipului, a pietrei brute în depozite, precum și în timpul transportului și dispunerii acestora la locul amplasamentului, depinde foarte mult de calitatea acestora (putându-se acționa prin diferite metode de transport și depozitare, în vederea reducerii răspândirii cu praf).

Pe drumurile de legătură cu amplasamentul lucrărilor, circulația vehiculelor de transport a materialelor va contribui la sporirea poluării aerului. Pentru ca factorul de mediu aer să nu fie afectat semnificativ este de preferat ca suma totală a puterii motoarelor de la autoutilitarele folosite la un moment dat la o locație de lucru să nu depășească 2000 CP.

Eliminarea gazelor toxice cu impact asupra aerului (tip derivați ai carbonului, și oxigenului, sub forma de oxizi sau radicali liberi ai hidrocarburilor nearse) se face odată cu componentele gazelor de esapament.

Dintre acești toxici primari, o parte au tendința de a se combina cu produse de ardere secundară (oxizi de azot, derivați de sulf), prezente în combustibil sau în aditivii introdusi cu uleiurile minerale. O altă parte de gaze pătrund prin neetanșitățile inelelor și pistoanelor în cilindru de carter, unde prin combinarea cu vaporii lubrifianțului formează grupa gazelor de carter, în următoarea proporție:

- Gaze de esapament: CO-93%, CH-90%, NxOx-9%;
- Gaze de carter: CO - 2%, CH - 2%, NxOx - 2%;

Impactul gazelor toxice se poate înregistra asupra populației din localitățile limitrofe, asupra vegetației psamofile sau controlată și asupra solului dar efectele nu vor fi semnificative, urmărindu-se în același timp diminuarea emisiilor la transport și execuția lucrărilor de șantier.

Sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de:

- utilajele de șantier;
- excavarea pământului;
- manevrarea materialelor de construcție (nisip, pietris, ciment, var);
- traficul auto;

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață. Principalele utilaje care se folosesc în mod normal pe șantier sunt: excavatoare, vole, buldozere, autogredere, finisoare, autobasculante.

Aceste utilaje pot funcționa în câteva loturi de șantier, grupate câte 2-3 la o poziție de lucru (dar lucrând alternativ), deci dispersate în diferite zone. Există deci un decalaj în spațiu.

Dar există și un decalaj în timp, lucrările fiind atacate după un grafic care ține cont de mulți factori (de exemplu posibilitatea de a face săpături în anumite zone doar în perioadele aprobate de municipalitate, existența materialelor și a forței de muncă, întreruperea circulației în anumite zile din săptămână și la anumite ore, etc.).

În faza de execuție a lucrărilor se poate aprecia că poluarea aerului este relativ redusă fiind generată în principal de motoarele mijloacelor de transport, de instalațiile mecanice și de praful degajat în urma săpăturilor, această poluare poate fi redusă la minimum printr-un control riguros al stării tehnice al utilajelor, folosirii carburanților cu concentrații de sulf redus și prin respectarea tehnologiilor de execuție a obiectivelor.

Valoarea concentrațiilor de emisii de vor încadra în prevederile legale prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 462/1993 privind protecția atmosferei și a Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

*În faza de funcționare* nu se prevăd depășiri ale prevederilor legale, utilizarea locuințelor în scop locativ nefiind generatoare de noxe care să afecteze în mod semnificativ calitatea aerului.

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

#### ***În faza de execuție***

Utilajele de șantier produc în general zgomot. Nivelul de zgomot este variabil, în jurul valorii de până la 90db(A), valorile mai mari fiind la excavatoare, buldozere, finisoare, vole și autogredere. Autobasculantele care deservește șantierul și străbat localitățile pot genera niveluri echivalente de zgomot pentru perioada de referință de 24 ore, de cca. 50dB(A).

STAS- ul nr. 10009- 88 (Acustic urbană) - admite un nivel de zgomot între 60 db(A) - pt. străzi de categoria IV- și de 75- 85 db(A) – pentru străzi de categoria I.

Trebuie amintit și faptul că Institutul de Sănătate București a desfășurat o acțiune de monitorizare care a evidențiat o dinamică ascendentă a nivelurilor de zgomot de la valorile medii de 50 db(A), la începutul anilor '80, până la aproximativ 70 db(A) în anul 2000 (extras din lucrarea "Gestiunea deșeurilor urbane", pag. 10, autori dr. ing. Alexei Atudorei și prof. dr. ing. Ioan Paunescu).

Atât pentru muncitori, cât și pentru trecătorii care se află la mică distanță, zgomotul produs de aceste utilaje este poluant.

Activitățile de execuție a lucrărilor sunt producătoare firește de zgomote și vibrații.

Măsurătorile de zgomot se realizează de regulă ținând cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde o serie de factori externi cum ar fi condiții meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația.

Utilajele folosite în mod frecvent într-un santier au următoarele puteri acustice asociate :

<i>Nr. crt.</i>	<i>Tip utilaj</i>	<i>Puterea acustică asociată (Lw) DB(A)</i>
1	Buldozere	115
2	Excavatoare	117
3	Screpere	110
4	Autogredere	112
5	Compactoare	105
6	Finisoare	115
7	Basculante	107

Ca măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor se propun următoarele:

- ocolirea traseelor ce străbat localitățile de către utilajele ce deservește santierul, mai ales de către basculante care au mase mari, emisii sonore puternice și efectuează multe curse; de menționat că în santier nu se vor efectua derocări
- lucrul se va efectua numai în perioada de zi;
- stocările de șterș sau de material util se vor realiza astfel încât să constituie un ecran între santier și zonele locuite.

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor, se estimează că în santier vor exista nivele de zgomot de până la 90 dB(A) pentru anumite intervale de timp.

Parcurgerea unei localități de către autobasculantele ce deservește santierul poate genera niveluri echivalente de zgomot, pentru perioada de referință de 24 ore, peste 50 dB(A).

Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și ținând cont de diminuările cu distanța, efectul solului, intervale de lucru mai mici decât perioada de referință (o zi), se apreciază că începând de la distanțe de 300 m față de santier se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de 50 dB(A).

#### ***În faza de funcționare***

Construcția nou propusă nu este generatoare de zgomote și vibrații. Întreaga activitate se va produce în spații închise.

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

Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie surse de radiații care să depășească limitele fondului natural în zona atât în faza de execuție cât și în faza de funcționare.

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

##### ***În faza de execuție***

Sursele de poluare pentru sol/subsol în faza de construcție a obiectivului, pot fi reprezentate de:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcție;
  - unele deseuri menajere care pot fi aruncate în zona lucrărilor sau în vecinătate, în locuri nepermise;
  - scurgeri accidentale de produse petroliere, ca urmare a unor defectiuni la motoarele sau cutiile de viteze ale autovehiculelor, cu care sunt transportate materialele și materiile prime folosite;
- Între rădăcinile plantelor și microorganismele existente în sol, se realizează o relație de simbioză, care are un rol important în circuitul materiei în natură și păstrarea echilibrului ecosistemelor.

În momentul amenajării de spații verzi, activitatea microorganismelor din sol se va reface. Cunoscut fiind faptul că, fiecărei specii de plante i se asociază anumite microorganisme, se recomandă ca la amenajarea spațiilor verzi, să se folosească specii de plante autohtone (specifice zonei).

În urma realizării fundațiilor clădirilor va rezulta pământ de excavatii, care poate fi refolosit astfel:  
- la amenajarea spațiilor verzi, folosind solul vegetal separat de celelalte componente; restul (ce nu poate fi utilizat) va fi depus în locurile indicate de Primărie.

- Șanturile necesare amplasării conductelor și cablurilor, ale lucrărilor de viabilizare se realizează prin excavarea stratului vegetal și a terenului care depășește cotele proiectate.

Terenul rezultat se poate folosi pentru realizarea unor terasamente sau se evacuează din zonă.

Deasemeni o bună execuție a conductelor și colectoarelor de canalizare menajeră va face imposibilă sau va reduce mult probabilitatea apariției unor avarii cu deversări de ape uzate menajere care ar polua solul.

Interzicerea amplasării pe șantier a unor depozite temporare de carburanți și lubrefianți, de unde se pot produce pierderi pe sol.

Interzicerea efectuării pe șantier a unor reparații de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldează cu scapări de carburanți și lubrefianți pe sol.

Obligarea constructorilor de a folosi numai acele mijloace de transport a materialelor și a deșeurilor ce se vor evacua de pe șantier, care să fie prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăstierii lor pe traseele de circulație din localitățile străbatute.

În cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor, a racordării la sistemul de canalizare menajeră al zonei, a organizării de șantier și a punctelor de lucru, factorul „sol” nu va fi afectat de poluare.

Pe perioada execuției lucrărilor, dirigenții de șantier vor urmări respectarea prevederilor proiectului de organizare de șantier privind modul de depozitare și transport al deșeurilor rezultate (pământul de la săpături, conducte și cabluri uzate, molozuri, etc.). Se va avea în vedere restrângerea spațiului de depozitare la minimum necesar, evitarea amestecării diferitelor tipuri de deșuri, predarea celor refolosibile la firmele specializate (deșuri metalice) și transportarea celorlalte deșuri la depozitul ecologic de deșuri de la Costinești.

Se vor respecta prevederile proiectului de refacere a zonelor afectate de săpături în vederea aducerii terenului la folosința inițială.

### ***În faza de funcționare***

Având în vedere utilizarea în scop locativ a construcției nu se prevăd situații de risc în ce privește posibilitatea de contaminare a solului și subsolului dacă se va respecta soluția constructivă din proiect.

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

Amplasamentul este în posesia beneficiarului și se află în intravilanul localității, destinația conform certificatului de urbanism. Realizarea obiectivului nu presupune intervenția asupra ecosistemelor terestre și acvatice.

Nu au fost identificate ecosisteme terestre și acvatice, monumente ale naturii sau parcuri naționale în zona obiectivului analizat, prin sistemul de amplasament al obiectivului și din modul cum a fost concepută desfășurarea activităților nu există posibilitatea afectării stării calitative actuale a ecosistemelor acvatice sau terestre.

Impactul asupra vegetației și faunei locale poate fi resimțit în perioada executării lucrărilor, datorită în special creșterii cantităților de pulberi sedimentale și a zgomotului.

În momentul amenajării de spații verzi, activitatea microorganismelor din sol se va reface. Cunoscut fiind faptul că, fiecărei specii de plante i se asociază anumite microorganisme, se recomandă ca la amenajarea spațiilor verzi, să se folosească specii de plante autohtone (specifice zonei).

### **g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Impactul negativ asupra așezărilor umane este redus, fiind cauzat de zgomotul utilajelor de pe șantier și a pulberilor sedimentabile.

Operațiunile de pe șantier care produc zgomote, vor trebui programate la ore potrivite, respectându-se orele legale de odihnă, iar nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

Prevenirea unui impact vizual neplăcut pentru locuitori, se realizează prin obligarea muncitorilor de pe șantier de a purta uniforme corespunzătoare, de a se îngriji de aspectul utilajelor de pe șantier și al mijloacelor de transport și de a se îngriji toată incinta șantierului cu panouri de înălțime minimă 2 m, vopsite și inscripționate adecvat. Există și un impact pozitiv, reprezentat de crearea unor noi locuri de muncă, pe șantierul de construcție, dar și la unele activități conexe ce se vor efectua în afara șantierului.

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

În urma activității de realizare a investiției vor rezulta deșuri, în principal, în faza de construcție a obiectivului. Astfel, în urma lucrărilor de construcție a obiectivului vor rezulta următoarele tipuri de deșuri:

- deșuri metalice, rezultate din activitățile de execuție a amenajărilor și din activitatea de întreținere a utilajelor de șantier;
- deșuri materiale de construcție rezultate din eventualele rebuturi a unor sarje de beton, dacă nu sunt respectate cantitățile necesare și graficele de lucru;
- deșuri de lemn rezultate din activitatea curentă de cofrare de pe șantier;
- deșuri din ambalaje diferite, izolații de cabluri electrice, etc.;
- anvelope, acumulatori, uleiuri uzate;
- apă de șantă pentru diferitele tipuri de nave;
- deșuri menajere rezultate din uzul personalului de pe șantier, cum ar fi: hârtie, saci de plastic, sticle, etc.

În conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, se estimează următoarele categorii de deșuri în timpul executării investiției:

- deșuri de materiale plastice, cod: 07 02 13;
- ambalaje hârtie și carton, cod: 15.01.01;
- ambalaje din materiale plastice, cod: 15 01 02;
- ambalaje de lemn, cod: 15 01 03;
- ambalaje pentru ulei, cod: 15 01 10;
- deșuri metalice, în cantități rezultate din montajul fierului beton cât și din construcția gardului de împrejmuire, cod: 16 01 17;
- deșuri de materiale de construcție, cod: 17 01 04;
- deșuri din lemn, cod: 17 02 01;
- pământ și piatră rezultată din excavații, cod: 17 05;
- deșuri menajere, cod: 20 01 08;
- alte tipuri de deșuri în cantități nesemnificative, cod 20 02.

În conformitate cu legislația în vigoare privind depozitarea deșeurilor industriale, menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier, în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele.

Aceste deșeuri, periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la cel mai apropiat depozit de deșeuri, în baza contractelor încheiate cu firmele specializate. În acest sens, se impune păstrarea unor evidente stricte privind cantitățile de deșeuri eliminate și mijloacele de transport utilizate.

Deșeurile metalice, vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentului și vor fi valorificate prin unități specializate.

Deșeurile provenite din materialele de construcție împreună cu deșeurile inerte provenite din excavatii vor fi depozitate temporar într-un spațiu special amenajat pe amplasament, urmând a fi evacuate treptat către depozitul de deșeuri inerte.

Deșeurile de lemn vor fi depozitate și selectate, o parte din ele fiind reutilizate, iar restul fiind valorificate.

#### ***În faza de funcționare***

Avizul pozitiv de la salubritate garantează ridicarea deșeurilor menajere generate de viitorii locatari.

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

Nu se utilizează produsele, substanțele și preparatele chimice periculoase pe amplasament nici în faza de execuție, nici în cea de funcționare.

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

Lucrările ce se vor executa, nu prezintă nici un fel de elemente funcționale sau de altă natură care ar putea prejudicia obiective de interes public.

Se estimează că sursele de zgomot din perioada de execuție a lucrărilor nu au frecvență și intensitate majoră.

Prin natura investiției, precum și a activității desfășurate investiția nu va avea nici un impact asupra populației fiind o zonă cu potențial rezidențial. Activitatea nu generează noxe și nu are implicații asupra sănătății populației.

#### **La finalizarea lucrărilor se vor respecta următoarele etape:**

- curățarea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizate prin contractarea de către beneficiar a unei firme autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției;
- lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială.

#### **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:**

La realizarea proiectului se vor utiliza resurse specifice care intră în compoziția materialelor de construcție: nisip, pietriș, apă, etc.

În faza de funcționare se vor utiliza resurse pentru asigurarea utilizării imobilelor în scop locativ: apă, energie electrică.

#### **Metode folosite în construcție:**

Prin soluțiile de proiectare propuse, construcțiile vor evita sau vor limita impactul asupra mediului, cu folosirea optimă a resurselor locale pentru iluminare, încălzire și ventilație, atât cele naturale, cât și cele produse de om. Eficiența în folosirea apei presupune implementarea unor programe de minimizare a consumului de apă. Propunerea de proiect respectă prevederile legislației privind protecția mediului. Protecția mediului reprezintă o obligație a tuturor



persoanelor juridice, principalele actiuni care trebuie intreprinse fiind enumerate la Art. 94 si Art. 96 din OUG nr.195/2005 privind protectia mediului cu completarile si modificarile ulterioare.

**Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:**

**Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:**

Obiectivul analizat se încadrează în planurile de urbanism.

**Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:**

Prin tema de proiectare de la beneficiar, nu s-au luat in considerare alte alternative.

**Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):**

Căminul propus pe amplasament va adăposti 824 persoane în 417 camere din care, 407 camere vor fi de 2 persoane și 10 camere vor fi pentru persoane cu dizabilități (pentru câte o persoană).

Avizul pozitiv de la salubritate garanteaza ridicarea deseurilor menajere generate de viitorii locatari.

**Alte autorizatii cerute pentru proiect. Localizarea proiectului:**

Aviz alimentare cu apa, canalizare, alimentarea cu energie electrica, gaze naturale si telefonizare.

Terenul din comuna Moara se află în proprietatea USV cf. Cărtii funciare nr. 12833

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Consideram ca pentru proiectul analizat nu sunt necesare instalatii de monitorizare a factorilor de mediu.

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

Nu este cazul.

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

Lucrarile necesare organizarii de santier constau in inchiderea fronturilor de lucru aferente si ocuparea temporara a terenului pe care va fi realizat proiectul.

Organizarea de santier si managementul lucrarilor au in vedere afectarea suprafetei de teren numai in limitele arealului construit. Respectarea normelor de intretinere si reglare a parametrilor tehnici de functionare a echipamentelor utilizate limiteaza impactul acestora asupra mediului.

Organizarea de santier revine in sarcina executantului lucrarii si a beneficiarului. Se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor si a echipamentelor in conditiile impuse de furnizori, luandu-se masuri de paza si protectie a acestora.

Se va realiza un proiect de executie al lucrarilor si se vor lua toate masurile pentru diminuarea factorilor de poluare a mediului. Majoritatea activitatilor de prelucrare si ansamblare se vor realiza in incinta imobilului prin proiectul de organizare de santier.

Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces.

Inainte de inceperea oricaror lucrari se vor lua toate masurile P.S.I ce se impun pentru executarea lucrarilor in conditii de siguranta. Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de pamant si materiale de constructie pe carosabilul drumurilor de acces.

Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructie in afara amplasamentului obiectivului. Zilnic executantul va asigura curatenia in jurul organizarii de santier si a zonei de lucru, va evacua deseurile generate cu mijloace de transport proprii sau inchiriate.

De asemenea va lua masurile necesare pentru crearea conditiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotari cu toaleta ecologice). Personalul executantului va purta echipament de protectie si de lucru inscriptionat cu numele societatii respective, pentru o mai buna identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la raspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea si eliminarea deseurilor, a substantelor periculoase, a masurilor de protectie si prim ajutor, etc.

Organizarea de santier include delimitarea suprafetei amplasamentului, a cailor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor si se realizeaza in baza proiectului de organizare de santier inclus in proiectul de executie conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii cu modificarile si completarile ulterioare.

Materialele de constructie vor fi depozitate in locuri special amenajate .

- Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului, pe toata durata executiei lucrarilor, astfel incat impactul generat asupra factorilor de mediu in timpul executarii lucrarilor de constructii proiectate sa fie cat mai redus;
- Organizarea de santier va fi amenajata conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare; apele uzate menajere se vor evacua in reseaua de canalizare existenta in zona. Deseurile menajere vor fi colectate in pubele etanse;
- Depozitarea materialelor de constructii se va face in locuri amenajate corespunzator;
- La finalizarea lucrarilor, terenurile afectate prin realizarea lucrarilor vor fi aduse la stadiul initial de functionalitate.

Personalul executantului va fi instruit cu privire la raspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea si eliminarea deseurilor, masurilor de protectie si prim ajutor etc. Deseurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar in pubele si transportate in locurile indicate de catre beneficiar.

### **Descrierea lucrarilor provizorii**

Accesul in incinta se va face pe latura sudica, atat pentru pietonal cat si pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie.

### **Constructii provizorii necesare**

Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput. In acest sens, pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- zona depozitare materiale, container ingineri ( vestiare/ birou provizoriu)si container scule (depozitare scule);
- tablou electric;
- punct PSI (in imediata apropiere a fantanii ori sursei de apa);
- grup sanitar
- parcare auto si utilaje.

Nu sunt necesare masuri de protectie a vecinatatilor.

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. In timpul utilizarii utilajelor cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice, amplasate pe suprafete betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea si amplasarea obiectelor se va realiza in conformitate cu prevederile proiectului tehnic si a normelor in vigoare( Legea 10, Legea 50-actualizata).

### **Localizarea organizarii de santier**

Organizarea de santier va fi amplasata pe terenul pus la dispozitie de catre Beneficiar, in incinta imobilului.

## **XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:**

### **– lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii:**

- La finalizarea investitiei se vor realiza platformele betonate din jurul constructiei noi si pe zona de realizare a canalelor pentru instalatii.

De asemenea, la finalizarea lucrarilor recomandam urmatoarele:

- curatarea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei;
- lucrari de aducere a amplasamentului din jurul imobilelor la starea initiala.

– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale:

Se vor asigura materiale absorbante biodegradabile pentru eventualele poluări accidentale. De asemenea, orice incident de mediu va fi notificat imediat autorităților competente.

– aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Investiția se dorește a fi una durabilă, ea neavând destinația de locuințe temporare.

– modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:  
Nu este cazul.

#### IX. ANEXE - PIESE DESENATE

-Plan Amplasare în zona sc.1/2000

-Plan de situație sc.1/500

Semnatura:

