



## HOTĂRÂREA

Consiliului de Administrație al Universității „Ştefan cel Mare” din Suceava  
Nr. 149 în data de 20 decembrie 2021

*cu privire la aprobarea documentației tehnice - Studiul de fezabilitate pentru Centrul de cercetare dezvoltare și inovare în inteligență ambientală și securitate cibernetică - IASeC*

În conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 369/29 martie 2021 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației, Anexa 3, punctul 38, prin care se instituționalizează Universitatea „Ştefan cel Mare” din Suceava, cu modificările și completările ulterioare; Având în vedere aprobarea în cadrul Consiliului de Administrație al Universității „Ştefan cel Mare” din Suceava din data de 20.12.2021 a documentației tehnice Studiul de fezabilitate SF nr. 02/2021 întocmită de asociația S.C. SISTEM PROIECT S.R.L. Iași, S.C. GRUPO S.R.L. Iași, S.C. NEO-CONS S.R.L. Iași, S.C. RUDMIS S.R.L. Neamț și S.C. MIC DAS S.R.L. Iași pentru Centru de cercetare dezvoltare și inovare în inteligență ambientală și securitate cibernetică - IASeC;

Cu respectarea art. 3-5 din H.G.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările ulterioare;

În baza art.53 din Carta Universității „Ştefan cel Mare” din Suceava, Consiliul de Administrație al USV hotărăște:

**Art. 1.** Se aprobă documentația tehnică Studiul de fezabilitate SF nr. 02/2021 întocmită de asociația S.C. SISTEM PROIECT S.R.L. Iași, S.C. GRUPO S.R.L. Iași, S.C. NEO-CONS S.R.L. Iași, S.C. RUDMIS S.R.L. Neamț și S.C. MIC DAS S.R.L. Iași pentru Centrul de cercetare dezvoltare și inovare în inteligență ambientală și securitate cibernetică - IASeC, în conformitate cu datele cuprinse în Anexă;

**Art. 2.** Direcția Generală Administrativă va duce la îndeplinire dispozițiile prezentei hotărâri.

**Președintele Consiliului de Administrație,**  
**Rector,**  
**Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA**

Vizat,  
**Consilier Juridic Oana BOICU POSAȘTIUC**

Nr. 27682 din 20.12.2021

CO

Pro  
CĂTRE  
E AL UN  
ava" se a

ARE

Universitatea "Ştefan cel mare" Suceava" se alătură dezvoltare și evoluție rapidă și ascendentă, prin sporirea numărului de facultăți, care a ajuns la 10, a numărului de specializări (96), precum și a școlilor de doctorat, în prezent depășind un număr de 10.000 de studenți ce studiază la programe de licență IF și ID, master, doctorat, grade didactice și studii postuniversitare. În universitate studiază și peste 1200 de studenți străini și etnici români din țările vecine, inclusiv studenți în mobilitate ERASMUS, numărul acestora fiind în creștere în fiecare an. Accesul din ce în ce mai larg la servicii digitale din diverse locații fizice și folosind o diversitate de sisteme interactive conturează o nouă viziune de calcul în care aspecte precum invizibilitatea tehnologiei, integrarea tehnologiei în mediul fizic și răspunsul adaptiv și dependent de context al acesteia la nevoile și dorințele consumatorilor vor conduce către spații manifestate ca și prezente inteligente, fie că vorbim de interiorul unei clădiri, al unei mașini sau de medii urbanistice și rețele de transport. Integrate în conceptul de inteligență ambientală, ele reprezintă o transformare naturală a societății în contextul unei noi revoluții industriale, denumită generic Industrie 4.0. Interconectarea lumii fizice cu cea virtuală prin sistemele ciber-fizice se preconizează a avea un impact disruptiv asupra tehnologiilor, proceselor și a societății, în general.

Dacă relativă izolare a României din perioada regimului comunism ne-a lipsit de șansa unei participări active și inovative la revoluția tehnologiilor informaționale și a comunicațiilor, există astăzi oportunitatea de a contribui semnificativ la o nouă revoluție în domeniul tehnologiilor. Revoluția sistemelor ciber-fizice se află încă la început de drum, oferind participanților șanse relativ echilibrate și potențial extrem de ridicat de dezvoltare.

În acest context, Universitatea „Ştefan cel mare” dorește realizarea unui „Centru de cercetare, dezvoltare și inovare în inteligență ambientală și securitate cibernetică - IASeC”.

În consecință vă supunem spre aprobare Documentația tehnică Studiu de fezabilitate SF nr. 02/2021 întocmită de asociația S.C. SISTEMATIC PROIECT S.R.L. IAȘI, S.C. GRUPO S.R.L. IAȘI, S.C. NEO-CONS S.R.L. IAȘI, S.C. RUDMIS S.R.L. NEAMȚ și S.C. MIC DAS S.R.L. IAȘI cu următoarele specificații:

**- Centru de cercetare, dezvoltare și inovare în inteligență ambientală și securitate cibernetică - IASeC** – Se propune executarea următoarelor lucrări:

Obiectivul de investiție este constituit dintr-o clădire având destinația de spații de învățământ și cercetare. Construcția cu regim de înălțime P+4E+5E retras va fi realizată în locul unei parcări dezafectate aparținând Universității „Ştefan cel Mare” Suceava la o distanță de 1,90m de clădirea corpului K – Centrul de natație și kinetoterapie. Volumul va fi paralelipipedic, cu amprenta la sol retrasă parțial față de restul etajelor ieșite în consolă pe două dintre laturi. Clădirea propusă va avea o arhitectură modernă rezultată din liniatura ordonată a fațadei ventilate și care va reflecta funcțiunea propusă. Culoarea neutre alese vor contribui la integrarea armonioasă a clădirii propuse în țesutul urban existent în zonă.

Accesul principal în clădire se va face pe latura de Sud-Est continuând cu un ax de circulație pe direcția longitudinală, repetat la toate nivelurile, ce va asigura atât legătura cu nodul principal vertical de circulație format din scară și lift, cât și distribuția la încăperi.

Holul principal are ca terminație un hol secundar perpendicular prin care se asigură ventilația naturală a circulațiilor, iar la nivelul parterului servește ca acces secundar, inclusiv a persoanelor cu dizabilități.

**Structura de rezistență** a clădirii va consta dintr-o structură în cadre spațiale din beton armat, cu stâlpi, grinzi și planșee din beton armat, cu acoperiș tip terasă.

**Compartimentările** vor fi realizate din zidărie de BCA, pereți din gips carton cu vată minerală. La cabinele grupurilor sanitare se vor folosi panouri usoare din HPL.

#### **Finisaje interioare**

Pereții din BCA vor fi tencuiți cu tencuiala subțire din mortar pe toată înălțimea lor. Atât pereții din BCA tencuiți, cât și cei din gips carton vor fi gletuiți și finisați cu zugrăveli lavabile până la nivelul tavanelor suspendate în toate încăperile, mai puțin în băi. Tavanele vor fi gletuite și finisate cu zugrăveli lavabile.

În grupurile sanitare faianța va fi realizată până la cota de +2,20 m față de cota pardoselii finite.

#### **Finisaje interioare**

Pereții din BCA GBN 50 vor fi tencuiți cu tencuiala subțire din mortar pe toată înălțimea lor. Atât pereții din BCA tencuiți, cât și cei din gips carton vor fi gletuiți și finisați cu zugrăveli lavabile până la nivelul tavanelor suspendate în toate încăperile, mai puțin în băi. Tavanele vor fi gletuite și finisate cu zugrăveli lavabile.

În grupurile sanitare faianța va fi realizată până la cota de +2,20 m față de cota pardoselii finite.

Pardoselile interioare vor fi alcătuite din covor PVC antiderapant pentru trafic intens, gresie porțelanată antiderapantă pentru spațiile tehnice și placi din granit pe holuri, casa scării și grupurile sanitare.

Trepte și contratrepte, plinte din granit.

Pardoseala flotantă cu placi din sulfat din calciu și finisaj antistatic în camera server.

Glafurile interioare vor fi realizate din marmura compozita.

Tâmplăria interioară va fi realizată din Aluminiu. Ușa aferentă spațiului unde se va monta centrala pentru semnalizare și detecție incendiu va avea rezistență la foc EI<sub>2</sub>30-C.

Balustradele pentru scara interioară vor fi din inox și vor avea mâna curentă dispusă la înălțimea de 90 de cm.

Ferestrele cu parapet mai mic de 90 de cm vor avea la interior o balustrada metalică cu înălțime de 90 cm.

#### **Finisajele exterioare** vor fi realizate astfel:

Fațadă ventilată cu placi din fibrociment colorate în masă pe structură metalică și termoizolație din vată minerală.

Termosistem cu vată minerală de 15 cm grosime și tencuială decorativă siliconică la pereți.

Pardoseli din granit tratat cu pelicula antiderapanta în zonele de acces exterioare și la treptele și contratrepte scărilor și rampelor exterioare.

Pardoseala flotantă pe ploturi cu înălțime reglabilă și plăci din gresie porțelanată de exterior, antiderapantă la terasa circulabilă.

Tâmplărie exterioară din aluminiu culoare antracit cu geam termoizolant R'min = 0,77 m<sup>2</sup>K/W. Geamul de la partea inferioară a ferestrelor cu parapet mai mic de 90cm va fi laminat.

Rame și glafuri exterioare din tablă vopsită multistrat în câmp electrostatic culoare antracit.

Ușa centralei termice va fi din cotel cu panouri termoizolante și echipată la partea inferioară cu grilă pentru ventilație.

Glaful perimetral la atic din tabla vopsită multistrat în câmp electrostatic.

Balustrade și mâini curente dir. inox

## **AMENAJĂRI EXTERIOARE ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ**

În cadrul incintei vor fi realizate următoarele lucrări:

Lucrări de desfaceri și refaceri ale aleilor auto pentru realizarea unui rezervor de apă pentru incendii dar și pentru devieri de rețele. Desfaceri parțiale și refaceri ale trotuarului clădirii.

Spațiile verzi vor fi amenajate cu gazon natural. Pantele spațiilor verzi vor fi realizate înspre exteriorul aleilor pietonale și trotuarelor. Se vor planta puieți și arbuști specifici zonei. Se vor reface spațiile verzi afectate de lucrările aferente rețelelor deviate.

Va fi amenajată o parcare cu 7 locuri în fața Centrului de natație și kinetoterapie plus 2 locuri dedicate persoanelor cu dizabilități.

### **Instalații electrice**

**Alimentarea cu energie electrică** a obiectivului se realizează la rețea electrică a localității până la firida de branșament în conformitate cu Avizul de Racordare emis de Societatea de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice.

Se va realiza **iluminatul spațiilor și iluminatul de siguranță, iluminatul de evacuare din cladire și iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu.**

Se prevad urmatoarele instalatii electrice de currenți slabii: subsistem date-voce (instalatie de telefonie; instalatie de internet), subsistem audio-video CATV; subsistemul de supraveghere video cu circuit închis (TVCI); subsistemul de antiefractie si control acces; subsistem de sonorizare; instalatie de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu.

Se va realiza **Instalația electrică de prize, Instalație de protecție** (priza de pamant), **Instalația exteroară de protecție la trasnet.**

### **Instalații sanitare**

**Alimentarea cu apă rece** se va face din rețea de apă potabilă a localității.

**Canalizare - Evacuarea apelor uzate menajere** de la grupurile sanitare se va face prin conducte de legătură și colectoare orizontale racordate la rețea publică de canalizare prin intermediul caminului de racord existent în incintă.

**Canalizare apă pluvială - Evacuarea apelor pluviale** de pe acoperiș se realizează prin receptorii de terasa cu parafrunză și o instalație interioară pluvială, apă meteorică fiind direcționată prin intermediul conductelor către căminele de apă pluvială prevăzute în exteriorul clădirii.

**Sistem de irigat terasă verde pe acoperiș** Pe acoperisul terasă a fost prevăzută o zonă înierbată, iar pentru menținerea vegetației pe tot parcursul anului în condiții optime, se propune instalarea unui sistem de irigație prin aspersare care să compenseze deficitul de umiditate necesar plantelor (gazon) în perioadele secetoase.

**Prepararea apei calde menajere** pentru consumatorii interiori a fost prevăzut un boiler bivalent (termoelectric) cu capacitate de acumulare de 300 l.

### **Instalații termice**

**Asigurarea agentului termic pentru incalzire și preparare apă caldă menajera a consumatorilor interiori** se va realiza prin montarea a două cazane apă caldă, combustibil de tip gazos (în condensare), cu putere termică utilă: 160 kW, presiune max. de lucru: 6 bar, temperatură agentului termic tur: 80°C, temperatură agentului termic retur: 60°C; racord tur/retur agent termic: 2", tensiune de alimentare: 230 V, frecvență tensiunii de alimentare: 50 Hz; montare stativ pe pardoseala, funcționare: complet automatizat.

### **Instalații interioare de încălzire:**

Pentru incalzirea grupurilor sanitare și a spațiilor tehnice (exclusiv spații tehnice echipate cu echipamente de curenți slabii și de date) aferente construcției studiate s-a ales sistemul de incalzire cu apă caldă 80/60°C, centrală termică, distribuție bitubulară mixtă și corpuri de încălzire din otel. Pentru asigurarea microclimatului interior în birouri și zonele de interes s-a optat pentru montajul unor ventiloconvectore de tavan, care vor lucra pentru răcirea și incalzirea spațiilor.

In spațiul server vor fi instalate 2 sisteme: unul principal compus dintr-un aer conditionat (răcire și încălzire) de tip split inverter min. 48000 BTU (montat în plafon) și o variantă de backup formată dintr-un aer conditionat (răcire și încălzire) de tip split inverter min. 24000 BTU (montat aparent pe perete);

Aerul proaspăt pentru amfiteatrul și sala de conferințe este asigurat cu sisteme locale ce contin recuperatoare de căldură, fiind prevăzute cu filtre de praf, baterii de încălzire pe tubulatura de introducere și ventilatoare de introducere cu un debit de cca. 3100 mc/h pentru sistemul din fiecare spațiu.

Pentru producerea **agentului termic pentru racire** a fost prevazut un agregat de apa racita cu puterea de 150 KW cu putere termica utilă: 150 kW, debit nominal de apă: cca. 25,8 mc/s, racord tur/retur agent termic: 3", tensiune de alimentare: 400 V, frecvență tensiunii de alimentare: 50 Hz, montare pe terasa clădirii, funcționare: complet automatizat.

**Principalele funcții ale clădirii vor fi distribuite pe șase niveluri după cum urmează:**

La parter: două accesuri publice, hol, casa scării și lift, birouri administrative și pentru cadre didactice, birou de cercetare, grupuri sanitare separate pe sexe și grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități, spațiu tehnic (centrală termică) și spațiu TEG cu acces din exterior. Legătura cu etajele superioare se face printr-o scară dimensionată corespunzător evacuării a două fluxuri de persoane și printr-un lift cu capacitate de 8 persoane accesibil și persoanelor cu dizabilități.

Datorită faptului că funcționalul conceput nu prevede un windfang (sas), vor fi montate perdele de aer cald la intrările în clădire.

La etaj 1: două săli de birou, laborator, sală de conferințe cu gradene cu o capacitate de 98 de locuri în care pot avea acces și persoanele cu dizabilități, grupuri sanitare separate pe sexe și un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități.

La etaj 2: două săli de birou, laborator, sală amfiteatră cu gradene cu o capacitate de 98 de locuri locuri în care pot avea acces și persoanele cu dizabilități, grupuri sanitare separate pe sexe și un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități.

La etaj 3: trei săli de birou, laborator, sală seminar și grupuri sanitare separate pe sexe.

La etaj 4: trei săli de birou, laborator, sală seminar, spațiu climatizare și grupuri sanitare separate pe sexe.

La etaj 5 retras: casa scării și spațiu tehnic. Terasa va fi circulabilă și va fi parțial înierbată.

Încăperile vor fi conforme cu normativele în vigoare, cu înălțimi și suprafete care să asigure volumul necesar funcționării obiectivului. Înălțimile de nivel vor fi de 4,20 m pentru primele trei niveluri și de 3,85 m pentru etajele 3 și 4.

- **Suprafața construită totală** – 352,85 mp;
- **Suprafața desfășurată totală** – 2021,85 mp;
- **Suprafața utilă totală** – 1.552,50 mp;
- **Înălțimea construcției** – 24,05 m;
- **Regim de înălțime** – P+4E+5E retras
- **Durata de execuție** – 24 luni

- **Valoarea lucrărilor de intervenții supuse aprobării, conform deviz general** – 29.775.092,54 lei (exclusiv TVA), respectiv 35.391.498,17 lei (inclusiv TVA), din care C+M – 15.005.718,78 lei (exclusiv TVA), respectiv 17.856.805,35 lei (inclusiv TVA).

Director General Administrativ,  
Ing. Cătălin Velicu

Şef Serviciu Investiții,  
Ing. Liviu Murărescu

Serviciu Investiții,  
Ing. Cătălina Ilișoi