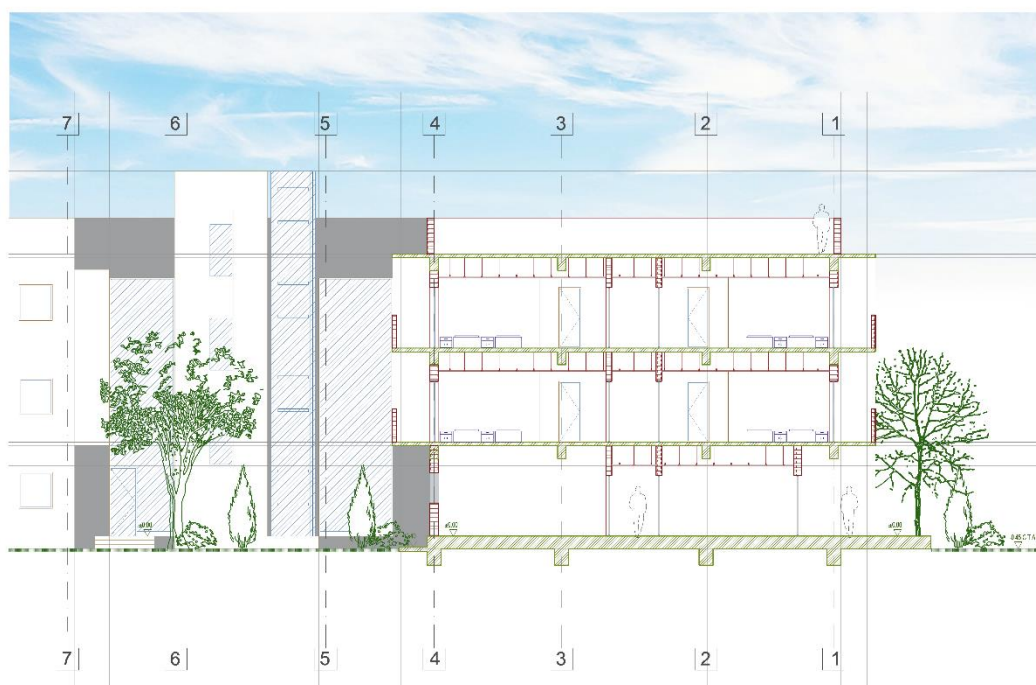


Documentatie pentru obtinerea Avizului  
Agentiei de pentru Protectia Mediului

## MEMORIU DE PREZENTARE - ANEXA NR. 5.E LA PROCEDURA

pentru proiectul

**”Construire Cămin Studentesc, extindere la cladirea existenta ‘ICER’,  
str.Gavril Muzicescu nr.138, județul Timis”**



Denumire proiect:	<i>”Construire Cămin Studentesc, extindere la cladirea existenta ‘ICER’, str.Gavril Muzicescu nr.138, județul Timis”</i>
Autoritatea Contractanta:	<b>COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII “CNI SA”</b>
Beneficiar Final:	<b>UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA</b>
Proiectant General:	<b>S.C. ROMART ASIST S.R.L.</b>
Data elaborarii proiectului:	<b>APRILIE 2019</b>
Faza de proiectare:	<b>OBTINERE AVIZE / ACORDURI</b>
Volumul:	<b>Piese scrise si piese desenate</b>
Nr. Contract	<b>101. Camin Studentesc ICER TM</b>

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI: .....	3
II. Titular: .....	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect: .....	3
a) justificarea necesitatii proiectului .....	18
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	20
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: .....	20
V. Descrierea amplasării proiectului: .....	20
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: .....	20
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: .....	23
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. ....	24
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: .....	24
X. Lucrări necesare organizării de șantier: .....	24
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: .....	26
XII. Anexe - piese desenate: .....	28
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: .....	28
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: .....	28
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . 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. ....	28

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**ANEXA Nr. 5.E**

*la procedură*

**I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

**”CONSTRUIRE CĂMIN STUDENTESC, EXTINDERE LA CLADIREA EXISTENTA ‘ICER’, STR.GAVRIL MUZICESCU NR.138, JUDEȚUL TIMIS”**

**II. Titular:**

**COMPANIA NATIONALA DE INVESTITII SA**

**Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:**

Piata Natiunilor Unite, nr 9, bloc 107, sector 5, Bucuresti

**Telefon:** 021 3167383, 021 3167384

**Fax:** 021 3167381

**E-mail:** office@cni.com.ro

**Reprezentantii legali/imputerniciti, cu date de identificare:**

Nu este cazul.

**BENEFICIAR FINAL**

Universitatea Politehnica Timisoara

Piata Victoriei, nr. 2, Municipiul Timisoara, județul Timis

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

Terenul aflat in studiu pentru proiectul ”Construire Cămin Studentesc, extindere la cladirea existenta ‘ICER’ ” este situat in localitatea Timisoara, str. G. Muzicescu, nr. 1383 Terenul este proprietatea Universitatii Politehnice Timisoara, conform CF. Nr. 431406, nr. Topo. 431406 cu o suprafata totala de 11109mp, fiind situat in intravilanul localitatii Timisoara, str. Gavril Muzicescu, nr. 138, din care duprafata de 4567mp este teren destinat construirii caminului si organizarii de santier.

Terenul in suprafata de 3746mp, se afla in incinta Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile, fiind garatat accesul auto atat catre zona cladirii existente, cat si pentru zona cladirii propuse.

Terenul in suprafata de 11109mp din care 4567mp vor fi utilizati pentru construirea spatiilor de cazare pentru studenti, este de forma trapeziodala neregulata cu baza mica adiacenta la strada G. Muzicescu, de unde se face accesul atat pietonal cat si auto, si se afla la o distanta aproximativa de 2,5km de centrul orasului.

Terenul este plan, fara declivitati naturale. Pe amplasament nu exista arbori protejati sau monumente istorice.

Pe amplasamentele vecine exista constructii edificate, in regim de P; P+1;P+2E, respectiv constructia Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile, aflata in incinta terenului studiat.

Amplasamentul are acces auto si pietonal, la frontul dinspre strada Gavril Muzicescu, cu latimea de aproximativ 50m.

Imobilul propus va fi format din 4 corpuri unite de un culoar de circulatie orizontala, cu accesul principal din zona de parter a primului tronson. Orientarea generala a cladirii propuse este Est-Vest, cu o distanta intre primul si ultimul tronson de aproximativ 90m.

Distanta dintre cladirea existenta, Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile, sic el mai apropiat corp al cladirii este de 11.20m. Distanta dintre cele 4 tronsoane orientate Est-Vest este de minim 10.00m.

Accesul principal, atat auto cat si pietonal se realizeza din latura scurta a terenului, in zona de Nord a amplasamentului, cu deschidere de aproximativ 50m catre strada Gavril Muzicescu.

In prezent pe terenul studiat se afla o constructie cu suprafata de 1343mp, cu regim de inaltime P+2Etaje, Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile, proprietate a Universitatii Politehnice Timisoara.

Se propune construirea unui imobil, extindere a cladirii existente, avand functiunea de camin studentesc, cu un regim de inaltime de P+2E.

#### **INDICATORI URBANISTICI SITUATIE EXISTENTA:**

S. TEREN	= 11109.00 mp
S. TEREN INDIVIDUALIZAT	= 4567.00 mp
S. CONSTRUIT	= 1343.00 mp
POT EXISTENT	= 12.09%
CUT EXISTENT	= 0.36
H. MAX	= 13.20
R.M.H. EXISTENT	= P+2E

#### **DESCRIERE SITUATIE PROPUSE:**

##### **ARHITECTURA**

Se propune construirea unui imobil, extindere a cladirii existente, avand functiunea de camin studentesc, cu un regim de inaltime de P+2E.

Solutia aleasa presupune construirea unui imobil format din 4 corpuri de cladire, cu functiunea de camin studentesc si functiunile anexe unei bune functionari al acestuia utilizand sistemul de ventilare cu VRC-uri si tubulatura de ventilatie pentru aportul de aer proaspat si evacuarea celui viciat si utilizand sistemul de rezistenta din stalpi si grinzi, de beton armat.

In ceea ce priveste finisajele interioare cat si exterioare, se vor lua in calcul criteriile de calitate superioara, pentru o cat mai buna rezistena la utilizare si un aspect placut. Pentru fatada se vor folosi tencuieli decorative in culori pastelate de diferite nuante precum si placi de piatra naturala montate pe structura metalica specifica solutiei de fatda ventilata.

Caminul este destinat cazarii studentilor Universitatii, in camera cu doua locuri, dotata cu grup sanitar propriu, mobilier si balcon pe toata latimea camerei de cazare.

Suprafata unei unitati de cazare variaza intre 22.00mp si 28.00mp, dedicate unui numar de 2 studenti. Chicineta si grupurile sanitare integrate precum si dotarile aduse fiecarei camere sporesc nivelul de confort, pentru o cat mai buna sedere a studentilor sau cadrelor didactice.

Un alt avantaj il reprezinta functiunile commune, cu suprafete permissive desfasurarii activitatilor complementare. Totodata, in zona de pater a cladirii, a fost prevazut un spatiu de co-working cu capacitate de cca 45 persoane.

Caminul in regim P+2Etaje are urmatoarea alcatuire functionala pe fiecare nivel:  
- camera de cazare cu grupuri sanitare proprii si balcoane pe toata latimea camerei, sala de lectura, sala de mese cu chicineta, spalatorie, uscatorie, spatii tehnice, ascensoare pentru studenti si pentru persoane cu dizabilitati.

Se vor amenaja alei pietonale, locuri de parcare pentru biciclete, conform legislatiei si reglementarilor in vigoare.

Datorita faptului ca suprafata terenului permite integrarea mai multor functiuni conexe actului de cazare, se recomanda adoptarea solutiei cu investitie maxima.

Conform caietului de sarcini aprobat de beneficiar, care defineste necesarul de spatii si suprafetele lor, pentru asigurarea conditiilor optime de desfasurarea a activitatii de cazare, lucrarile propuse descrise mai sus au însemnat realizarea unor spatii in care procesul de cazare sa se desfasoare la nivel inalt calitativ, oferind nu in ultimul rand spatii pentru servicii comune de calitate.

## **DESCRIEREA INVESTITIEI:**

### **ARHITECTURA**

#### **Capacități PROPUSE (în unități fizice și valorice);**

- Numar de niveluri : 3
- Inaltimea la cornisa : 11.20 m;
- Inaltimea maxima: 13.70 m;
- Suprafata construita : Ac = 1931.00 mp;
- Suprfata construita desfasurata : Acd = 5912.50 mp;
- Inaltime libera etaj: Spatii comune=2.80m-3.20m; Camera = 2.55m
- Numar maxim de utilizatori (persoane): 275 de persoane;
- Regim de inaltime propus = Parter + 2Etaje;
- P.O.T. propus = 21.92%
- C.U.T. propus = 0.65

### **CAPACITATE TOTALA CAZARE**

- 256 PERSOANE
- din care 123 unitati de cazare cu regim normal si 5 unitati de cazare pentru persoane cu dizabilitati

Noua constructie va fi realizata din cadre de beton armat, cadre formate din stalpi si brinzi din beton armat. Inchiderile exterioare cat si compartimentarile interioare vor fi realizate din blocuri de zidarie ceramica. Sunt prevazute inchideri din tamplarie din aluminiu cu teagm termoizolant, in cazul usilor si a ferestrelor.

Acoperirea propusa va fi de tip terasa circulabila, peste placa etajului 2 a tronsoanelor T1-T4, accesibila publicului, unde se vor asigura straturile necesare si pentru activitatea de mentenanta.

Cladirea este amplasata in partea de Sud-Est a terenului cu Suprafata de 11109.00mp, iar in urma individualizarii, a fost alocata o suprafata de 4567.00mp pentru noua constructie.

Cladirea propusa va fi formata din 4 tronsoane, corpurile principale orientate longitudinal NV-SE si culoarul de circulatie pentru toate cele 3 niveluri, orientat Est-Vest.

## **PARTER**

**±0.00; +0.45 fata de C.T.A.**

Accesul principal se realizeaza din zona de Vest a cladirii, prin intermediul unui windfang ce ne conduce catre receptie. Supravegherea accesului este asigurata de paznic ce dispune si de un spatiu de odihna.

Biroul administrativ se afla in imediata vecinatate a receptiei. In aceeasi arie se pozitioneaza si spatiile tehnice, separate fata de unitatile de cazare si zonele de interes comun.

Tot la parter, a fost amenajata si o sala multifunctionala, spatiu co-working pentru studentii Universitatii, ce poate gazdui si conferinte ori evenimente cu pana la 50 de participanti.

Holul ne conduce catre urmatoarele corpuri de cladire, respectiv Tronsoanele T2-T4, unde sunt pozitionate unitatile de cazare, in numar de 38, din care 2 cu regim de cazare pentru persoane cu dizabilitati, in proximitatea accesului secundar si a lifturilor.

In capatul holului se afla iesirea in caz de urgenta, ce ne asigura fluxul de evacuare in caz de incendiu.

Spatiile comune necesare desfasurarii activitatilor studentilor se afla in apropierea circulatiilor verticale, acestea vor fi descrise ulterior.

Accesul la nivelul etajului se realizeaza printr-o scara din beton armat, in doua rampe, avand un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm, sau lifturile amplasate in apropierea scarilor.

## **TRONSONUL 1 - PARTER**

**8 UNITATI DE CAZARE - cca. 250mp**

**SPATII COMUNE; SPATII TEHNICE; SPATII ADMINISTRATIVE - cca. 230mp**

Acces principal in zona centrala a tronsonului, dotat cu rampa pentru persoanele cu dizabilitati. Zona de legatura cu imobilul existent al Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile este acoperita, la cota +3.50 asigurand o zona protejata pentru accesul catre ambele corpuri.

Unitatile de cazare ale T1 au fost proiectate astfel incat sa poata fi asigurat standardul optim de luminozitate in orice perioada a anului, data fiind orientarea cladirii pe directia Est-Vest.

## **TRONSONUL 2 - PARTER**

**10 UNITATI DE CAZARE - cca. 300mp**

**SPATII COMUNE; SPATII TEHNICE; SPATII ADMINISTRATIVE - cca. 160mp**

Accesul principal se face prin Tronsonul T1, dar si printr-un acces secundar in vecinatatea circulatiilor verticale.

Din zona centrala a holului, putem accesa unitatile de cazare aferente Parterului T2 si unitatile de cazare ale nivelurilor superioare acelorasi Tronsoane.

Accesul la nivelul etajului se realizeaza printr-o scara din beton armat, aflata intre T1 si T2, in doua rampe, avand un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm, sau cu liftul amplasat langa pachetul de scari.

Vis-a-vis de zona circumatiilor verticale putem accesa zona curtii interioare formate intre cele doua tronsoane T1-T2, amenajata ca zona de relaxare pentru studentii cazati, spatiu verde cu o deschidere 10m si o lungime egala cu cele doua tronsoane. Aceasta zona ofera un cadru protejat pentru unitatile de cazare orientate catre ea si o distanta optima intre balcoanele acestora. Copacii ce urmeaza a fi plantati vor juca rolul de filtru/tampon atat optic cat si acustic fata de mediul inconjurator si lumina directa catre camere si spatiile de cazare.

Unitatile de cazare ale T2 au fost proiectate astfel incat sa poata fi asigurat standardul optim de luminozitate in orice perioada a anului, data fiind orientarea cladirii pe directia Est-Vest.

## **TRONSONUL 3 - PARTER**

**10 UNITATI DE CAZARE - cca. 300mp**

**SPATII COMUNE; SPATII TEHNICE; SPATII ADMINISTRATIVE - cca. 160mp**

Accesul principal se face prin Tronsonul T1, dar si printr-un acces secundar in vecinatatea circulatiilor verticale.

Din zona centrala a holului, putem accesa unitatile de cazare aferente Parterului T3 si unitatile de cazare ale nivelurilor superioare acelorasi Tronsoane.

Accesul la nivelul etajului se realizeaza printr-o scara din beton armat, aflata intre T2 si T3, in doua rampe, avand un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm, sau cu liftul amplasat langa pachetul de scari.

Vis-a-vis de zona circumatiilor verticale putem accesa zona curtii interioare formate intre cele doua tronsoane T2-T3, amenajata ca zona de relaxare pentru studentii cazati, spatiu verde cu o deschidere 10m si o lungime egala cu cele doua tronsoane. Aceasta zona ofera un cadru protejat pentru unitatile de cazare orientate catre ea si o distanta optima intre balcoanele acestora. Copacii ce urmeaza a fi plantati vor juca rolul de filtru/tampon atat optic cat si acustic fata de mediul inconjurator si lumina directa catre camere si spatiile de cazare.

Unitatile de cazare ale T3 au fost proiectate astfel incat sa poata fi asigurat standardul optim de luminozitate in orice perioada a anului, data fiind orientarea cladirii pe directia Est-Vest.



## TRONSONUL 4 - PARTER

**10 UNITATI DE CAZARE - cca. 300mp**

**SPATII COMUNE; SPATII TEHNICE; SPATII ADMINISTRATIVE - cca. 160mp**

Accesul principal se face prin Tronsonul T1, dar si printr-un acces secundar in vecinatatea circulatiilor verticale.

Din zona centrala a holului, putem accesa unitatile de cazare aferente Parterului T4 si unitatile de cazare ale nivelurilor superioare acelorasi Tronsoane.

In capatul holului este prevazut un acces din zona curtii Vestice amenajate a imobilului.

Accesul la nivelul etajului se realizeaza printr-o scara din beton armat, aflata intre T3 si T4, in doua rampe, avand un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm, sau cu liftul amplasat langa pachetul de scari.

Vis-a-vis de zona circumatiilor verticale putem accesa zona curtii interioare formate intre cele doua tronsoane T3-T4, amenajata ca zona de relaxare pentru studentii cazati, spatiu verde cu o deschidere 10m si o lungime egala cu cele doua tronsoane. Aceasta zona ofera un cadru protejat pentru unitatile de cazare orientate catre ea si o distanta optima intre balcoanele acestora. Copacii ce urmeaza a fi plantati vor juca rolul de filtru/tampon atat optic cat si acustic fata de mediul inconjurator si lumina directa catre camere si spatiile de cazare.

Unitatile de cazare ale T4 au fost proiectate astfel incat sa poata fi asigurat standardul optim de luminozitate in orice perioada a anului, data fiind orientarea cladirii pe directia Est-Vest.

## PRIVIRE DE ANSAMBLU:

Parterul cladirii a fost gandit pentru o cat mai buna relatie cu spatiile exterioare, un acces cat mai facil si in corpul imobilului si pentru asigurarea cat mai coerenta a spatiilor necesare desfasurarii activitatilor comune studentilor sau cadrelor didactice tinere cazate.

Unitatile de cazare aflate in zona parterului sunt protejate fata de zona circulatiilor exterioare prin intermediul zonelor verzi amenajate, la o cota de calcare de +0.45 fata de C.T.A.. Astfel putem pastra si pe zona de parter unitatile de cazare complete, cu balcoanele pe toata latimea camerei.

Spatiul de co-working poate fi amenajat in functie de activitatile necesare, suportand o arie larga de scenarii, de la conferinte si expozitii pana la activitati de lucru sau relaxare pentru persoanele cazate.

Fiecare Tronson a fost gandit pentru ca unitatile de cazare aferente acestuia sa aiba un acces cat mai facil catre functiunile comune, Sala de mese+Chicinetă, Sala de Lectura si Spalatorie.

## ETAJ CURENT 1 - 2

**Etaj 1: +3,40**

**Etaj 2: +6,80**

Etajul 1 se afla la cota +3.85m fata de cota de amenajare a terenului si +3.40 fata de Parter.



In proximitatea scarii se afla spatiile comune, respectiv Sala de Mese si Spalatoria, dar si camera pentru persoane cu dizabilitati. Sala de mese si Spalatoria au fost proiectate si pozitionate astfel incat sa poata servi studentilor cazati in aria T1-T2. Tronsonul 1 asigura un total de 14 (28 pentru ambele niveluri) de unitati de cazare, disponibile pentru un numar de 28 (56 pentru ambele niveluri) de studenti.

Parcurgand in continuare holul de distributie dinspre Tronsonul T1 pe directia Vest-Est, ajungem in prima zona de asteptare si incarcare a circulatiilor verticale. Pozitionata intre T1 si T2, scara din beton armat, in doua rampe, are un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm, alaturi de liftul panoramic amplasat in imediata vecinatate.

Tronsonul T2 asigura un numar de 10 unitati de cazare (20 pentru ambele niveluri), disponibile pentru un numar de 20 de studenti (40 pentru ambele niveluri). Tot aici a fost amenajata Sala de Lectura / Spatiul de studiu pentru etajul curent. Aceasta are o suprafata utila de cca 25mp si dispune de un balcon gandit ca zona de repaus.

In continuare, holul de distributie dintre Tronsonul T2 si T3 pe directia Vest-Est, cu zona de asteptare si incarcare a circulatiilor verticale. Scara din beton armat, in doua rampe, are un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm, alaturi de liftul panoramic amplasat in imediata vecinatate.

Tronsonul T3 asigura un numar de 10 unitati de cazare (20 pentru ambele niveluri), disponibile pentru un numar de 20 de studenti (40 pentru ambele niveluri). Tot aici a fost amenajata cea de-a doua Sala de Mese ce va deservi studentii cazati in aria T3-T4 pentru etajul curent. Aceasta are o suprafata utila de cca 25mp si dispune de un balcon gandit ca zona de repaus.

In continuare, holul de distributie dintre Tronsonul T3 si T4 pe directia Vest-Est, cu zona de asteptare si incarcare a circulatiilor verticale. Scara din beton armat, in doua rampe, are un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm, alaturi de liftul panoramic amplasat in imediata vecinatate.

Tronsonul T4 asigura un numar de 10 unitati de cazare (20 pentru ambele niveluri), disponibile pentru un numar de 20 de studenti (40 pentru ambele niveluri). Aici au fost prevazute Spalatoria pentru T3-T4 si oficiul de curatenie si depozitare pentru etajul curent.

#### **PRIVIRE DE ANSAMBLU:**

Etajul curent al cladirii a fost proiectat incat sa raspunda necesitatilor de cazare si asigurare a spatiilor comune, cat si pentru o relatie cat mai buna cu exteriorul, respectiv iluminatului natural al fiecarei camere.

Cele 4 Tronsoane au acces facil catre cele 3 nuclee de circulatii verticale, acestea fiind amplasate la articulatiile tronsoanelor, respectand in acelasi timp toate reglementarile cu privire la evacuarea persoanelor in caz de incendiu.

Unitatile de cazare sunt orientate Est-Vest, pentru o cat mai buna luminozitate naturala a spatiilor interioare, iar orientarea acestora catre curtile interioare formate intre tronsoane creeaza un filtru fonic, completand caracterul intim urmarit in solutie.

#### **TERASA CIRCULABILA**

**+10.20; +10.65 fata de C.T.A.**

In apropierea scarilor, respectiv a lifturilor, se poate iesi catre terasa de peste planseului etajului 2. Parapetii terasei, din blocuri ceramice pana la cota +120cm. Astfel aici se pot desfasura activitati in aer liber, toate masurile de siguranta fiind asigurate. Terasa imobilului propus are o suprafata circulabila ce cca. 1500mp.

**IZOLARE TERMICA** a peretilor exteriori cu un strat de vata minerala de 15 cm grosime pe partea exterioara. Implementarea acestei solutii reprezinta o lucrare complexa care presupune: pregatirea suprafetei exterioare a cladirii pentru aplicarea stratului de termoizolatie si a tuturor straturilor aferente necesare pentru protectia mecanica si pentru aplicarea stratului de tencuiala, protejat cu o masă de spaclu de minim 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minim 1,5 mm grosime. Conform cerințelor de protecție la foc, se va termoizola atat spaletii golurilor de usi si ferestre exterioare cu vata minerala de 5 cm grosime, cat si un cordon perimetral de vata minerala cu gorsimea de 10 cm, cu o inaltime de 30 cm, in dreptul planseului peste parter.

Este propusa termoizolatie de polistiren extrudat de 10cm, cu densitatea minimum 30 kg/dm<sup>3</sup>, până la o adâncime de 0.5m pe tot conturul exterior al cladirii si pe toata inaltimea subsolului, conform normativelor in vigoare.

Se propune **tâmplărie din aluminiu**, cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pentru evitarea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență scăzută), cu geam termoizolant tratat la exterior low-e.

Prin adoptarea acestei solutii se obtine:

- rezistenta termica ridicata a ferestrelor si usilor cladirii;
- reducerea infiltratiilor de aer rece prin neetanseitatile elementelor mobile;
- imbunatatirea puntilor termice la contactul dintre tocul ferestrelor si usilor cu zidaria.

Geamul dublu - termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4-16-4 mm; va fi prevazuta o tratare cu un strat reflectant cu un coeficient de emisie  $e < 0.10$  si cu un coeficient de transfer termic ,  $U_g = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Dupa montare tamplariei se va avea in vedere:

- etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplariei , dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretanică si inchiderea rosturilor cu tencuiala.
- etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe).
- se vor prevedea lacrimare la glaful orizontal exterior de la partea superioara a golurilor din pereti.
- montarea solbancurilor din tabla zincata; se va asigura panta, existenta si forma lacrimarului , etansarea fata de toc si fata de perete.

Pentru a se asigura un numar minim de schimburi de aer  $n_a = 0,5$  sch/h pentru patrunderea aerului proaspat din exterior se recomanda o tamplarie cu fante de ventilare in rama (toc) si deschiderea periodica a elementelor mobile ale tamplariei exterioare. Pentru inlocuirea usilor interioare, se propun usi cu tamplarie din AL.

## DOTĂRI

- Din punct de vedere al dotărilor, Caminul Studentesc va fi dotat astfel încat să raspundă la toate cerințele și standardele legislative în vigoare.

## UTILITATI

- Alimentare cu apă - din rețeaua existenta în zonă;
- Canalizare - evacuare apelor menajare se face in rețeaua existenta
- Încălzire - centrală proprie;
- Climatizare - chiller

**TIPUL SI PARTICULARITATILE OBIECTIVULUI (REPARTITIA PE NIVELURI, SPATII SI DESTINATII):**  
Cladirea are urmatoarele suprafete in functie de nivel:

Nr. crt.	Denumire	Ac (Mp)	Adc (Mp)	Au (Mp)	H nivel (M)	Volum (Mc)
1	PARTER	1931.00	1931.00	1653.15	2.60	4962.09
2	ETAJ 1	1990.75	1990.75	1676.23	2.60	5028.69
3	ETAJ 2	1990.75	1990.75	1676.23	2.60	5028.69
	<b>Total</b>	<b>5912.50 mp</b>	<b>5912.50 mp</b>	<b>5006.03 mp</b>	-	<b>15019.47 mc</b>

**PARTER situat la cota ±0.00 si are urmatoarele caracteristici de suprafata si volum:**

Sconstuita = 1931.00 mp  
Sutila = 1653.15 mp  
Volum = 4962.09 mc

**ETAJ 1 situat la cota +3.40 si are urmatoarele caracteristici de suprafata si volum:**

Sconstuita = 1990.75 mp  
Sutila = 1676.23 mp  
Volum = 5028.69 mc

**ETAJ 2 situat la cota +6.80 si are urmatoarele caracteristici de suprafata si volum:**

Sconstuita = 1990.75 mp  
Sutila = 1676.23 mp  
Volum = 5028.69 mc

## FINISAJE

Interioare:

**PARDOSEALA:**

- Sapa ciment
- Gresie antiderapanta de culoare deschisa (gresie de calitate superioara)
- portelanata
- cu aspect de piatra
- indice de calitate: Clasa "A"sau 1
- standard "A"
- dimensiune minima placaj 60x60cm

- grosime minima >1,5cm
- Plinta Gresie antiderapanta de culoare deschisa
- Mocheta trafic intens de culoare albastru inchis (inclusiv baghete de colt)
- rezistenta la trefric intens, murdarie si raze UV
- inaltime fir >9mm
- antistatica, antiderapanta, rezistenta la foc
- proprietati termice si fonice pozitive (de izolare)
- Parchet laminat de trafic intens
- esenta: stejar, castan (recomandat)
- grosime minima placa >10mm
- clasa de trafic: 33 / AC5 (trafic intens / comercial)
- instalare: flotant (recomandat) Rasina epoxidica de acoperire, Epoxy BK, aplicata pe sapa autonivelanta
- Cover PVC eterogen pentru trafic intens de culoare albastra
- clasificare comerciala ISO 10874 - 34 foarte intens
- grosime minima >2mm
- greutate de baza >2900m/mp
- antistatic, antiderapant
- rezistenta chimica mare Placa de beton aparenta Gresie antiderapanta de exterior, culoare deschisa
- scari acces, rampe persoane cu dizabilitati, balcoane camere, balcoane palier
- portelanata
- cu aspect de piatra
- indice de calitate: Clasa "A" sau 1
- standard "A"
- dimensiune minima placaj 60x60cm
- DECK LEMN - TERASE

## PERETI

- Vopsea lavabila interioara de culoare alba
- Riflaj din lemn de esenta dura (fag / nuc / stejar / frasin) montat pana la h=250cm
- tratat pentru obtinera rezistentei la foc si umezeala
- fixat cu profile metalice
- alaturarea barnelor de lemn se face vertical, cu o distanta maxima de 15mm intre elemente.
  - Placaj faianta ceramica alba
- portelanata, glazurata
  - cu aspect de piatra / beton (gri deschis, bej si alb)
  - indice de calitate: 1
  - dimensiune minima placaj 25x25cm
  - grosime minima >0.8cm
- Sistem Perete interior de compartimentare din sistem de Gips Carton rezistent la umezeala (cu o fata rezistenta la umezeala si una clasica)
  - dimensiuni placaj minime recomandate: 2000mm x 1200mm x 12.5mm

- carton de invelire si ipsos deosebit de rezistente la socuri
- rezistent la foc si umezeala
- bun izolator termic si fonic
- Vopsea lavabila cu rezistenta mare la umezeala pe baza de silicat de potasiu - culoare alb
- Bovindou balcon - inclusiv structura rezistenta, perete din caramida de 12,5 cm, finisaj tencuiala, etc

#### TAVAN

- Vopsea lavabila interioara de culoare alba pe sistem complet gips - carton (inclusiv sistem de prindere)
- placi gips carton fixate prin intermediul suruburilor pe un schelet metalic realizat din profile portante de montaj
- carton de invelire si ipsos deosebit de rezistente la socuri
- rezistent la foc si umezeala
- bun izolator termic si fonic
- vopsea lavabila de interior culoare alba, pe baza de apa cu putere mare de acoperire si aderenta la suport
- Vopsea lavabila cu rezistenta mare la umezeala pe baza de silicat de potasiu - culoare alb pe sistem complet gips - carton rezistent la umezeala (inclusiv sistem de prindere)
- Parte inferioara a placii de beton (aparenta)
- Vopsea lavabila interioara de culoare alba pe partea inferioara a placii de beton (aparenta)

#### Exterioare:

##### FATADA

- Tencuiala decorativa pentru fatade - culoare alb, culoare pastelata inchisa, culoare pastelata deschisa, plavare tabla faltuita - gri antracit.
- Termoizolatie vata minerala 15 cm;

La exterior, pentru pereti s-au propus tencuieli decorative, aplicate sistem termoizolant vata minerala de 15cm grosime. Este propusa termoizolatie de polistiren extrudat de 10cm grosime, la nivelul soclului, sub cota trotuarului de garda 100 cm adancime.

A doua solutie utilizata pentru anvelopanta este cea a placilor de piatra naturala montate pe structura metalica specifica sistemului de fatada ventilata.

#### SISTEM CONSTRUCTIV SI STRUCTURA DE REZISTENTA

Suprastructura este alcatuita din stalpi si grinzi din beton armat, acoperirea fiind realizata in sistem terasa circulabila - placa peste Etaj 2.

##### Infrastructura:

- fundatii continue si izolate din beton armat.

**Inchideri perimetrare:** vor fi realizate din zidarie de blocuri ceramice.

**Compartimentari interioare:** vor fi realizate din pereti din gips carton si zidarie ceramica.

**Acoperisul** este tip terasa circulabila.

In conformitate cu prevederile Normativului P100-1/2013 pentru proiectarea antiseismica a constructiilor s-a avut in vedere ca rigiditatile de ansamblu la deplasările laterale ale constructiei sa fie cat mai apropiate.

## CIRCULATIILE VERTICALE

Accesul la cota de calcare  $\pm 0.00$  se face prin intermediul unui pachet de scari, cu 3 trepte, avand o inaltime a treptei de 15.00 cm. Accesul la nivelul etajelor superioare se realizeaza print 3 nuclee de scari din beton armat, in doua rampe, avand un numar total de trepte de 20, cu o inaltime a treptei de 17,00 cm. Alternativ, circulatia verticala este asigurata si de cele trei lifturi ce permit si transportul persoanelor cu dizabilitati.

Pentru asigurarea fluxurilor de evacuare in caz de incendiu au fost prevazute in extremitatile Tronsoanelor T2 si T3 evacuari exterioare la nivelul parterului.

## HIDROIZOLATII

Se va prevedea hidroizolatie la nivelul fundatiilor. De asemenea sunt prevazute hidroizolatii interioare, verticale si orizontale in grupurile sanitare, cat si la soclu, perimetral constructiei.

## TERMOIZOLATII

Peretii exteriori se vor termoizola cu un strat de vata minerala de 15 cm grosime, peste care se vor executa tencuielile exterioare, respectiv montarea sistemului metalic pentru solutia fatadei ventilate. Este propusa termoizolatie de polistiren extrudat de 10cm grosime, la nivelul soclului, sub cota trotuarului de garda 50 cm adancime.

## TAMPLARIE INTERIOARA SI EXTERIOARA

Tamplaria exterioara, usi si ferestre, va fi realizata din AL, cu rupere de punte termica si sticla clara.

Tamplaria interioara va fi realizata din Aluminiu, cu foaie plina, in cazul usilor.

In cazul tamplariei aferente spatiului destinat centralei termice, aceasta va fi realizata din profile metalice, vopsite in aceeaasi nuanta ca restul tamplariei, avand geam simplu si prevazuta cu fante pentru circularea naturala a aerului intre interior si exterior.

## ILUMINATUL EXTERIOR

Iluminatul exterior va fi realizat prin intermediul lampilor, conectate la rețeaua de alimentare cu energie electrica aflata in zona.

## CLIMA SI FENOMENELE NATURALE

Specifice amplasamentului (se recomanda respectarea indicatiilor privind finisajele exterioare si tamplaria exterioara).

Conform P 100-1/2013, clasa de importanta a constructiilor este "III" - constructii de importanta NORMALA.

Categoria de importanta conform H.G. nr. 766/1997 "Hotarare pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii este "C", normala, model de asigurare a calitatii "3".

**CAPACITATI (ÎN UNITATI FIZICE SI VALORICE):  
INDICATORI URBANISTICI**

**EXISTENT:**

S. TEREN	= 1110900
S. TEREN individualizat	= 4567.00 mp
S. CONSTRUIT	= 1343.00mp
POT EXISTENT	= 12.09%
CUT EXISTENT	= 0.36
H. MAX	= 13.20
R.M.H. EXISTENT	= P+2Etaje

**PROPUNERE:**

S. TEREN	= 1110900
S. TEREN individualizat	= 4567.00 mp
S. CONSTRUIT	= 1931.00 mp
S. DESFASURATA	= 5912.50 mp
POT PROPUS	= 21.92%
CUT PROPUS	= 0.65
H. MAX	= 13.70m
R.M.H. PROPUS	= P+2Etaje

- 1.CATEGORIA DE IMPORTANTA -"C" NORMALA
- 2.CLASA "III" DE IMPORTANTA
- 3.GRADUL "III" DE REZISTENTA LA FOC
- 4.NIVEL DE RISC: RISC MIC DE INCENDIU

**STRUCTURI DE REZISTENTA**

**Infrastructura:**

Structura se încadrează în clasa de importanță III construcție de importanță normală și categoria de importanță C.

**Conditii de fundare**

Fundatiile se vor afla la cota -1.55 m fata de CTA ul cladirii proiectate.

CTA - ul cladirii proiectate se afla la cota -0.45m .

**Descrierea structurii de rezistenta**

Prezentul proiect propune construirea unui camin studentesc situat in oras Timisoara, strada Gavril Muzicescu, nr. 138, judetul Timis.



Cladirea este formata din 7 corpuri despartite intre ele prin intermediul unui rost antiseismic , Tronson 1- 1 bucata si Tronson 2- 3 bucati Tronson 3- 3 bucati. Toate corpurile de cladire se inscriu intr-un dreptunghi cu laturile egale cu 97.70 x 37.40 m.

Cladirea propusa are trei nivele - Parter si doua etaje - P+2E.

Structura de rezistenta a cladirii proiectate este de tip cadre de beton armat amplasate pe cele doua directii ortogonale ale cladirii proiectate.

Stalpii vor avea dimensiunile egale cu 50 x 50 cm. Grinzile , atat cele in sens longitudinal cat si cele in sens transversal vor avea dimensiuni egale cu 25x45 cm.

Peste parter, etaj 1 si etaj 2 se vor proiecta plansee de beton armat cu grosime de 15 cm , plansee care constituie saiba rigida pentru cladirea proiectata.

La terasa , perimetral , se va realiza un atic de beton armat cu inaltime egala cu 130 cm si 15 cm grosime.

Acoperisul este de tip terasa circulabila. In apropierea scarilor, respectiv a lifturilor, se poate iesi catre terasa de peste planseului etajului 2. Terasa imobilului propus are o suprafata circulabila ce cca. 1500mp

Structura este realizata din beton de clasă C 20/25, C8/10 in cazul infrastructurii si C25/30 in cazul suprastructurii și armături de rezistență din oțel-beton de marcă BST 500 Clasa C. Barele de montaj sunt prevăzute din oțel BST500 Clasa C.

#### Fundatii

Fundațiile sunt proiectate a fi de tip grinzi continue amplasate pe cele doua directii ortogonale ale cladirii proiectare. Fundatiile se afla la -155 cm sub cota terenului amenajat si au o latime talpii egale cu 150 cm si 50 cm inaltime. Grinda de fundare are dimensiuni egale cu 60 x 140 cm.

Cota de fundare finala va fi -155 cm de la CTA.

#### Scara

Accesul la nivelele superioare se face prin tronsoanele 2 prin intermediul unor scari de beton armat in 2 rampe dar si prin intermediul unor ascensoare.

#### Acoperisul

Acoperisul este de tip terasa circulabila. In apropierea scarilor, respectiv a lifturilor, se poate iesi catre terasa de peste planseului etajului 2. Terasa imobilului propus are o suprafata circulabila ce cca. 1500mp

#### **UTILITATI**

Imobilul este racordat la toate utilitatile necesare existente in zona.

Cladirile existente beneficiaza de racorduri la toate utilitatile urbane din zona. Aceste bransamente vor deservi si corpul nou de cladire.

#### **1. ALIMENTAREA CU APA**

In urma situatiei existente, terenul beneficiaza de retea de alimentare cu apa potabila, dar se propune realizarea alimentarii cu apa rece printr-un branzament nou contorizat de la rețeaua publica stradala, alimentand cu apa, respectiv cladirea nou propusa.

Pentru realizarea bransamentului local (implicit contorizari separate cladire - rezerva incendiu) se propune un camin de apometru, montate la limita proprietatii- conform planului de situatie.

Sistemul de alimentare cu apă potabila va cuprinde: - 1 camine de apometru, apometru si robinet cu garnitura de manevra; conducta de alimentare cu apa PEHD Ø90 pana la intrarea in caminul de apometru, robinet de golire, filtru de apa.

Reteaua publica stradala asigura in totalitate, parametrii de debit si presiune pentru alimentare cu apa potabila a cladirii dar si refacerea rezervei intangibile de stingerea incendiilor cu hidranti exteriori si interiori.

**Retele exterioare de canalizare:**

Rețeaua de canalizare exterioara existenta s-a proiectat printr-un sistemul de canalizare unitar menajera-pluvial, sistemul este prevăzut să funcționeze gravitațional de la iesirea din cladire prin teava PVC-KG pala la caminele de vizitare/schimbare de directie, respectiv caminul de racord aflat in afara limitei de proprietate.

Retelele de canalizare exterioare, menajera si pluviala existente, se schimba in totalitate. Noua retea propusa in acest proiect schimba cotele de iesire din cladirii, deci implicit schimba nici cota de intrare in rețeaua publica stradala. Se propune un camin nou de racord la canalizarea publica a orasului.

Rețeaua de canalizare se va construi din tubulatura PVC-KG cu diametru 110-160-200-250 mm. Sistemul este prevăzut să funcționeze gravitațional de la consumator până la deversarea in caminul de racord in imediata apropiere a rețelei propuse. Conductele se vor amplasa în sol, la adâncimi cuprinse între 0.9-1.8m . Montarea se va face într-un pat de nisip sau pamant maruntit foarte bine compactat (conform specificațiilor furnizorului). Apele deversate în sistemul de canalizare menajera vor trebui să respecte obligatoriu condițiile specificate de către NTPA 002 in vigoare.

Proiectarea instalațiilor sanitare s-a făcut având ca baza de proiectare planșele de arhitectura care au constituit tema de proiectare acceptata de beneficiar.

## **2. EVACUAREA APELOR UZATE** **APE UZATE MENAJERE**

Evacuarea apelor uzate se face prin intermediul caminului de racord la rețeaua publica stradala, prin pompare.

Toate apele deversate in rețeaua publica de canalizare vor respecta normele prevazute in NTPA002 - 2002

### **APE PLUVIALE**

Scurgerea apelor pluviale se va rezolva in sistemul de canalizare existent respectand normele in vigoare, gospodaria deșeurilor atat pe timpul executiei cat si in cel de functionare se va realiza respectand prevederile legislatiei in vigoare.

## **3. ENERGIE ELECTRICA**

Prezentul proiect va rezolva:

- instalatii de alimentare cu energie electrica;

- instalatii de iluminat;
- instalatii de prize;
- instalatii de curenti slabi
- Instalatie de legare la pământ de protecție la defect (contra socurilor electrice datorate atingerilor indirecte)
- Instalatie de protectie la trasnete

La baza lucrării vor sta:

- proiectul de arhitectura și de amplasare în plan
- normativele și standardele de specialitate în vigoare

### ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrica a cladirii s-a prevazut a se face de la rețeaua electrica de joasa tensiune existenta în zona, prin intermediul unui nou post de transformare, amplasat conform proiect firma autorizata furnizor de energie electrica, la limita de proprietate.

Solutia de alimentare de la rețeaua publica de energie electrica se va alege in urma studiului facut de sucursala locala a furnizorului de energie electrica in jurisdicia careia se afla cladirea.

Alimentarea cladirii se va realiza dintr-un tablou electric general, TG, amplasat intr-o incapere de la parter. Schema de legare la pamant va fi de tip TN-S pentru toate tablourile electrice si a consumatorilor finali din aval de tabloul electric general, TG. Pentru TG, tensiunea de alimentare este de 400/230V-50Hz, puterea instalata totala fiind estimata la 576,0 kW, iar cea absorbita la 172,1 kW pentru un  $\cos \varphi$  mediu=0,85;  $I_c=292,6$  A.

Contorizarea energiei active consumate se va face in postul de transformare.

Pentru amplasarea pompelor de incendiu se propune realizarea unei constructii subterane. Camera pompelor va fi echipata cu un grup de pompare pentru hidranti interiori si un grup de pompare pentru hidranti exteriori, conducte de otel si vane.

Grupul de pompare pentru hidranti interiori va fi alcatuit din 2 pompe (1 activa + 1 rezerva + pompa pilot), vase cu membrana pentru hidrofor. Fiecare pompa din cadrul grupului de pompare va asigura parametrii necesari de functionare:  $P = 7,5$  kW, 400 V/ 50 Hz si pompa pilot  $Q = 3,6$  mc/h;  $H = 6,5$  bar;  $P = 1,5$  kW, 400 V/ 50 Hz

Grupul de pompare pentru hidranti exteriori va fi alcatuit din 2 pompe (1 activa + 1 rezerva + pompa pilot), vase cu membrana pentru hidrofor. Fiecare pompa din cadrul grupului de pompare va asigura parametrii necesari de functionare:  $P = 15$  kW,  $U = 400$  V/ 50 Hz si pompa pilot  $Q = 3,6$  mc/h;  $H = 6,5$  bar;  $P = 1,5$  kW, 400 V/ 50 Hz.

Alimentarea acestora se va realiza din tabloul pompelor de incendiu, TSP, care are doua surse de alimentare:

- una „normala” - dinaintea intreruptorului de pe intrarea TG;
- una de rezerva - dintr-un grup electrogen de 80 kVA, amplasat in exterior pe o platforma betonata, acesta trebuind sa intre in functiune in maxim 15 s

Comutarea automata de pe o sursa pe cealalta (dublata de o actionare manuala) este asigurata de un AAR reversibil montat in tabloul pompelor de incendiu.

#### a) justificarea necesitatii proiectului

Universitatea Politehnica Timisoara, functioneaza in prezent cu 10 facultati insumand un total de 12430 studenti la toate ciclurile de invatamant, dintre care 5972 studenti cazati in spatiile actuale.

Tinand cont de numarul mare de student cazati, este oportuna si necesara construirea acestui obiectiv, deoarece in prezent se constata o supranormare a spatiilor existente, la limita normelor prevazute de legislatia in vigoare.

Universitatea Politehnica Timisoara doreste o imbunatatire a calitatii spatiului de cazare din incinta centrului universitar. Dezvoltarea fondului construit prin extinderea de spatii de invatamant si cercetare, precum si noua constructie a Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile impune ca necesitate construirea unui spatiu adecvat de cazare pentru tinerii masteranzi, doctoranzi implicate in cercetare. Avand in vedere ca in zona in care este amplasat Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile este intr-un cartier mai indepartat de zona campusului studentesc, tinand cont de numarul mare de student din ciclul II si III care vor efectua activitati de cercetare in acest imobil, se impune necesitatea construirii obiectivului propus in aceasta locatie.

Conducerea Universității Politehnice Timisoara a dus și duce în continuare o politică de atragere a cât mai multor studenți , cu precădere din diaspora și studenți străini pentru a ajunge la o creștere mult mai mare a numărul de studenți străini.

În ultimii ani numărul cererilor de cazare din partea studenților din alte localități sau din străinătate a crescut continuu, ajungându-se la începutul anului universitar ca solicitările să nu poată fi soluționate favorabil.

- spații cazare insuficiente raportat la numărul de cereri;
- spații de cazare insuficiente raportat la numărul studenților străini;

Caminele studentesti existente nu mai corespund cerintelor actuale (normele sanitare) la standarde europene

- cresterea preconizata a numarului de studenti straini.

Necesitatea si oportunitatea construirii unui camin studentesc deriva din nevoia de:

- crestere a calitatii confortului si calitatii vietii;
- decongestionarea caminelor existente prin reducerea presiunii asupra spatiilor cu destinatie comuna (grupuri sanitare, dusuri, oficii), dar si asupra spatiilor de cazare;
- rezolvarea cererilor de cazare in special pentru studenti, studenți doctoranzi familisti si pentru cadrele didactice tinere;
- rezolvarea spatiilor pentru studentii straini;
- cresterea numarului studentilor straini.

Deficiente ale situatiei actuale:

- deficit de camere de cazare pentru studenti, doctoranzi si cadre didactice
- deficit de calitate a spatiilor existente, camere cu suprafete reduse, confort scazut, lipsa serviciilor auxiliare destinate locurii temporare a studentilor
- lipsa locurilor de parcare pentru masini, motociclete, biciclete
- lipsa spatiilor de studiu, a bibliotecilor
- lipsa spatiilor de relaxare, agrement si de activitati comune
- lipsa spatiilor verzi

Ca urmare, situatia existenta conduce la scaderea sistematica a numarului de studenti si doctoranzi romani dar si la lipsa atractivitatii pentru studentii straini.

De asemenea situatia existenta conduce catre deteriorarea imaginii Universitatii Politehnice Timisoara, in topul institutiilor de invatamant universitar din Romania, pe plan euroregional cat si international.

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

Incadrat in caroiaj Planuri Timisoara, jud. Timis

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

Nu este cazul.

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

Terenul aflat in studiu pentru proiectul "Construire Cămin Studentesc, extindere la cladirea existenta 'ICER' " este situat in localitatea Timisoara, str. G. Muzicescu, nr. 1383

Terenul este proprietatea Universitatii Politehnice Timisoara, conform CF. Nr. 431406, nr. Topo. 431406 cu o suprafata totala de 11109mp, fiind situat in intravilanul localitatii Timisoara, str. Gavril Muzicescu, nr. 138, din care duprafata de 4567mp este teren destinat construirii caminului si organizarii de santier.

Terenul in suprafata de 3746mp, se afla in incinta Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile, fiind garatat accesul auto atat catre zona cladirii existente, cat si pentru zona cladirii propuse.

Terenul in suprafata de 11109mp din care 4567mp vor fi utilizati pentru construirea spatiilor de cazare pentru studenti, este de forma trapeziodala neregulata cu baza mica adiacenta la strada G. Muzicescu, de unde se face accesul atat pietonal cat si auto, si se afla la o distanta aproximativa de 2,5km de centrul orasului.

Terenul este plan, fara declivitati naturale. Pe amplasament nu exista arbori protejati sau monumente istorice.

- **La Nord:** locuinte; str. Gavril Muzicescu
- **La Sud:** locuinte; terenuri exploatate in scop agricol
- **La Est:** locuinte; Calea Martirilor 1989
- **La Vest:** sediul ICER (pe suprafata terenului studiat); str. Anton Pavlovici Cehov

#### VI. Descrierea tuturor 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:

###### *Pe timpul executiei:*

Pe timpul executiei se urmareste minimizarea consumului de apa prin utilizarea rationala a apei, cat si decantarea apelor uzate in reseau publica fara poluanti.

Pe timpul transportului pamantului din excavatii nu va curge noroi sau apa cu impuritati din sol, astfel incat sa nu colmateze gurile de scurgere ale domeniului public.

Sursele de poluare pot fi numai in situatii accidentale, fisurarea canalizarii si infiltrarea suspensiilor din sol, deversarea substantelor chimice interzise din neglijenta personalului necalificat. Pentru care se vor instruii tot personalul lucrator, cu normele si legislatia in vigoare, dar si cei care lucreaza sub-anteprenor.

*Pe timpul functionarii:*

Asa cum a fost prezentata la capitolul **Utilitati** evacuarea apelor uzate se face prin intermediul caminului de racord la reseaua publica stradala, prin pompare.

Toate apele deversate in reseaua publica de canalizare vor respecta normele prevazute in NTPA002 - 2002

**b) protecția aerului:**

*Pe timpul executiei:*

Pe timpul executie se urmareste ca disconfortul creat in timpul sapaturii, din degajarea prafului, sa se reduca prin stropiri succesive cu apa a stratelor de sol excavat.

Pe timpul transportului pamantului din excavatii se va acoperii camionul cu o prelata, pentru diminuarea antrenarii particulelor de praf.

Sursele de poluare pot fi la interior, numai daca nu se folosesc vopseluri pe baza de apa, dar si din sudura partilor metalice. Pentru care se propune achizitionarea vopselurilor pe baza de apa in proportia cea mai mare, minimizarea degajarii compusilor organici volatili, achizitionarea partilor constructive vopsite deja.

*Pe timpul functionarii:*

Sursa de poluare a aerului este centrala termica .  
Se vor respecta limitele admisibile din legislatia in vigoare Ord. 462/1993.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

*Pe timpul executiei:*

Sursele de poluare fonica sunt in timpul sapaturii, cat si executie satlpi si grinzi din beton - armat, dupa care cladirea se inchide cu pereti la exterior si sunetul se minimizeaza considerabil. Se propune respectarea in executie a regulamentului intern:

- Respectarea programului de functionare avizat de Primaria Timisoara.
- Minimizarea zgomotului produs de utilaje prin functionarea rationala, nu se permite stationarea su motorul pornit

Sursa de poluare a aerului prin zgomot puternic poate fi accidentala, prin scapare, ciocnire, spargere a elementelor de constructii, se va incerca eliminarea prin instruire personalului angajat si subcontractorilor.

*Pe timpul functionarii:*

Sursa de poluare a aerului prin zgomot este facuta de instalatia de ventilatie, ventilatoarele de introducerea / evacuare a aerului si instalatia de climatizare, care sunt montate pe acoperis.

Se vor respecta limitele admisibile din legislatia in vigoare STAS 10009/1988, STAS 6156/1986

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

*Pe timpul executiei:*

Nu este cazul

*Pe timpul functionarii:*

Nu este cazul

**e) protecția solului și a subsolului:**

*Pe timpul executiei:*

Pentru protectia solului si a apei, in organizarea de santier se vor efectua urmatoarele lucrari / masuri de protectie :

- imprejmuire cu gard a incintei organizarii de santier; delimitarea fizica se va face astfel cu exactitate pentru a nu produce distrugerii inutile de teren;
- alimentarea cu carburanti, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate;
- se vor evita pierderile de carburanti sau lubrifianti la stationarea utilajelor; astfel ca, toate utilajele folosite vor fi atent verificate zilnic;
- organizarea de santier va dispune de toalete ecologice, iar constructorul va avea in vedere intretinerea toaletelor ecologice, prin contract cu o firma autorizata;
- la parasirea incintei organizarii de santier, roțile autovehiculelor se vor curata pe rampa spalare auto;
- constructorul va trebui sa respecte conditiile de mediu si de executie a lucrarilor impuse prin caietul de sarcini pentru realizarea lucrarilor.

Prevenirea oricarei poluari accidentale prin instruii periodice si fizic prin utilizarea materialului absorbant ori de cate ori este nevoie.

*Pe timpul functionarii:*

Noua constructie nu poate impacta solul si subsolul decat accidental prin:

- o Poluare spatiu verde de catre persoane rau intetinate cu deseuri solide sau lichide
- o Fisurarea rețelei de canalizare prost executata

Daca, vor apare astfel de accidente se vor remedia, iar prejudiciul va fi suportat conform legii. Se va respecta legislatia privind poluarea mediului Ord. 756/1997

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

Obiectivul nu va afecta ecosistemele terestre si acvatice, in executie si nici in functionare.

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Obiectivul nu va afecta alte obiective de interes public, zona de locuit, zona de agrement si culturala, pentru ca se vor lua toate masurile de diminuare a surselor de poluare. Sursa de poluare fata de zonele invecinate este atmosferic, inclusiv zgomot.

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



*Pe timpul executiei:*

Deseurile se vor colecta si stocate (numai in incinta gospodarii de deseuri inscriptionata cu containere special amenajate pentru fiecare tip de deșeu) provizoriu si selectiv, conform HG 856/2002, principalele tipuri rezultate in timpul executiei sunt:

- Menajer, ambalaje, beton asfaltic concasat din parcare existenta, plastic, feroase, neferoase, cartoane, material vegetal (toaletarea copacilor, iarba)

Singurul deșeu care poate fi refolosit (calitatea lui o va stabili constructorul dupa demolare) este beton asfaltic concasat, care poate fi utilizat in refacerea cailor de acces pentru noua investitie.

Se vor elimina/ valorifica cu societati autorizate pentru acest serviciu de preluare a deșeurilor, responsabil va fi constructorul.

*Pe timpul functionarii:*

Deseurile menajere generate se vor depozita local in containere speciale, apoi urmand sa fie transportate spre spatiile de depozitare si reciclare.

Deseurile vor fi preluate de firme specializate, contractate in acest sens.

Se va respecta toata legislatia in vigoare privind deșeurile L211/2011, HG 856/2002, HG 621/2005

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

*Pe timpul executiei:*

Se vor utiliza substante chimice precum: vopsea, grunduri, vaseline etc. Se incearca folosirea acestor produse din ce in ce mai ecologice pentru mediu inconjurator dar si protejand personalul angajat. Este interzisa deșearea resturilor de substante chimice la canalizare sau direct pe sol, cat si reutilizarea ambalajelor dupa consumarea produselor.

*Pe timpul functionarii:*

Se vor utiliza in igienizare si curatarea pardoselilor si grupurilor sanitare detergent de uz casnic biodegradabili.

**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, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), 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); Nu este cazul.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);  
Nu este cazul.

- magnitudinea și complexitatea impactului;  
Nu este cazul.

- probabilitatea impactului;  
Nu este cazul.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;  
Nu este cazul.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;  
Nu este cazul.

- natura transfrontalieră a impactului.  
Nu este cazul.

**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.**

Legislația aplicabilă va fi legislația de mediu în vigoare la nivel comunitar și național.

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

Nu este cazul.

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

**LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Spațiul pentru organizarea de șantier va fi delimitat și va cuprinde în obiectivele principale:

- Platforma betonată pentru depozitare materiale de construcție;
- Containere - baraci pentru birouri, vestiare, depozitare scule și echipamente
- Grup sanitar mobil, ecologic;
- Platformă containere depozitare deșeuri;
- Întreaga incintă va fi împrejmuțată cu gard din plase de oțel cat și cu panou înalte de 2,5 m.
- Gospodăria de deseuri

- depozitarea vopselurilor, diluantilor etc. cu caracter chimic - periculos pentru mediu se face in spatiu inchis, ventilat natural, cu acces limitat;
- utilajele de constructii se vor alimenta cu carburanti numai in zone special amenajate fara a se contamina solul cu produse petroliere;
- intretinerea utilajelor/mijloacelor de transport (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de ulei) se vor face numai la service-uri/ baze de productie autorizate;
- rampa de spalare autoutilaje amplasata la iesirea din santier

Lucrarile de executie se vor desfasura exclusiv in limitele parcelei detinute de beneficiar. Pe timpul lucrarilor se vor amenaja constructii temporare - bransamente si echipamente provizorii necesare executarii lucrarilor si se asigura accesul la utilitati conform regulamentului MLP AT 9/N/1993 (ed. 1995) privind protectia si igiena muncii in constructii.

#### **-Localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de santier va fi rezolvata in incinta, conform proiectului in curs.

#### **- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Lucrarile de organizare a santierului vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisiile de noxe in aer, apa si pe sol.

Lucrarile vor fi concentrate intr-un singur amplasament, diminuand astfel zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

La terminarea lucrarilor, executantul va lua masuri de desfiintare a santierului astfel:  
- dezafectarea amenajarilor de santier ;  
- curatarea locurilor din ampriza lucrarilor.

Modul de amplasare a constructiilor, amenajarilor si a depozitelor de materiale

Organizarea de santier va fi imprejmuita corespunzator si va cuprinde dotari minime pentru desfasurarea activitatii antreprenorului.

Se va utiliza o zona pentru parcare utilajelor existenta in santierul in curs de functionare precum si rampa spalare auto amplasata in zona accesului in santier.

Nu se vor depozita in organizarea de santier materiale voluminoase sau care nu sunt folosite imediat, acestea transportandu-se pe masura utilizarii lor.

Organizarea de santier va fi amplasata respectand distantele fata de cladiri impuse de legislatia din Romania.

Depozitarea materialelor in cadrul organizarii muncii este foarte importanta, trebuind sa se asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderea de timp si risipa.

Programul trebuie sa preintampine supra incarcarea santierului cu materiale, precum si depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier.

Pentru a evita orice inconvenient, activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic.

Constructorul va mentine caile de acces libere, curate si care sa impiedice producerea unor accidente.

Constructorul va respecta pe durata executiei lucrarii legislatia privind protectia mediului si va asigura evacuarea deseurilor, pe baza unui contract eu o firma autorizata.

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

Lucrarile de organizare a santierului vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisiile de noxe in aer, apa si pe sol.

Lucrarile vor fi concentrate intr-un singur amplasament, diminuand astfel zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

La terminarea lucrarilor, executantul va lua masuri de desfiintare a santierului astfel:  
- dezafectarea amenajarilor de santier ;  
- curatarea locurilor din ampriza lucrarilor.

Modul de amplasare a constructiilor, amenajarilor si a depozitelor de materiale

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

Organizarea de santier va fi imprejmuita corespunzator si va cuprinde dotari minime pentru desfasurarea activitatii antreprenorului.

Se va utiliza o zona pentru parcare utilajelor existenta in santierul in curs de functionare precum si rampa spalare auto amplasata in zona accesului in santier.

Nu se vor depozita in organizarea de santier materiale voluminoase sau care nu sunt folosite imediat, acestea transportandu-se pe masura utilizarii lor.

Organizarea de santier va fi amplasata respectand distantele fata de cladiri impuse de legislatia din Romania.

Depozitarea materialelor in cadrul organizarii muncii este foarte importanta, trebuind sa se asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderea de timp si risipa.

Programul trebuie sa preintampine supra incarcarea santierului cu materiale, precum si depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier.

Pentru a evita orice inconvenient, activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic.

Constructorul va mentine caile de acces libere, curate si care sa impiedice producerea unor accidente.

Constructorul va respecta pe durata executiei lucrarii legislatia privind protectia mediului si va asigura evacuarea deseurilor, pe baza unui contract eu o firma autorizata.

**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;**

Se apreciaza ca nu sunt necesare lucrari speciale de refacere a amplasamentului.

Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata, faunei. Dimpotriva, efectul lucrarilor prevazute este cu preponderenta pozitiv prin amenajari care reduce poluarea mediului.

Impactul asupra mediului pe perioada de execuție a lucrarilor este minim, având un caracter limitat în timp.

O serie de masuri de protectie a mediului vor fi stabilite si adoptate in timpul executiei lucrarilor.

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

În vederea asigurării răspunsului prompt și adecvat la situațiile de urgență care pot apărea în cursul activităților de construcție in timpul santierului sau de întreținere a cladirii se vor realiza următoarele:

- Identificarea evenimentelor cu potențial semnificativ asupra oamenilor și mediului.
  - Elaborarea unui/unor plan/planuri de răspuns adecvate pentru diminuarea unor astfel de forme de impact, care vor include procedurile clare de acțiune și persoanele responsabile.
- Planul/planurile de răspuns la situații de urgență se va/vor adresa cel puțin următoarelor evenimente și forme de impact asociate:
- incendii;
  - condiții meteorologice deosebite (furtună, precipitații abundente, etc.).
  - Asigurarea de instalații, echipamente și materiale pentru gestionarea efectivă a situațiilor de urgență.
  - Atestarea faptului că astfel de planuri sunt sau vor fi eficiente prin instruirea personalului și prin simulări efectuate la intervale de șase luni.
  - Elaborarea unor planuri post-urgență care să includă o revizuire a eficienței planului, a modului său de implementare și a cerințelor privind revizuirea planului.

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de construire în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale. In acest scop este obligat:

- să analizeze documentația tehnică de execuție din punct de vedere al securității muncii și, dacă este cazul, să facă obiecțiuni, solicitând proiectantului modificările necesare conform prevederilor legale;
  - să aplice prevederile cuprinse în legislația și normele de securitate a muncii, precum și prescripțiile din documentațiile tehnice privind executarea lucrărilor de bază, de serviciu și auxiliare necesare realizării construcțiilor;
  - să execute toate lucrările prevăzute în documentația tehnică în scopul realizării unei exploatări ulterioare a lucrărilor de construcții-montaj în condiții de securitate a muncii și să sesizeze beneficiarul și proiectantul când constată că măsurile propuse sunt insuficiente sau necorespunzătoare, să facă propuneri de soluționare și să solicite acestora aprobările necesare;
  - să ceară beneficiarului ca proiectantul să acorde asistență tehnică în vederea rezolvării problemelor de securitate a muncii în cazurile deosebite, apărute în executarea lucrărilor de construcții;
- să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia efectuării probelor, precum și cele constatate la recepția lucrărilor de construcții.

**XII. Anexe - piese desenate:**

- Plan de amplasare in zona
- Plan de situatie existent
- Plan de situatie propus

**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 la Legea nr. . . . . . 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.

Semnatura

.....