



Către,

Senatul Universității de Vest din Timișoara

Consiliul de Administrație al Universității de Vest din Timișoara

Vă remitem atașat Nota de Fundamentare însoțită de Nota Conceptuală privind necesitatea și oportunitatea edificării „Construire cămin studentesc în comuna GHIRODA, sat GHIRODA, județul TIMIȘ, în cadrul proiectului VIITORUL STUDENȚILOR: CĂMINE SMART ȘI SUSTENABILE, CF: 412791” pentru aprobarea acestora în vederea realizării obiectivului de investiții.

Menționăm faptul că pentru obiectiv a fost obținută finanțarea în cadrul Apelului II PNRR/2023/C15/MEDU/I17. „Construcția infrastructurii universitare pentru campusurile studentești ale viitorului”, Pilonul VI. Politici pentru noua generație, Componenta C15: Educație, R6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 17. Asigurarea infrastructurii universitare (cămine, cantine, spații de recreere) din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență.

Director General Administrativ,

Dr. Ec. Laurențiu Nicolae GEORGESCU

Director D.E.P.A.M.I.

Dr. Ec. Mircea Mihai ROB

STEP,

Ing. Diana RĂCIU –Șef Serviciu

Ing. Cătălin-Ionuț Bălăcianu



NOTĂ DE FUNDAMENTARE
privind necesitatea și oportunitatea investiției
construire infrastructură universitară (cămine)

În vederea finanțării prin

PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ

Pilonul VI - Politici pentru noua generație

Componenta 15 - Educație

Reforma 6 - Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar

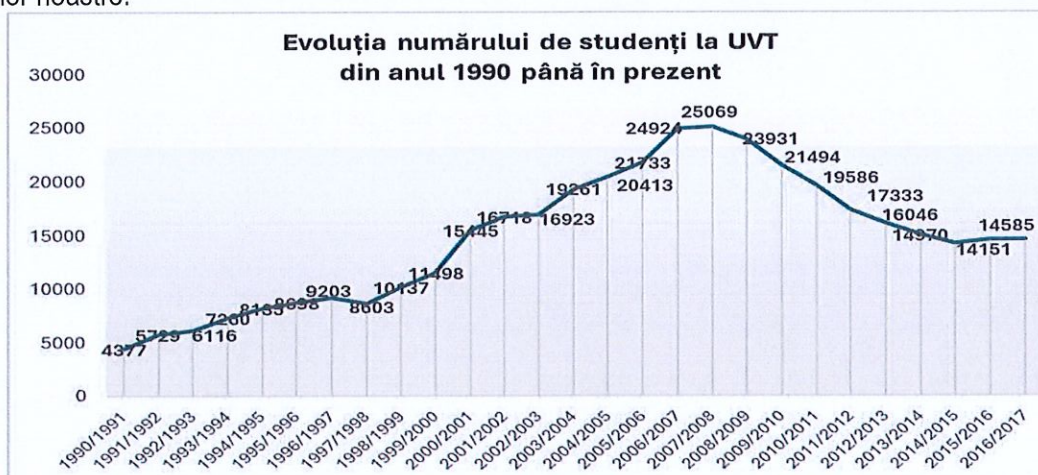
Investiția 17 - Asigurarea infrastructurii universitare (cămine, cantine, spații de recreere și lectură)

Pentru Construire cămin studentesc în comuna Ghiroda, județul Timiș, investiție propusă cu destinația de cămin studentesc cu 81 de camera de cazare a câte 2 locuri, asigurând astfel 162 de locuri de cazare pentru studenți, din Comuna Ghiroda, Sat Ghiroda, jud. Timiș, CF 412791. Dreptul de administrare este dat prin HCL 230/25.07.2024, în cadrul Proiectului " Viitorul studenților: Cămine smart și sustenabile" în cadrul apelului „Construcția infrastructurii universitare pentru campusurile studențești ale viitorului” apel II lansat de Ministerul Educației

1. Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)

Universitatea de Vest din Timișoara (UVT) este una dintre universitățile românești care, începând cu anul 1990, a cunoscut o dezvoltare susținută. A fost extins numărul de facultăți și de programe de studiu, iar UVT a recuperat accelerat decalajele față de universitățile istorice ale României, situându-se în ultimii ani pe locuri comparabile cu acestea în ierarhizările internaționale.

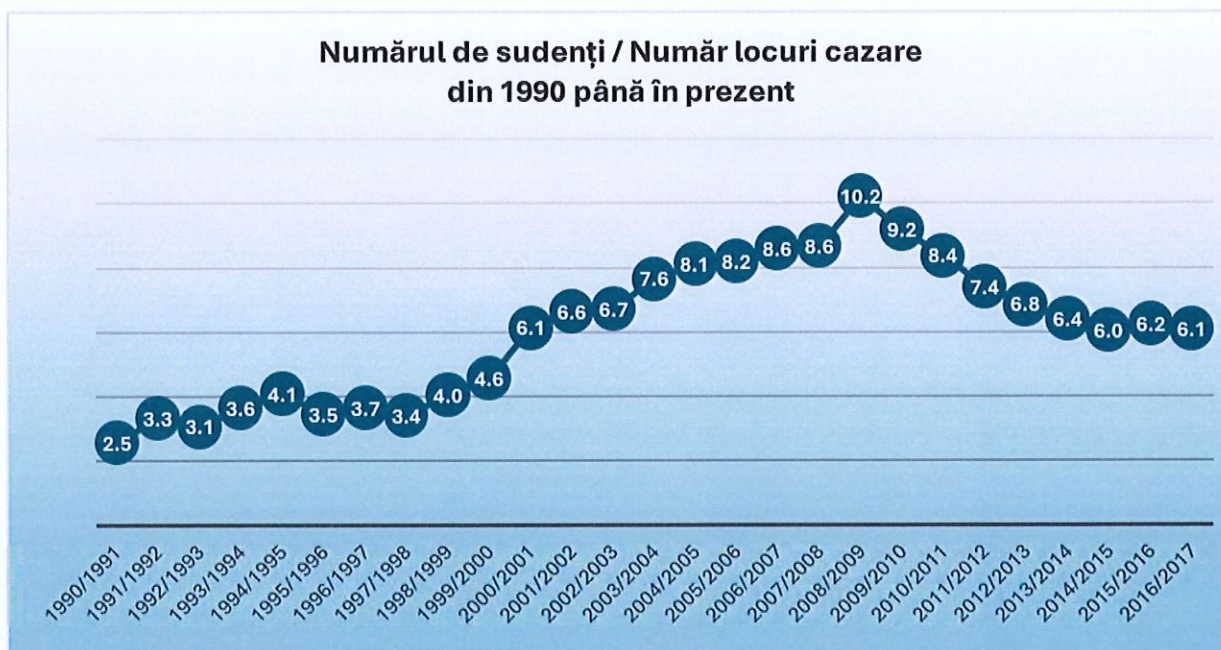
Din punct de vedere al înmatriculărilor, UVT a avut o evoluție crescătoare, înregistrând un maximum istoric în anul universitar 2006/07, asemănătoare până în acest punct cu ansamblul învățământului superior românesc. A urmat o perioadă de declin demografic, resimțită și în înmatriculările Universității de Vest din Timișoara. Acestea s-au stabilizat în ultimii ani, urmând să rămână cel puțin la acest nivel pentru următorii ani, potrivit prognozelor noastre.



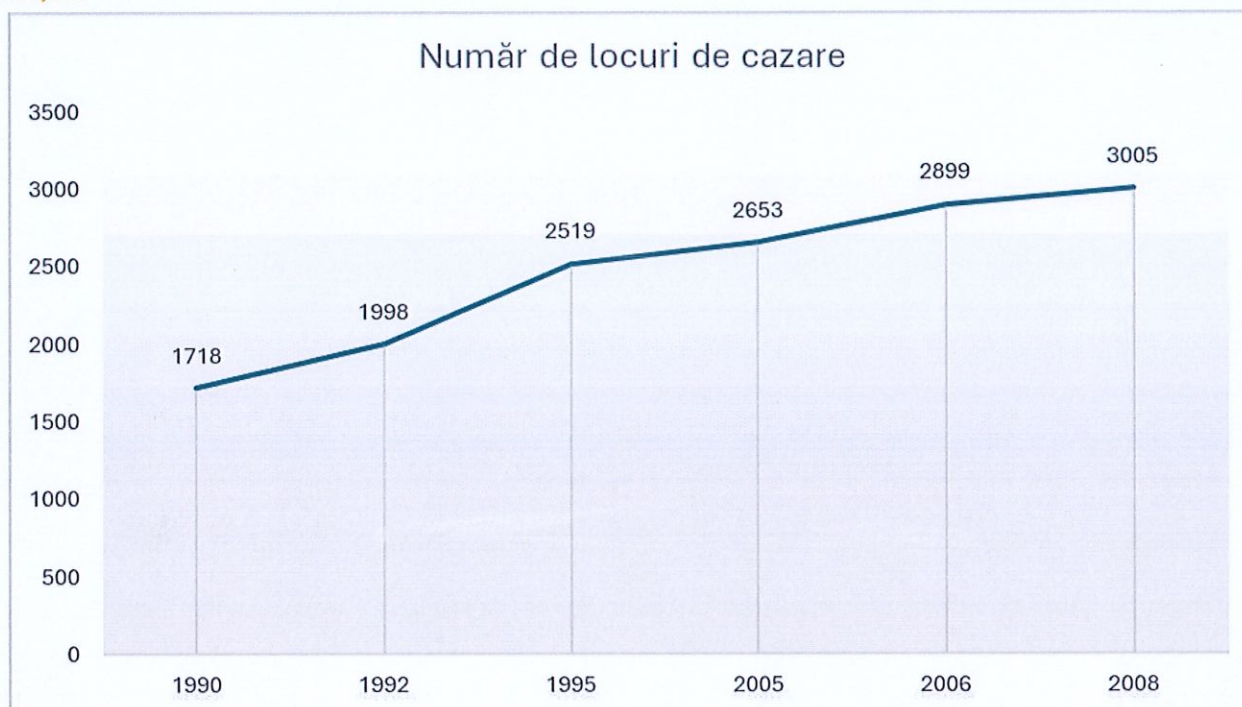
Această evoluție a numărului de studenți nu a fost reflectată și în evoluția infrastructurii universității. Deși au fost făcute investiții semnificative, fără de care nu am fi putut susține expansiunea activităților universității, considerăm că sunt aspecte care necesită în continuare îmbunătățire.

Unul dintre acestea, pe care vrem să îl aducem în atenția dumneavoastră, este capacitatea de cazare. Procentul de cereri pentru cămin aprobate în anul 2016/17 a fost de doar 32%. Așa cum se poate observa foarte clar din graficul de mai jos, capacitatea de a satisface nevoia de cazare a studenților noștri, dacă în 1990 avem 2.5 studenți pe loc de cămin, acum acest raport este de 6 studenți pe loc de cămin. Principala cauză a acestei situații nefericite cu privire la locurile de cazare pentru studenți este reprezentată de alocarea insuficientă de fonduri pentru investiții în noi spații de cazare.

Capacitatea de cazare a căminelor Universității de Vest din Timișoara, în acest moment, raportată la numărul total de studenți înmatriculați este de doar 16%, avem astfel un raport de 6 studenți/loc de cămin. Mai mult, procentul de cereri pentru cămin aprobate în anul 2016/17 a fost de doar 32%, fapt ce arată că nu este acoperită nevoia studenților de a beneficia de cămin pe durata studiilor, nevoie care de foarte multe ori influențează decisiv, în mod negativ, accesul tinerilor la educație. Adăugăm că peste 60% din numărul total de studenți ai UVT provin din afara municipiului Timișoara.



Soluțiile găsite de universitatea noastră, până la acest moment, au fost investiția în spații de cazare noi și „supracazarea”, adică adăugarea de paturi suplimentare în camere. Evoluția capacității de cazare poate fi urmărită în graficul de mai jos. Considerăm că „supracazarea” este o soluție „de avarie”, care din păcate s-a permanentizat. Căminele au devenit astfel suprapopulate, a scăzut calitatea spațiilor de cazare, iar costurile de întreținere sunt mari. În plus, cea mai mare parte a clădirilor existente destinate cazării studenților, sunt clădiri vechi, construite în anii 1970, care nu mai corespund standardelor actuale și, în plus, necesită reparații capitale, având probleme majore, de structură, instalații, eficiență energetică, etc. Un demers pentru repararea acestor imobile este nerealizabil în acest moment, ca urmare a imposibilității indisponibilizării locurilor de cazare și așa insuficiente, pe o perioadă de cel puțin 1-2 ani pentru aceasta intervenție.



Incapacitatea de a asigura un nivel satisfăcător de cazare în căminele universității atrage o serie de consecințe nefavorabile UVT și suboptimale pentru studenții noștri.

Lipsa unui număr suficient de locuri în căminele studențești care să acopere toate cererile existente îi determină pe mulți dintre studenții noștri să locuiască în chirie. Acest aspect influențează pe de o parte abandonul școlar, iar, pe de altă parte, contribuie semnificativ la tendința studenților de a se angaja în timpul studenției. Acest aspect conduce la scăderea calității învățării, studenții fiind nevoiți să identifice surse suplimentare de venit pentru a putea acoperi costurile suplimentare de cazare, sau chiar mai rău, sunt nevoiți să abandoneze studiile în cazul în care nu reușesc să se autoîntrețină.

În condițiile în care cauzele sociale reprezintă una dintre principalele cauze ale abandonului studiilor universitare, este imperios necesar ca universitatea să vină în sprijinul studenților prin oferirea de locuri de cazare în cămine studențești.

Reamintim că, la nivel național, rata acoperirii cererilor de cazare este de aproximativ 75% (conform studiului ANOSR – “Echitate în educație” din 2011), la nivelul Universității de Vest din Timișoara, rata acoperirii cererii de cazare este de doar 32 %, cu mult sub media națională.

Exercițiul autoevaluativ U-Multirank, coordonat de Comisia Europeană, arată însă că universitățile din România se confruntă cu o rată mare de abandon al studenților, aproape jumătate dintre studenții înrolați în anul I nefinalizând studiile, cu cea mai mare rată de abandon înregistrată în anul I (U-Multirank 2014). De exemplu, pentru Universitatea de Vest din Timișoara (UVT) doar 49.94% au absolvit studiile de licență, iar după anul I abandonaseră aproape ¼ dintre cei înscriși, ceea ce arată magnitudinea problematicei abandonului, mai ales la anul I (Adaptarea studenților din anul I la viața academică, 2014).

Același studiu identifică posibili factori care ar putea sta la baza deciziei de a renunța la programul de studii pe care îl frecventează în prezent, studenților li s-a solicitat, într-o situație ipotetică, să menționeze care ar putea fi cauzele pentru care ar renunța la studii (Tabelul 1). Analiza cauzelor care pot determina renunțarea la studii vizează în pondere foarte ridicată factori obiectivi, de natură materială, care îi plasează pe studenți în imposibilitatea de a acoperi cheltuielile aferente școlarizării (taxe de studii, cheltuieli de întreținere etc.) – 46%.

„Presupunând că ați fi în situația de a renunța la programul de studii, care ar fi cele mai probabile motivații:”

Tabelul 1. Cauze care ar sta la baza unei ipotetice renunțări la studii

	%
Aș renunța dacă aș aprecia că nu sunt pregătit pentru a profesa în acest domeniu.	30,5
Aș renunța dacă părinții nu ar mai putea să mă întrețină.	24,3
Aș renunța pentru că nu îmi mai pot achita taxele de studii.	22
Aș renunța în condițiile în care calitatea programului de studii s-ar diminua.	10,7
Aș renunța dacă aș aprecia că nu pot face față așteptărilor pe care le au profesorii.	7,3
Aș renunța dacă exigențele profesorilor ar deveni mai ridicate.	5,1

Un alt argument este că, probabilitatea de a primi un loc în cămin, cântărește greu în opțiunea candidaților la facultate, din perspectivă statistică. Într-un studiu realizat pe populația de studenți de anul I ai UVT, a fost identificat un aport semnificativ al facilităților de cazare de tip cămin în sprijinirea studenților care provin din categoriile defavorizate. Și alte studii arată că dintre cele trei tipuri de subvenții (grant-uri de studiu, burse, cămine), facilitățile de tip cămin sunt singurele care sunt consumate de studenții care provin din mediul rural în procent mai mare decât cei din urban, relativ la proporțiile pe medii de rezidență în cohorta totală.

În acest context, una din prioritățile instituției noastre este reducerea deficitului locurilor de cazare și îmbunătățirea condițiilor de cazare pentru studenți. Rezumăm pe scurt argumentele:

- Echitate: șanse mai mari pentru studenții din afara municipiului Timișoara
- Calitate: reducerea tendinței de angajare datorită incapacității de a acoperi costurile de trai
- Eficiență: reducerea abandonului școlar.

Universitatea de Vest din Timișoara beneficiază de 10 cămine studentești care sunt puse la dispoziția studenților. Acestea sunt C12, C13, C15, C16, C17, C3, Camelia, Drept, G4 și Renașterii, iar acestea însumează un total de 3044 locuri de cazare.

Căminele C12 și C13 sunt cămine cu 2 locuri în cameră, officii de gătit și grupuri sanitare comune precum și spălătorie. Fiecare cămin dispune și de câte o sală de lectură amplasată la parterul căminului. Capacitatea de cazare a căminului C12 este de 411 locuri iar capacitatea de cazare a căminului C13 este de 406 locuri.

Căminele C15 și C17 sunt cămine cu 5 locuri în cameră, officii de gătit și grupuri sanitare comune precum și spălătorie. Căminul C15 are 2 săli de lectură proprii iar căminul C17 are sală de lectură comună cu căminul C13. Capacitatea de cazare a căminului C15 este de 521 locuri iar capacitatea de cazare a căminului C17 este de 375 locuri.

Căminul C16, reabilitat integral, este prevăzut cu camere de 4 locuri, oficii de gătit, grupuri sanitare comune și spălătorie. Căminul C16 dispune de o sală de lectură. Capacitatea de cazare a căminului C16 este de 412 locuri. De asemenea, în căminul C16 sunt prevăzute 2 camere cu baie proprie amenajate pentru persoanele cu dizabilități. Prin desfășurarea de lucrări ample de renovare și mobilare s-a urmărit creșterea standardului de calitate în cămin prin optarea pentru un design curajos și avangardist pentru camerele căminului.

Căminul C3L este un cămin cu 4 locuri în cameră, oficii de gătit, grupuri sanitare comune și spălătorie. Căminul C3L dispune de o sală de lectură. Capacitatea de cazare este 280 de locuri.

Căminul Drept este un cămin cu 2 locuri în cameră, cu oficiu de gătit și grup sanitar propriu. Capacitatea de cazare este de 140 locuri.

Căminul Camelia este un cămin cu 2 corpuri de clădire, unul cu 2 locuri în cameră și celălalt cu 3 locuri în cameră. Toate camerele au grup sanitar propriu și oficiu de gătit comun. Capacitatea de cazare este de 221 locuri.

Căminul G4 este un cămin cu 2 locuri în cameră, cu oficiu de gătit și grup sanitar propriu. Capacitatea de cazare este de 144 locuri.

Căminul Renașterii este un cămin cu 2 locuri în cameră, cu oficiu de gătit și grup sanitar propriu. Capacitatea de cazare este de 134 locuri.

2. Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică

Construirea unui nou cămin al Universității de Vest din Timișoara în Ghiroda (Cămin studentesc 2 Ghiroda) este necesară, pentru a crește numărul de locuri de cazare disponibile pentru studenți și ar putea oferi numeroase oportunități pentru instituție și comunitatea locală. Iată câteva dintre acestea:

- Creșterea numărului de studenți: UVT are nevoie de locuri de cazare pentru studenți. Prin construirea unui cămin nou în Ghiroda (Cămin studentesc 2 Ghiroda), Universitatea de Vest ar putea să ofere o soluție pentru a găzdui un număr mai mare de studenți, ceea ce ar contribui la creșterea calității educației și la menținerea atractivității instituției pentru viitorii studenți.
- Dezvoltarea infrastructurii educaționale: Construirea unui cămin nou poate merge mână în mână cu dezvoltarea infrastructurii educaționale din zonă. Astfel, prin construirea celui de al doilea cămin studentesc în Ghiroda Universitatea de Vest din Timișoara realizează demersuri în vederea construirii unui campus extins în Ghiroda, inclusiv facilități de învățământ, laboratoare, biblioteci și facilități sportive, ceea ce ar crea un mediu de învățare mai complet și ar putea atrage mai mulți studenți talentați și cadre didactice specializate.
- Dezvoltarea economică locală: Proiectul de construire a celui de al doilea cămin studentesc și a unei infrastructuri educaționale în Ghiroda ar putea avea un impact semnificativ asupra economiei locale. Acesta ar genera locuri de muncă în construcție, în administrarea căminului și în alte servicii conexe, contribuind astfel la creșterea economică a zonei.
- Dezvoltarea durabilă: Oportunitatea de a construi încă un cămin în Ghiroda, cel de-al doilea cămin, oferă Universității de Vest posibilitatea de a adopta standarde de eficiență energetică și durabilitate în construcție. Prin implementarea unor soluții ecologice și utilizarea de materiale prietenoase cu mediul, universitatea ar putea contribui la reducerea impactului asupra mediului și la promovarea unor practici de dezvoltare durabilă în comunitate.

- Dezvoltarea comunității locale: Prin extinderea prezenței sale în Ghiroda, Universitatea de Vest ar putea deveni un partener mai activ în comunitatea locală. Ar putea oferi oportunități de voluntariat, proiecte de cercetare sau servicii educaționale comunității locale, ceea ce ar consolida legăturile dintre universitate și locuitorii din zonă.
- Diversificarea experienței studenților: Oferind studenților posibilitatea de a locui într-o zonă mai puțin urbană precum Ghiroda, universitatea le-ar permite să experimenteze diferite medii de trai și ar putea să le ofere o mai bună calitate a vieții în timpul studiilor lor.

În concluzie, construirea celui de al doilea cămin în Ghiroda al Universității de Vest din Timișoara poate aduce multiple beneficii, cum ar fi creșterea numărului de studenți, dezvoltarea infrastructurii educaționale, dezvoltarea economică locală, dezvoltarea durabilă, implicarea în comunitate și diversificarea experienței studenților. Cu o planificare adecvată și o consultare atentă a comunității locale, acest proiect poate contribui la consolidarea prestigiului universității și la îmbunătățirea calității vieții studenților și a locuitorilor din Ghiroda.

Prin implementarea acestui proiect se urmărește combaterea accesului limitat la educație ca urmare a asigurării de locuri de cazare în special pentru studenții proveniți din mediile defavorizate.

Modernizarea infrastructurii UVT este absolut necesară în vederea asigurării unei infrastructuri de calitate astfel încât să se asigure o infrastructură educațională modernă și dotată corespunzător cu cerințele/nevoile actuale și viitoare în vederea asigurării participării tinerilor la un proces educațional de calitate, modern și incluziv.

3. Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local

La nivelul Comunei Ghiroda se implementează în acest moment proiectul de investiții "Construire corpuri de clădire Universitatea de Medicină și Farmacie «Victor Babeș» Timișoara, comuna Ghiroda, județul Timiș".

Proiectul de investiții prevede construirea unei clădiri cu două amfiteatre, 10 săli de seminarii, centru de conferințe, muzeu antropologic, centru expozițional, birouri pentru cadre didactice și personal științific, două săli de studiu și discuții, grupuri sanitare, spații tehnice și administrative, spații de circulație și ascensoare. De asemenea, se vor construi și dota un corp de clădire cu rol didactic, dar și un imobil cu unități de cazare, sală și terenuri de sport.

Construcția va avea dotări moderne, instalații electrice, de protecție împotriva șocurilor, sistem de avertizare și detecție la incendiu, sistem voce-date, sistem de supraveghere video, sistem de avertizare panică, instalații de stins incendii, instalații termice, de ventilare, precum și de irigare a spațiilor verzi.

Tot la nivelul Comunei Ghiroda, Universitatea de Vest din Timișoara demarează construirea unui cămin studențesc, primul cămin studențesc, care a fost finanțat în cadrul primului apel al Planului Național de Redresare și Reziliență Economică, Pilonul VI. Politici pentru noua generație Componenta C15: Educație Investiția 17. Asigurarea infrastructurii universitare (cămine, cantine, spații de recreere), Apel Modernizarea infrastructurii universitare pentru un spațiu academic echitabil. Construirea căminului va demara curând, căminul studențesc este prevăzut cu 81 de camera de cazare a câte 2 locuri, asigurând astfel 162 de locuri de cazare pentru studenți.

Complementaritatea celor două proiecte, unul finanțat și prezentul, prin care se vor construi două cămine studențești ale Universității de Vest din Timișoara este intrinsecă și este un demers în vederea dezvoltării campusului universitar al Universității de Vest din Timișoara la nivelul comunei Ghiroda.

Astfel, proiectele implementate în paralel vor putea acționa ca și componente complementare ale dezvoltării centrului universitar timișorean, aducând beneficii semnificative în ceea ce privește creșterea capacității instituționale, îmbunătățirea experienței studenților și promovarea calității învățământului și cercetării.

4. Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local (dacă este cazul)

Universitatea de Vest din Timișoara are în curs de implementare cinci investiții extrem de relevante pentru acest proiect, prin natura lor. Astfel, are în de execuție două cămine:

I. Cămin Studențesc - Piața Sf. Petru nr.5

Pe durata anului 2022, lucrările la cămin au avansat, stadiul acestora la finalul anului fiind următorul:

- fațadele clădirii sunt executate în proporție de 95%
- tâmplăria pe fațadele construcției este executată în proporție de 98%
- zidăriile de compartimentări interioare sunt executate în proporție de 100%
- instalațiile interioare sunt executate în proporție de 95%
- procurarea și montajul utilajelor tehnologice sunt executate în proporție de 85%
- finisajele interioare sunt executate în proporție de 85%

Studentii UVT vor beneficia începând din acest an universitar de cel mai modern cămin studențesc din Timișoara.

Noul cămin al Universității de Vest din Timișoara va dispune de 670 de locuri, parter și șase etaje, studenții urmând să fie cazați în camere cu baie și bucătărie proprie.



II. Cămin Studentesc - Strada Renașterii nr. 24B - investiție derulată prin CNI

Noul cămin va fi cel mai mare cămin din România și va avea 870 de locuri în camere de 2 locuri și 32 locuri de cazare pentru persoane cu dizabilități, fiind în total 902 locuri de cazare. Fiecare cameră va fi dotată cu baie proprie, aer condiționat, frigider, televizor și mobilier adecvat.

Pe parcursul anului 2022 au demarat lucrările la acest obiectiv de investiții, în prezent având loc activități specifice pentru finalizarea structurii de rezistență



III. Totodată, în Căminul C16 au avut ample lucrări de renovare, din fonduri proprii ale UVT, asigurându-se reabilitarea tuturor spațiilor, atât a băilor, cât și a camerelor

- au fost reabilitate rețelele de apă caldă, caldură, au fost înlocuite toate caloriferele;
- au fost efectuate lucrări de modernizare a grupurilor sanitare;
- au fost modernizate oficiile de gătit;
- au fost amenajate 2 camere destinate persoanelor cu dizabilități;
- au fost reabilitate complet camerele;
- au fost reabilitate complet holurile;
- au fost înlocuite complet instalațiile de curenți tari și slabi;



IV. Cămin studentesc Ghiroda care va fi construit prin intermediul proiectului cu titlul: **Construim pentru educație: Cămine studentești ale viitorului finanțat prin intermediul PNRR**

Noul cămin studentesc va fi construit în comuna Ghiroda și este primul cămin din Campusul studentesc prevăzut a fi construit în această locație.

Noul cămin va dispune de 81 de camere de cazare a câte 2 locuri, asigurând astfel 162 de locuri de cazare pentru studenți și va avea o suprafață desfășurată de aproximativ 5.272,48 mp.

V. Modernizarea căminelor C13, C15 și C17

Prin intermediul acestui proiect pentru cele 3 cămine se va realiza

- izolarea termică;
- schimbarea întregii tâmplării exterioare din PVC;
- Modernizarea sistemelor pentru alimentarea cu energie termică pentru încălzire și a.c.c;
- Modernizarea sistemului de iluminat;
- Introducerea echipamentelor de producere energie din surse regenerabile (fotovoltaice).

Prin intermediul acestui proiect se vor realiza beneficii pentru studenți și va crește atractivitatea învățământului superior prin:

-asigurarea a 3 infrastructuri modernizate care să soluționeze cererea crescândă și presiunea foarte mare pentru locurile de cazare în căminele studentești ale UVT;

-oferirea unor spații/condiții de cazare în cămine modernizate în special pentru studenții proveniți din medii socio-economice defavorizate, cu dizabilități, minorități etnice sau din familii monoparentale etc. Prin reabilitarea energetică și modernizarea anumitor facilități interioare ale căminelor se va îmbunătăți semnificativ confortul termic al studenților și calitatea vieții în aceste spații de cazare;

-asigurarea unor beneficii pentru studenți (economii financiare și confort îmbunătățit în spații de cazare) pentru Universitate (reducerea costurilor operaționale, economii care pot fi folosite pentru alte investiții educaționale,

etc) cât și pentru comunitatea locală (investiție care contribuie la atingerea obiectivelor propuse prin strategii, planuri de dezvoltare, etc);

-consolidarea poziției Universității de Vest din Timișoara în comunitatea academică și socială vizavi de atingerea obiectivelor de mediu în concordanță cu principiile dezvoltării durabile. Prin eficientizarea energetică a celor 3 infrastructuri Universitatea poate contribui și influența responsabilitatea studenților și cadrelor didactice față de mediu, poate promova practici sustenabile și poate fi un exemplu de protejare a mediului înconjurător în comunitatea locală și regională;

-creșterea atractivității Universității de Vest din Timișoara pentru studenți, în special pentru cei din alte județe și din străinătate inclusiv din medii defavorizate, minorități etnice și din familii monoparentale astfel încât aceștia să aleagă programele de educație la Universitatea de Vest din Timișoara.

5. Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare (dacă este cazul)

Corelarea între cele două proiecte, edificarea unui nou cămin și reabilitarea energetică a trei alte cămine și două săli de sport poate aduce beneficii semnificative pentru Universitatea de Vest din Timișoara (UVT) și pentru studenți în contextul locurilor limitate de cazare disponibile.

Corelarea dintre cele două proiecte poate fi realizată astfel:

1. Soluționarea problemei locurilor insuficiente de cazare:

- Proiect 1 - Edificarea unui nou cămin: Acest proiect ar putea adăuga un număr suplimentar de locuri de cazare pentru studenți, contribuind astfel la soluționarea problemei locurilor insuficiente. Un nou cămin poate fi proiectat pentru a fi eficient din punct de vedere energetic și ecologic, având în vedere cele mai recente tehnologii și standarde în domeniu.

- Proiect 2 - Reabilitarea energetică a trei cămine existente și a două săli de sport: În timp ce se construiește un nou cămin, este important să se ia în considerare și modernizarea căminelor existente. Prin proiectul de reabilitare energetică, se pot îmbunătăți condițiile de cazare în cele trei cămine existente și se poate reduce impactul asupra mediului prin reducerea consumului de energie. Prin modernizarea sălilor de sport se crește accesul la activitățile sportive.

2. Sinergia între cele două proiecte:

- Modernizare completă a facilităților de cazare: Prin combinarea celor două proiecte, UVT poate să ofere studenților atât locuri de cazare noi și moderne în noul cămin, cât și condiții îmbunătățite în căminele reabilite. Astfel, studenții vor beneficia de facilități de cazare la standarde ridicate, îmbunătățindu-și experiența pe campus. Totodată, modernizarea sălilor de sport contribuie la creșterea spațiilor recreative pentru studenți.

- Eficiență energetică globală: Prin modernizarea eficientă energetică a căminelor existente, a sălilor de sport și prin proiectarea celui nou pentru a fi eficient din punct de vedere energetic, UVT poate realiza o reducere semnificativă a consumului de energie în totalitatea căminelor sale, ceea ce va duce la economii pe termen lung și la reducerea impactului asupra mediului.

3. Atracția pentru viitorii studenți:

Oferirea unor locuri de cazare moderne, confortabile și eficiente energetic poate face UVT mai atractivă pentru viitorii studenți. Potențialii studenți vor ține cont de condițiile de cazare atunci când iau în considerare universitatea la care să studieze, iar aceste proiecte pot contribui la creșterea competitivității UVT în atragerea celor mai buni studenți. Oferirea unor spații recreative modernizate, sălile de sport, contribuie de asemenea la creșterea atractivității și competitivității UVT.

4. Contribuie la creșterea bunăstării fizice și a stării de sănătate prin intermediul modernizarea sălilor de sport care va asigura condiții optime pentru activități sportive. Astfel, se are în vedere și integrarea sportului în viața studenților prin accesul facil la facilități sportive moderne va încuraja studenții să participe activ la diverse sporturi și activități recreative, promovând astfel un stil de viață sănătos și echilibrat.

5. Îmbunătățirea imaginii universității: Proiectele de edificare și reabilitare ar putea fi promovate ca parte a angajamentului UVT față de confortul, bunăstarea și timpul liber de calitate a studenților săi, precum și față de responsabilitatea față de mediu. Aceasta poate consolida imaginea universității în ochii comunității academice și ai publicului larg.

În ansamblu, corelarea dintre proiectul de edificare a unui nou cămin și proiectul de reabilitare energetică a căminelor și sălilor de sport existente poate aduce beneficii semnificative pentru UVT și pentru studenții săi. Aceasta ar putea aborda problema locurilor insuficiente de cazare, ar îmbunătăți condițiile de trai pentru studenți, al petrecerii timpului liber în spații de recreere, săli de sport, modernizate și ar contribui la reducerea impactului asupra mediului, consolidând în același timp poziția universității în sectorul educațional.

6. Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții

Realizarea a celui de al doilea cămin NZEB+ (Cămin cu Consum Energetic Aproape de Zero) pentru studenții Universității de Vest din Timișoara, poziționat în Ghiroda, ar avea numeroase efecte pozitive previzionate, atât pentru studenți, cât și pentru mediu și comunitatea locală. Iată câteva dintre aceste efecte pozitive:

1. *Sustenabilitate și protecția mediului:* Cel de al doilea cămin NZEB+ este de asemenea conceput pentru a minimiza consumul de energie și a utiliza surse de energie regenerabilă, cum ar fi panourile solare. Acest lucru ar reduce semnificativ emisiile de carbon și ar contribui la protejarea mediului înconjurător. În plus, căminul ar putea să implementeze sisteme eficiente de gestionare a apei și a deșeurilor pentru a reduce impactul asupra resurselor naturale.

2. *Economii pentru studenți:* Studenții care locuiesc într-un cămin NZEB+ ar beneficia de facturi mai mici la utilități, datorită eficienței energetice sporite a clădirii. Aceasta ar reduce povara financiară asupra studenților și ar face educația universitară mai accesibilă.

3. *Confort termic și calitatea aerului:* Clădirea NZEB+ ar oferi un mediu confortabil pentru locatari, cu temperaturi reglate optim și calitate a aerului ridicată. Sistemele avansate de ventilație și climatizare ar asigura un mediu sănătos și plăcut pentru studenți.

4. *Promovarea cercetării și inovației:* Construirea unui cămin NZEB+ ar putea servi ca un proiect pilot pentru cercetarea și dezvoltarea tehnologiilor sustenabile în construcții. Acest proiect ar putea atrage cercetători și studenți din domeniul științelor ingineresti și ar oferi oportunități pentru studii de caz și experimente practice.

5. *Responsabilitate socială:* Universitatea de Vest din Timișoara ar exemplifica o atitudine proactivă față de responsabilitatea socială și față de combaterea schimbărilor climatice. Un cămin NZEB+ ar arăta angajamentul instituției față de sustenabilitate și ar inspira comunitatea academică și locală să urmeze exemple similare.

6. *Atracție pentru viitori studenți:* Universitatea ar putea utiliza construcția unui cămin NZEB+ ca parte a strategiei de marketing pentru atragerea de viitori studenți interesați de preocupările legate de mediu și sustenabilitate.

În ansamblu, realizarea unui cămin NZEB+ ar aduce beneficii semnificative pentru mediu, pentru studenți și pentru comunitatea locală. Acesta ar reprezenta o investiție în viitorul sustenabil și ar contribui la crearea unui mediu de învățare și locuire modern, eficient din punct de vedere energetic și prietenos cu mediul înconjurător.

7. Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor

Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor

- prin Hotărârea Consiliul local al comunei Ghiroda nr. 230/25.07.2024 **s-a aprobat trecerea** imobilul înscris în Cartea Funciară nr. 412791 Ghiroda cu o suprafață de 8.779 mp – **din domeniul public al comunei Ghiroda în domeniul public al Statului Român, în administrarea Universității de Vest din Timișoara**, în vederea realizării unui obiectiv de investiții – construire cămin studențesc – finanțat prin PNRR, „**Construcția infrastructurii universitare pentru campusurile studențești ale viitorului**” apel II lansat de **Ministerul Educației**, componenta C15, Investiția 17: asigurarea infrastructurii universitare privind construcții noi – cămine
 - imobilul situat în comuna Ghiroda, județul Timiș, înscris în Cartea Funciară nr. 412791, Ghiroda, se află în proprietatea publică a Statului Român, în administrarea Universității de Vest din Timișoara;
 - Ministerul Educației a demarat procedurile legale care se impun pentru atribuirea dreptului de administrare Universității de Vest din Timișoara asupra imobilului înscris în Cartea Funciară nr. 412791, Ghiroda;
 - imobilul înscris în Cartea Funciară nr. 412791, Ghiroda:
 - nu este grevat de sarcini;
 - nu face obiectul unui litigiu;
 - nu face obiectul unei cereri de revendicare;
- nu face obiectul unei cereri de restituire.

8. Descrierea procesului de implementare

Descrierea procesului de implementare

Activitățile prevăzute în cadrul prezentului proiect sunt:

I. Activități realizate înainte de depunerea cererii de finanțare:

Activitatea 0 – Pregătirea Cererii de finanțare

Subactivitatea 1: Activitatea de pregătire a proiectului - pregătire Cerere de finanțare, Anexe și documente justificative

II. Activități ce se vor realiza după depunerea cererii de finanțare:

Activitatea 1: Lucrări de execuție

Subactivitatea 1: Execuția propriu-zisă a infrastructurii de tip de cazare

Subactivitatea 2: Recepția și darea în folosință a infrastructurii construite

Activitatea 2: Documentații tehnice pentru proiectare și execuție

Subactivitatea 1: Organizarea procedurilor de achiziție publică pentru proiectare și execuție

Subactivitatea 2: Semnarea contractului de proiectare și execuție

Subactivitatea 3: Proiectare și elaborare documentații

Activitatea 3: Activități de informare, comunicare și vizibilitate aferente proiectului

Subactivitatea 1: Informare, comunicare și publicitate aferentă proiectului

Activitatea 4: Activitatea de management de proiect

Subactivitatea 1: Management de proiect și monitorizare

Activitatea 5: Utilizarea propriu-zisă a investiției realizate

Subactivitatea 1. Asigurare cazare pentru studenți în special pentru cei din medii defavorizate.

9. Alte informații

Anexe – Certificat energetic

Director General Administrativ,
Dr. Ec. Laurențiu Nicolae GEORGESCU

Director D.E.P.A.M.I.,
Dr. Ec. Mircea Mihai ROB

STEP,
Ing. Diana RĂCIU – Șef Serviciu

Ing. Cătălin-Ionuț Bălăcianu



Beneficiar

Universitatea de Vest din Timișoara

Se aprobă,
/ Ordonator de credite

Vizat,
Director D.E.P.A.M.I.



NOTĂ CONCEPTUALĂ

Construire cămin studențesc în comuna GHIRODA, sat GHIRODA, județul TIMIȘ, în cadrul proiectului „VIITORUL STUDENȚILOR: CĂMINE SMART ȘI SUSTENABILE”, CF: 412791

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus:

Denumirea obiectivului de investiții:

Construire cămin studențesc în comuna GHIRODA, sat GHIRODA, județul TIMIȘ, în cadrul proiectului „VIITORUL STUDENȚILOR: CĂMINE SMART ȘI SUSTENABILE”, CF: 412791

Ordonator principal de credite/investitor:

Ministerul Educației Naționale

Ordonator de credite (secundar, terțiar):

Universitatea de Vest din Timișoara

Beneficiarul investiției:

Universitatea de Vest din Timișoara

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus;

Scurtă prezentare privind:

Deficiențe ale situației actuale;

- Deficit de camere de cazare pentru studenți, doctoranzi și cadre didactice;
- Deficit de calitate a spațiilor existente, camere cu suprafețe reduse, confort scăzut, lipsă serviciilor auxiliare destinate locuri temporare a studenților;
- Lipsă locurilor de parcare pentru mașini, motociclete, biciclete;
- Lipsă spațiilor de studiu, a bibliotecilor;
- Lipsă spațiilor de relaxare, agrement și de activități comune;
- Lipsă spațiilor verzi;

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții;

Se are în vedere faptul că investiția are o dimensiune cu precădere inclusivă, urmând ca minim 40% din locurile de cazare nou create să fie dedicate studenților proveniți din medii socio-economice defavorizate, cu dizabilități, minorități etnice sau din familii monoparentale etc., care vor avea prioritate în obținerea unui loc în căminul nou-construit.

Pentru creșterea performanței energetice a clădirilor nou-construite se vor avea în vedere următoarele lucrări:

- Realizarea unei izolații termice a anvelopei clădirii, a șarpantelor și învelitorilor, precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul climatizat al clădirii;
- Achiziția și instalarea instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, a sistemelor de ventilare și climatizare, a sistemelor de ventilare mecanică cu recuperarea căldurii, inclusiv sisteme de răcire pasivă, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;
- Utilizarea surselor regenerabile de energie;
- Implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (de exemplu, achiziționarea, instalarea, întreținerea și exploatarea sistemelor inteligente pentru gestionarea și monitorizarea oricărui tip de energie pentru asigurarea condițiilor de confort interior);

- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;
- Optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu unități individuale sau centralizate, după caz, cu recuperare de energie termică pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea;
- Lucrări specifice care vor asigura clădirii nou-construite, mai multă lumină naturală, o mai bună ventilație și cu materiale de construcție verzi, cum ar fi covoarele și vopselele din materiale reciclabile.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții;

Ca urmare a celor prezentate mai sus, situația existentă conduce la scăderea sistematică a numărului de studenți și doctoranzi români, dar și la lipsă atractivității pentru studenții străini;

De asemenea situația existentă conduce către deteriorarea imaginii Universității de Vest, în topul instituțiilor de învățământ universitar din România, pe plan euroregional cât și internațional

Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus;

Nu este cazul

Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus:

Construire Cămin Studentesc în Comuna Ghiroda, Sat Ghiroda, Județul Timiș se încadrează în strategia Planului National de Redresare și Reziliență, apelul Construcția infrastructurii universitare pentru campusurile studentești ale viitorului – apel II, aprobat prin Ordinul de ministru nr. 7.445/21.11.2024.

Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții:

Nu există unele acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea acestui obiectiv de investiții.

Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Investiția nu are legătură cu alte obiective generale.

3. Estimarea suportabilității investiției publice:

Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:

- Costurile unor investiții similare realizate: Construirea primului Cămin studentesc în Ghiroda, proiect depus și finanțat în cadrul apelului I **Construcția infrastructurii universitare pentru campusurile studentești ale viitorului** s-a estimat la valoarea de **52.958.278,79 lei** cu TVA.
- Astfel, având în vedere că acest cămin, cel de al doilea cămin studentesc construit în Ghiroda este identic cu primul cămin studentesc construit se estimează ca și cheltuielile pentru realizarea investiției să fie de **52.958.278, 79 lei** cu TVA.

Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege

Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică: 3.264.911,77 lei cu TVA

- Studii;
- Documentații suport și cheltuieli pentru obținere de avize, acorduri și autorizații;
- Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor;
- Proiectare;
- Consultanță;
- Asistență tehnică.

Cheltuieli pentru investiția de bază: 43.987.312,58 lei cu TVA

- Construcții și instalații;
- Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale;
- Utilaje, echipamente tehnologice și care necesita montaj;
- Dotări.

Alte cheltuieli: 5.706.054,44 lei cu TVA

- Organizare de șantier;

- Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului;
- Cheltuieli diverse și neprevăzute;
- Cheltuieli pentru informare și publicitate.

Valoarea totală a investiției este de 52.958.278,79 lei cu TVA

Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

Venituri proprii

Menționăm faptul că se vor efectua toate demersurile pentru obținerea unei surse alternative de finanțare nerambursabilă.

Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente:

Regim juridic: Teren arabil în intravilan extins comuna Ghiroda, în suprafața de 8.779 mp, trecut din domeniul public al comunei Ghiroda, în domeniul public al Statului Român în administrarea Ministerului Educației Naționale pentru Universitatea de Vest Timișoara, actuala 1/1

Regimul economic: Teren arabil în intravilan, domeniul public al Statului Român în administrarea Ministerului Educației Naționale pentru Universitatea de Vest Timișoara, în vederea realizării unui obiectiv de investiții construire cămin studentesc.

Regimul tehnic: Se vor respecta prevederile Regulamentului General de Urbanism aprobat cu HG 525/1996

Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții:

Descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

- Amplasamentul propus pentru realizarea investiției „Construire Cămin Studentesc în comuna Ghiroda, sat Ghiroda, județul Timiș” se află în intravilanul comunei Ghiroda, având număr cadastral 412791.
- Terenul are o suprafață de 8.779 mp.

Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

- La nord: drum propus, parcela 412609;

- La sud: drum propus și teren cu număr cadastral 412014;
- La vest: parcela 412615;
- La est: parcela propusă pentru construirea căminului studentesc, număr cadastral 412466.

Surse de poluare existente în zonă;

Nu se cunosc surse de poluare deosebite în zonă.

Particularități de relief:

Zonă de șes fără particularități aparte.

Nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

Extinderile de rețele se vor face conform planului de acțiune de către investitor (Primăria Ghiroda):

- Alimentarea cu apă-canal: în funcție de evoluția extinderii rețelelor, se vor realiza racorduri la sistemele de echipare centralizată a comunei Ghiroda;
- Alimentarea cu căldură: Fiecare clădire va fi prevăzută cu o centrală proprie de uz gospodăresc pentru producerea agentului termic de încălzire și prepararea apei calde menajere. Combustibilul folosit se propune a fi gazul metan sau combustibilul lichid ușor tip STAT 54/83;
- Rețeaua de gaze naturale: Eventualele extinderi ale rețelelor de gaze naturale se vor face ținând seama de solicitările beneficiarilor și în urma obținerii cotei de gaze naturale de la Delgaz Grid Timișoara. Traseul rețelei de gaz și punctul de racordare se vor stabili cu deținătorul de rețea, având în vedere și condițiile tehnice de realizare a extinderii rețelei;
- Alimentarea cu energie electrică: Se va asigura de la rețelele existente în zonă, din sursă E- DISTRIBUTIE BANAT SA. Racordul se va realiza cu cablu subteran (LES 0.4 kV).

Existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Până la momentul întocmirii prezentei documentații, nu a fost identificată existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare.

Posibile obligații de servitute:

Nu este cazul.

Condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz:

Nu este cazul.

Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:

Acestea vor fi identificate de către proiectant.

Existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

- La acest moment nu sunt înregistrate în Repertoriul Arheologic Național nici un sit arheologic în arealul destinat construirii obiectivului cămin studentesc;
- Teritoriul în care se va executa căminul nu face parte din nici o zonă protejată naturală sau construită protejată.

5. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

Destinație și funcțiuni, prevederi generale ;

Obiectivul de investiție propus are destinația de cămin studentesc. Clădirea va dispune de 81 de camere de cazare câte 2 locuri, asigurând astfel 162 de locuri de cazare pentru studenți și va avea o suprafață desfășurată de aproximativ 5.272,48 mp.

Forma clădirii în plan este regulată, dispusă în L, realizată din două tronsoane, cu regim de înălțime P+2E+Etaj Tehnic. Accesul în clădire se va face printr-o zonă vitrată, aflată la joncțiunea dintre cele două tronsoane ale construcției, cu acces facil din strada principală.

Parterul clădirii dispune pe de o parte, într-un tronson de spații administrative, sala de mese cu bucătărie, sala multifuncțională, sala de activități recreative și grupuri sanitare comune și pe de alta parte, în celălalt tronson de camere de cazare. Camerele destinate persoanelor cu dizabilități se vor amplasa la nivelul parterului, la distanța convenabilă față de intrarea în clădire și vor fi proiectate și dotate astfel încât să respecte normativele în vigoare.

Parterul clădirii va fi într-o bună relație cu spațiile exterioare, cu acces cât mai facil în corpul imobilului și va asigura o împărțire coerentă a spațiilor necesare desfășurării activităților comune studenților sau cadrelor didactice. Astfel, spațiile de co-working

precum și sala de mese, sunt amplasate la parter, în partea construcției cu deschidere către terasă exterioară amenajată.

La nivel funcțional, fiecare nivel va fi conceput astfel încât să fie respectată tema de proiectare armonizată cu legislația de specialitate privind programul specific – cămin studențesc: spații tehnice, spații administrative, spații de cazare cu baie proprie, unități de cazare cu baie proprie pentru persoane cu dizabilități și spații conexe: spălătorii/uscătorii, săli de lectură, o sală multifuncțională/sala pentru activități recreative, oficii de preparare hrană cu zonă de luat masa, circulații orizontale și circulație verticală.

Circulația pe verticală se va realiza prin intermediul a două case de scară și un nod de circulație cu două lifturi.

Camerele de cazare vor dispune de balcon, suprafețe vitrate mari pentru un grad de iluminare a încăperii corespunzător.

Clădirea va dispune de locuri de parcare. Accesul pe sit se poate face de pe două laturi ale acestuia, iar carosabilul va asigura lățimea necesară pentru accesul la locurile de parcare și pentru trecerea autospecialei în caz de incendiu.

Căminul va avea următoarea alcătuire funcțională pe fiecare nivel:

- PARTER – windfang acces, birouri administrator și portar, sală de mese, bucătărie, camere de cazare cu grupuri sanitare proprii și balcoane pe toată lățimea camerei, sală de lectură, spații co-working, spațiu multifuncțional/activități de spălătorie / uscătorie, grupuri sanitare;
- ETAJE - camera de cazare cu grupuri sanitare proprii și balcoane pe toată lățimea camerei, sală de lectură, sală de mese cu zonă preparare hrană, spălătorie / uscătorie, spații tehnice;
- ETAJ TEHNIC – spații tehnice.

Terasă de peste ultimul nivel al clădirii va fi necirculabilă și va fi destinată amplasării echipamentelor necesare funcționării clădirii și a celor care vor asigura încadrarea clădirii în standardele NZEB+. Accesul pe terasă se va realiza prin intermediul unui etaj tehnic prevăzut cu scară și lift.

Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Obiectivul de investiție propus va avea destinația de cămin studențesc cu 81 de camere de cazare a câte 2 locuri, asigurând astfel 162 de locuri de cazare pentru studenți și va avea o suprafață desfășurată de aproximativ 5.272,48 mp.

Camera tip de cazare capacitate de două locuri va fi:

- Dotată cu paturi, noptiere, birouri, dulapuri, frigider și etajere,
- Va avea un grup sanitar propriu, dotat din duș, vas WC și lavoar.

Înălțimea liberă în unitățile de cazare este de 2,6 m. Suprafața unităților de cazare variază între 21 și 25 mp.

În dormitoare se asigură cubajul de aer conform art. 24, din Ordinul MS 1456/2022 pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor.

Clădirea căminului are zone vitrate mari, care facilitează iluminatul corespunzător, în toate încăperile de odihnă și studiu destinate activității tinerilor, respectând art. 11 din Ordinul MS 1456/2022.

În vederea respectării legislației în vigoare, la nivelul terenului se vor organiza locuri de parcare, zonă special amenajată pentru evacuarea selectivă a deșeurilor, spații verzi.

Locurile de parcare vor fi poziționate respectând Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu toate modificările și completările ulterioare. Astfel, pentru gararea și parcarea autovehiculelor vor fi situate la distanțe de minim 5 m față de ferestrele camerelor de locuit.

Casă de scară este dimensionată și realizată constructiv, conform normativelor în vigoare, pentru a fi considerată cale de evacuare a persoanelor în caz de urgență.

Construcția nou propusă este configurată pentru accesul și utilizarea acesteia de către persoanele cu dizabilități.

Sistem structural:

Suprastructura va fi realizată din stâlpi/lamele de beton armat, grinzi și planșee din beton armat. Accesul la etaj se va face prin intermediul unor scări din beton armat. Infrastructura va fi realizată fie în sistem tip radier general, fie de tip fundații continue, conform uneia dintre recomandările din studiul geotehnic ce va fi realizat pentru terenul studiat

Gruparea încărcărilor va fi considerată conform normativului “ BAZELE PROIECTĂRII STRUCTURILOR ÎN CONSTRUCȚII” indicativ CR0-2012.

Valorile încărcărilor utile și permanente considerate în calculul structurii de rezistență vor fi conform normelor în vigoare

Referindu-ne la cele din urmă, hotărâtoare la dimensionarea structurii vor fi maximele dintre încărcările din vânt și seism, care se combină cu solicitările

gravitaționale. În cazul de față seismul fiind solicitarea care dimensionează elementele structurale.

Săpătura se va realiza, conform C169-88: „Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale”, cu pereți verticali nesprijiniți și taluz cu panta 1:2.

În acord cu legislația, proiectantul va respecta normativele de proiectare aflate în vigoare la data proiectării. Din punct de vedere al structurii de rezistență obligativitatea proiectantului de structura este de a respecta, printre altele, Codul pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale – indicativ P 100-1/2013.

Calculul structurii de rezistență se va efectua atât sub sarcini gravitaționale cât și sub sarcini orizontale.

Anvelopanta:

Acoperișul va fi de tip terasă (necirculabilă, destinată amplasării echipamentelor tehnice). În realizarea terasei se vor asigura toate straturile necesare bunei funcționări ale acesteia și în vederea atingerii unei bune performanțe din punct de vedere energetic.

Anvelopanta clădirii va fi realizată din pereți de zidărie. Pereții exteriori se vor termoizola cu un strat de vată minerală de 15 cm grosime, peste care se vor executa tencuielile exterioare. Materialele folosite vor fi de bună calitate. Masurile de termoizolare a anvelopantei – parte opacă (pereți exteriori și terasă), partea vitrată vor fi proiectate astfel încât să susțină eficiența energetică ridicată. Se va folosi tâmplărie din Aluminiiu cu geam termoizolant low-e, performanță din punct de vedere energetic.

Se propune tâmplărie din aluminiiu, 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 soluții se obține:

- Rezistența termică ridicată a ferestrelor și ușilor clădirii;
- Reducerea infiltrațiilor de aer rece prin neetanșeitățile elementelor mobile;
- Îmbunătățirea punților termice la contactul dintre tocul ferestrelor și ușilor cu zidăria.

După montare tâmplăriei se va avea în vedere:

- Etanșarea la infiltrații de aer rece a rosturilor de pe conturul tâmplăriei, dintre toc și glafurile golului din perete cu o folie de etanșare la exterior din plasă din fibră de sticlă; completarea spațiilor rămase cu spumă poliuretanică și închiderea rosturilor cu tencuială;
- Etanșarea hidrofugă a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etanșare din plasă din fibra de sticlă, mortare hidrofobe);
- Montarea solbancurilor din tabla zincată; se va asigura panta, existentă și forma lacrimarului, etanșarea față de toc și față de perete.

Pentru a se asigura un număr minim de schimburi de aer $n_a=0,5$ sch/h pentru pătrunderea aerului proaspăt din exterior, se recomandă o tâmplărie cu fante de ventilație în ramă(toc) și deschiderea periodică a elementelor mobile ale tâmplăriei exterioare. Pentru înlocuirea ușilor interioare, se propun uși cu tâmplărie din aluminiu.

Golurile vor fi prevăzute cu glafuri din aluminiu vopsite în câmp electrostatic și tâmplărie din aluminiu de culoare antracit, prevăzută cu geam termoizolant și rupere de punte termică.

Compartimentări:

Compartimentările interioare vor fi din zidărie și din gips-carton, pe structura metalică, cu izolație din vată minerală, iar, în funcție de destinația spațiilor și prevederile în vigoare, acestea vor fi rezistente la foc și/ sau umezeală și vor asigura îndeplinirea condițiilor de izolare fonică.

Toate materialele folosite vor respecta specificațiile prevăzute în “Normativul de siguranță la foc a construcțiilor”, indicativ P 118/99 și P 118-2/2013 și a “Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare” – indicativ NP 068-02.

Construcția nou propusă va fi configurată pentru accesul și utilizarea acesteia de către persoanele cu dizabilități. Prin proiect se va asigura protecția și confortul necesar utilizatorilor în concordanță cu exigențele acestora din punct de vedere al cerinței fundamentale de siguranță în exploatare, normativ NP 68/2002 și a STAS-urilor și normativelor conexe în vigoare la această dată. Vor fi avute în vedere (după caz) și prevederile normativului NP 051 “Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent, la exigențele persoanelor cu handicap”.

Deșeurile solide vor fi sortate, compactate și depozitate în europubele, într-un spațiu special amenajat aflat la exterior, prevăzut cu apă și canalizare. Evacuarea acestora se asigură prin contract cu firme specializate.

FINISAJE

Pardoseala:

- Gresie antiderapantă;
- Plintă Gresie antiderapantă;
- Finisaj gresie antiderapantă de exterior, culoare deschisă;
- Rășina epoxidică de acoperire, Epoxy BK, aplicată pe șapă autonivelantă;
- Covor PVC eterogen pentru trafic intens;
- Placă de beton aparentă;
- Deck lemn;
- Granit;

Toate materialele pentru pardoseli vor fi antiderapante.

PERETI:

- Vopsea lavabilă interioară de culoare albă;
- Vopsea lavabilă cu rezistență mare la umezeală pe baza de silicat de potasiu - culoare alb;
- Placare cu faianță ceramică;
- Placare piatră naturală;
- Placare riflat MDF.

TAVAN:

- Vopsea lavabilă interioară de culoare albă pe sistem complet gips-carton (inclusiv sistem de prindere);
- Vopsea lavabilă interioară de culoare albă pe partea inferioară a plăcii de beton (aparentă);
- Placare riflaj MDF

DOTARI:

- Din punct de vedere al dotărilor, Căminul Studentesc va fi dotat astfel încât să răspundă la toate cerințele și standardele legislative în vigoare;

- Fiecare cameră de cazare dispune de câte un grup sanitar, zone de depozitare și minifrigider, cuptor cu microunde, televizor, zona de odihnă și studiu;
- Fiecare cameră de cazare va fi dotată cu două paturi pentru o persoană, dulapuri de depozitare, două birouri și două scaune;
- Pe fiecare etaj sunt amplasate spălătorii și uscătorii pentru studenți;
- Spălătoriile sunt dotate cu mașini cu funcția de spălare și uscare a rufelor, zone de depozitare temporară a detergenților și altor echipamente necesare pentru consumul curent;
- Pe fiecare etaj sunt amplasate săli de mese cu oficii de preparare a hranei pentru studenți;
- Acestea sunt dotate cu zona de gătit, mașini de gătit profesionale, lavoare, hotă, frigidere, zone de depozitare, zonă de luat masă;
- Pe fiecare nivel sunt amplasate săli de lectură dotate cu mobilier corespunzător, laptopuri, proiectoare, mese, scaune și spații de depozitare.

Asigurarea încadrării construcției nou propuse în standardele NZEB

Problematica energiei a devenit primordială în ultimii ani din cauza epuizării resurselor de combustibili fosili, a variațiilor prețului acestora și a dependenței politice de națiunile care le livrează. În plus, schimbările condițiilor climatice impun reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului European din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile prevede scăderea consumului de energie primară cu 20% și că energia alternativă obținută din surse regenerabile ar trebui să reprezinte 20 % din totalul consumului de energie al Uniunii Europene până în anul 2020. În acest sens a fost introdus termenul de clădire „near zero energy building” (NZEB) care se traduce în legislația românească în domeniu prin ”clădire al cărei consum de energie este aproape egal cu zero”. O astfel de clădire poate fi descrisă ca o clădire cu performanță energetică ridicată, la care consumul de energie este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit, în proporție de minimum 10%, cu energia din surse regenerabile, inclusiv cu energia din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere. Clădirile noi, pentru care recepția la terminarea lucrărilor se efectuează în baza autorizației de construire emise începând cu 31 decembrie 2020, vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero.

Clădirea propusă va fi proiectată în sensul obținerii standardului de clădire NZEB.

Proiectul va include măsuri de eficiență energetică cu potențial de reducere a emisiilor de carbon, prin utilizarea resurselor într-un mod cât mai eficient posibil.

Prin implementarea măsurilor de eficientizare și optimizare care vor fi identificate și propuse coroborat cu identificarea tehnologiilor, echipamentelor, soluțiilor și sistemelor prin a căror implementare, se vor obține:

- Eficientizarea și optimizarea parametrilor tehnico-funcționali ai elementelor componente a sistemului de iluminat energetic pentru sistemul de iluminat interior din cadrul obiectivului analizat;
- Gestionarea și reducerea consumului de energie electrică.

Printre soluțiile propuse a fi implementate în vederea asigurării unui procent din energia din surse regenerabile se numără panourile solare, panourile fotovoltaice, pompele de căldură, recuperatoarele de căldură.

Nivelul fluxului luminos va fi asigurat prin corpuri de iluminat, în funcție de destinația spațiilor, utilizând tehnologia LED.

Specialitatea Curenți Tari:

Terenul va fi bransat la rețeaua publică stradală de energie electrică pentru iluminat și forța.

Pentru siguranța în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor vitali se propune instalarea unui grup electrogen. Acesta va fi amplasat în incinta căminului pe o platformă exterioară betonată iar traseele de alimentare către tabloul aferent vor fi montate îngropat. Grupul electrogen de exterior. Comutarea de pe o sursă de alimentare pe alta se va realiza prin intermediul unui AAR.

Coloanele de alimentare vor realizate din cabluri din cupru armate pentru alimentarea tabloului de siguranța (TESIG). Tablou electric de siguranța (TESIG), va fi amplasat în camera dedicată la parter și va avea dubla alimentare electrică.

Instalații de detecție și semnalizare incendiu

Conform Normativului P118-3/2015, și a Ordinului 6025/2018, ar. 3.3.1, lit. (E), este necesară echiparea clădirii cu instalații de detecție și semnalizare incendiu.

Clădirea va fi echipată cu centrala ECS.

Echipamentele de comanda și semnalizare incendiu vor fi amplasate în camera dedicată, amplasată la parter. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detecție și avertizare incendiu este realizată din tablou electric de siguranța. Sistemul are asigurată o autonomie la alimentarea pe sursă de rezervă (acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art. 4.3.2, de 48 de ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 minute

în condiții de alarmă generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmă în funcțiune).

Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu.

Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc.

Echipamentele de control și semnalizare sunt de tip adresabil,. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice. Buclele au protecție la scurt-circuit sau întrerupere, sistemul indicând cu semnalizarea acustică și optică pe display-ul centralei locul unde s-a produs acest deranjament și data.

Sistemul este alcătuit din:

- Detectoare optice de fum;
- Butoane de avertizare manuală incendiu;
- Detectoare multisenzor optice de fum și temperatură;
- Detectoare de gaz și noxe;
- Sirene de incendiu interioare;
- Sirene de incendiu exterioare
- Apelator telefonic;
- Transpondere.

Instalații de paratrăsnet și împământare:

Se propune dotarea obiectivului cu instalații de captare trăsnet. Dispozitivul obține energia din câmpul electric atmosferic care crește considerabil în timpul furtunilor, prin captatoarele inferioare. Când descărcarea atmosferică este iminentă, apare o

creștere bruscă a câmpului electric local care este sesizată de dispozitivul electric de amorsare și primește comanda de a restitui energia stocată sub forma unei ionizări la vârf (precizia remarcabilă de declanșare asigură o funcționare la momentul critic imediat premergător descărcării principale)

Legarea acestuia la priza de pământ se va face cu platbandă din OL Zn 25x4mm, prin coborâri situate pe părți opuse ale clădirii, montate îngropat în elementele de construcție. Coborârile se vor lega la priză de pământ prin intermediul pieselor de separare montate în firide

Firidele pentru montarea pieselor de separare se vor realiza îngropat în elementele de construcție și se vor finisa astfel încât să se poată încadra în arhitectura clădirii, vor avea prevăzută ușa cu deschidere cu chei speciale.

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă s-a prevăzut legarea la priza de pământ. Se va măsura rezistența prizei de pământ. Dacă rezistența de dispersie a prizei de pământ depășește valoarea prescrisă de 1 Ohm, se vor monta electrozi până când se va atinge valoarea prescrisă.

De asemenea, la priză de pământ se vor lega toate elementele metalice ale construcției (țevi de alimentare cu apă, gaze, etc) precum și toate elementele metalice ale instalației electrice care în mod normal nu se află sub tensiune, dar care în mod accidental, în urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

Instalații de iluminat de siguranță:

- Iluminat de siguranță pentru evacuare;
- Iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului;
- Iluminat de securitate pentru marcarea hidranților;
- Iluminat de securitate împotriva panicii.

Instalații de prize

Vor fi prevăzute spre a fi montate prize simple și duble de tip cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mm² protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY) 16mm. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în sapă, sub pardoseala, sau mascate de pereții de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalată de 2000 W, în conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat și prize este 230 V c. a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzător gradului de importanță a acestora.

Specialitatea Curenți Slabi:

Vor fi prevăzute soluțiile tehnice pentru instalații de curenți slabi: detecție, alarmare și semnalizare incendiu, detecție bioxid de carbon, instalație sistem panica persoane cu dizabilități, instalație TVCI.

Echipamentele vor avea integrabilitate în BMS.

Circuitele instalației CATV vor fi alimentate de la un amplificator de semnal CATV amplasat în cutia rack. Din acesta, prin intermediul unui splitter se vor alimenta receptoarele TV din clădire. Circuitele instalației CATV se vor executa cu cablu coaxial RG 75 Ohm, protejat împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY). Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în tencuială, sub pardoseala, sau mascate de pereții din gips carton.

Circuitele de voce-date vor fi alimentate dintr-un router montat în cutiile de rack. Circuitele de date se vor executa cu cablu UTP cat.5e, protejat împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în tencuială, sub pardoseala, sau mascate de pereții din gips carton. Racordul la rețeaua de voce-date va fi proiectat și executat de către furnizorul de servicii de internet din zonă, la cererea beneficiarului.

Pentru creșterea nivelului de protecție al clădirii se va instala un sistem de televiziune cu circuit închis, care să supravegheze 24 h/zi punctele de maxim interes: intrările în clădire, holurile, zona perimetrală exterioară, holurile și camerele tehnice. Se vor amplasa în aceste locuri camere de supraveghere profesionale, care transmit imagini HD 720p sau 1080p, la monitoare situate în administrație. Se va realiza un sistem de supraveghere video care să permită supravegherea zonelor de interes și înregistrarea imaginilor pe o perioadă de minim 30 zile.

Sistemul de supraveghere video este format din următoarele componente:

- camera de supraveghere video de exterior, IP cu IR cu lentila vari-focala 3MP, 1080P,
- camera video dome cu lentila vari-focala, IP 3MP, 1080P,
- NVR.

Înregistrarea imaginilor se realizează pe HDD-urile sistemului, beneficiarul permițând accesarea acestora în orice moment (chiar și atunci când sistemul este în modul de înregistrare).

Modul de exploatare al sistemului este structurat logic după categoria celor care îl folosesc: utilizator și administrator de sistem. Exista un cont special de administrator care permite accesul la configurarea sistemului.

Acces remote: sistemul poate fi accesat din exterior pentru vizualizarea imaginilor on-line sau a imaginilor înregistrate pe HDD. Acest acces poate fi realizat din interiorul rețelei locale(TCP/IP) folosind un “client” care se instalează;

Sistem panica persoane cu dizabilități

Sistemul de panica constituie un sistem optic de apel cu participanți activi de rețea între care are loc un schimb interactiv de date. Această caracteristică, precum și avantajele care rezultă dintr-o configurație modulară de sistem permit o instalare simplă și rapidă a componentelor individuale.

Grupul sanitar pentru persoanele cu dizabilități va fi prevăzut cu un sistem de apelare medicală. Acest sistem va semnaliza optic și acustic în cazul în care are loc un accident în grupul sanitar.

Specialitatea Instalații Termice și Ventilații

Clădirea va dispune de un sistem ce va realiza o climatizare a spațiului prin aducerea aerului interior la nivelul de temperatura interioară impus. Încălzirea spațiilor se va realiza în funcție de destinația fiecărui spațiu. Clădirea va dispune de sisteme de filtrare a aerului proaspăt.

Încălzirea grupurilor sanitare se va realiza prin montarea a câte unui radiator din otel, tip port-prosop pentru grupurile sanitare din camerele de cazare, respectiv tip 22 pentru grupurile sanitare comune.

Încălzirea, respectiv răcirea încăperilor de cazare se va realiza cu ajutorul grinzilor de răcire. Astfel, în fiecare încăpere se vor monta grinzi de răcire astfel încât să se acopere necesarul termic de încălzire, respectiv răcire. Grinzile de răcire se vor amplasa în plafonul fals și vor avea 4 țevi, 2 țevi pentru agent termic apă caldă, 2 țevi pentru agent termic apă răcită. Alimentarea cu agent termic a grinzilor de răcire se va face cu conducte din otel izolate. Grinzile de răcire vor funcționa cu agent termic apă caldă 45/40°C, respectiv agent termic apă răcită 16/19°C produs de pompele de căldură.

Grinzile de răcire vor fi prevăzute cu:

- Vane cu 3 cai pentru reglajul temperaturii agentului termic, atât pe circuitul de apă caldă, cât și pe circuitul de apă răcită;
- Racorduri flexibile;
- Tăvița de condens;
- Racord pentru aport de aer proaspăt.

Temperatura din încăpere va fi setată prin intermediul unui termostat de perete care controlează grinda de răcire.

Încălzirea și răcirea sălilor de mese, a coridoarelor, și a încăperilor anexe (vestiare, birouri, etc), se realizează prin intermediul ventiloconvectoarelor funcționând în sistem patru conducte. Ventiloconvectoarele vor avea prevăzute pe fiecare conductă tur, pentru apă caldă și apă răcită, un regulator automat de debit și vana de control motorizată, ce va permite reglarea debitului de apă ce intra în fiecare ventiloconvector. Ventiloconvectoarele vor fi în sistem cu 4 țevi, 2 țevi pentru agent termic apă caldă, 2 țevi pentru agent termic apă răcită.

Temperatura agentului termic pentru ventiloconvectoare este 50°C/40°C pentru încălzire, respectiv 12°C /17°C pentru răcire.

Alimentarea cu agent termic se realizează în plafonul fals.

Tipurile și dimensiunile ventiloconvectoarelor vor fi stabilite în funcție de necesarul termic al fiecărei încăperi, de înălțimea liberă a spațiului dintre plafonul suspendat și tavan, temperatura agentului termic și fisele tehnice.

Pentru menținerea unui nivel scăzut de zgomot în încăperile climatizate echipamentele vor fi silențioase; aparatele vor conține ventilatoare centrifugale, echilibrate constructiv static și dinamic.

Pentru a asigura un volum de aer în corelare cu numărul de persoane din încăperi, conform Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor și Normativului privind proiectarea și executarea instalațiilor de ventilație și climatizare IS - 98, va fi prevăzut câte un sistem de ventilație cu recuperare de căldură pentru fiecare nivel. Ventilarea încăperilor se va face cu ajutorul centralelor de tratare aer amplasate în plafonul fals, echipate cu recuperator de căldură în scopul reducerii emisiei de CO₂, conform recomandărilor studiului privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată, în funcție de fezabilitatea acestora din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător. Echipamentele vor avea integrabilitate în BMS. Circulația aerului proaspăt de la CTA se va face prin intermediul unui sistem de tubulaturi montate în plafonul fals;

Aerul proaspăt va fi introdus în încăperi prin intermediul grinzilor de răcire care sunt prevăzute cu racord de aer proaspăt. Aerul viciat din încăperi va fi preluat prin

intermediul unor grile amplasate pe plafonul fals racordate la tubulatura de evacuare a centralei de tratare aer. Centrala de tratare aer va fi echipată cu baterie de încălzire, respectiv baterie de răcire cu apă. Pe fiecare racord de introducere aer proaspăt, respectiv de evacuare aer viciat se vor prevedea clapete de reglaj debit cu servomotor.

Apă caldă preparată prin intermediul unui schimbător de căldură ce funcționează cu agent termic (60°C - 55°C) de la pompele de căldură și este stocată într-un vas de acumulare apă caldă menajeră prevăzut cu o serpentina și o rezistență electrică. Cu ajutorul serpentinei se va prepara apă caldă menajeră cu ajutorul panourilor solare. Panourile solare vor fi amplasate pe terasele necirculabile ale imobilului.

Pentru grupurile sanitare va fi prevăzut sistem de ventilare mecanică compus din ventilatoare individuale în fiecare grup sanitar, racordate la tubulaturi circulare verticale. Pentru a evita pătrunderea aerului de pe coloanele de ventilare în încăpere, ventilatoarele vor fi prevăzute cu clapeta de sens. Ventilatoarele extrag aerul viciat din grupurile sanitare și îl evacuează prin intermediul tubulaturilor în exterior, peste terasa. Pe terasa, în capătul tubulaturii se vor prevedea palete de ventilare.

Compensarea aerului se va realiza natural prin imperfecțiuni. Sistemul de ventilare menține grupurile sanitare în depresiune.

Specialitatea Instalații Sanitare

Alimentarea cu apă rece de consum potabil a clădirii se va realiza de la rețeaua de distribuție a localității prin intermediul unui cămin de branșament.

Vor fi cuprinse următoarele categorii de lucrări:

- Alimentarea cu apă rece potabilă;
- Alimentarea cu apă caldă menajeră;
- Instalații de protecție la incendiu;
- Evacuarea apelor uzate menajere;
- Evacuarea apelor uzate pluviale.

Alimentarea cu apă rece de consum potabil a clădirii se va realiza de la rețeaua de distribuție a localității.

Distribuția rețelei de apă rece din interiorul clădirii se va executa din conducte de polietilenă (sau similar) și prin coloane mascate în gheene de instalații. În grupurile sanitare conductele vor fi montate mascate în pereți.

Toate conductele interioare de distribuție apă rece vor fi izolate cu material elastomer.

Distribuția rețelei de apă caldă a clădirii se va executa din conducte de polietilenă (sau similar) și se va realiza la nivelul plafonului din etajul tehnic și mai apoi prin

coloane mascate în gheene de instalații. În grupurile sanitare conductele vor fi montate mascate în pereți.

Contorizarea consumului pentru fiecare camera de cămin se va realiza prin amplasarea de contoare pe conducta de legătură dintre coloana de alimentare cu apă caldă de consum și obiectele sanitare ce deservește camera respectivă.

Canalizarea menajeră și pluvială aferenți consumatorilor din curtea beneficiarului se va realiza la rețeaua unitară din incinta clădirii, iar de aici la rețeaua publică, printr-un cămin de racord.

Sistemul de canalizare interior al clădirii se va realiza din conducte de polipropilena pentru canalizare etanșate cu garnituri din elastomeri.

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate în căminele de canalizare menajeră în imediata apropiere a clădirii, fiind mai apoi direcționate către rețeaua exterioară de canalizare a orașului.

Diametrele conductelor de canalizare se vor alege astfel încât să se asigure o viteză minimă de autocurățire de 0,7 m/s. Diametrele vor fi alese având în vedere viteza minimă, pantele de montaj și debitul de apă uzată menajeră.

Clădirea va fi dotată cu instalații de protecție împotriva incendiilor.

Durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse:

Durata minimă de funcționare în exploatare conform HG nr. 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, intervențiile la construcțiile pentru învățământ sunt normate pentru o perioadă minimă de 40-60 ani.

Nevoi/solicitări funcționale specifice:

Sunt necesare dotări de mobilier, instalații specifice funcționării, incluzând sisteme alternative de înaltă eficiență prin care clădirea să poată fi încadrată NZEB+

6. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

Studiului de prefezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții;

Nu este necesar realizarea unui studiu de prefezabilitate.

Studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții

Este necesară întocmirea studiului de fezabilitate

Expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente;

Nu este necesar

Studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate:

Nu este cazul

S.T.E.P,
Ing. Diana RĂCIU, Șef Serviciu

Întocmit S.T.E.P.,
Ing. Cătălin-Ionuț Bălăcianu