



Anexa RNO 169/27 ianuarie 2025

Temă de proiectare

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Reabilitare instalație electrică, curenți tari și slabi, în Aula Mihai Eminescu aflată în corpul A al Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași.

1.2. Ordonator de credite/investitor

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași

1.3. Beneficiarul investiției

Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași

1.4. Elaboratorul temei de proiectare

Direcția Tehnică (ing. Istrimschi Petru-Adrian)

2. Date de identificare ale obiectivului

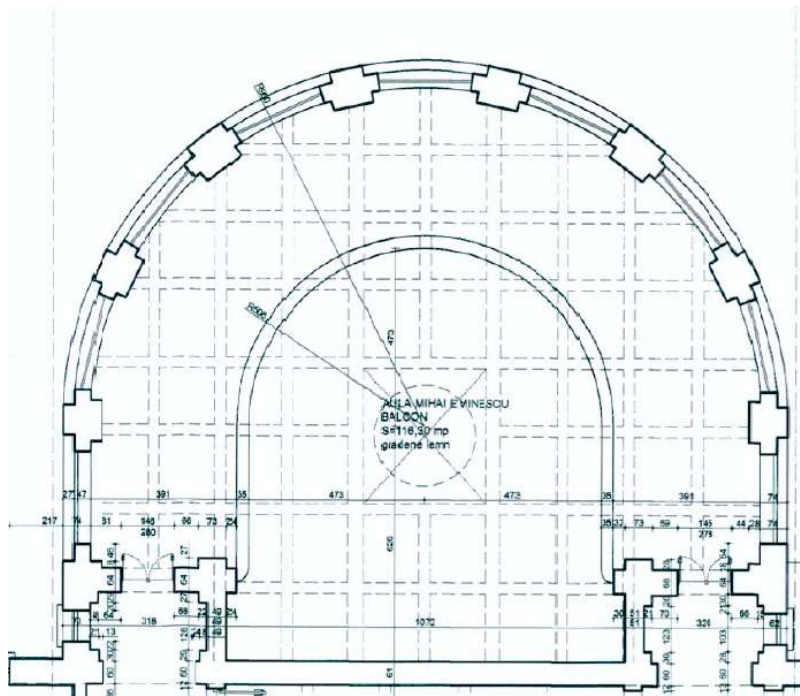
2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală

Universitatea Alexandru Ioan Cuza este cea mai veche instituție de învățământ superior din România.

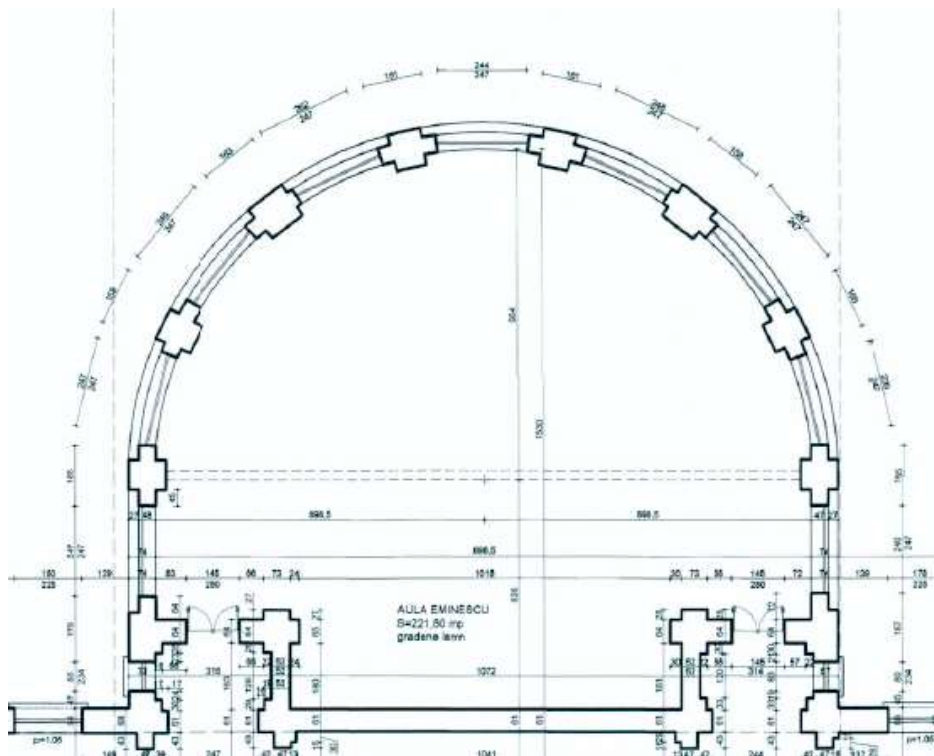
Corpul A se află în proprietatea Universității Alexandru Ioan Cuza nr. cadastral 152298, este monument istoric și este amplasat în intravilanul municipiului Iași, adresa Bulevardul Carol I, nr. 11.

Clădirea corpului A are în total 6 nivele: demisol III, demisol II, demisol I, parter, etaj I, etaj II. Datorită condițiilor naturale în zona obiectivului Aula Mihai Eminescu construcția are doar 5 nivele începând cu demisol II.

Clădirea corpului A are o suprafață desfășurată totală aparținând Universității Alexandru Ioan Cuza de 33600mp din care obiectivul reprezintă la nivelul parter 221,80mp reprezentând parterul Aulei și 116,90mp la nivelul etaj I, reprezentând balconul Aulei, conform pozelor 1 și 2.



Poza 1 Balcon Aula Mihai Eminescu



Poza 2 Parter Aula Mihai Eminescu



2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului:

a. Aula Mihai Eminescu are un perete care este înconjurat în exterior pe aproximativ 75% din suprafață de o curte interioară aparținând Universității Alexandru Ioan Cuza.

b. Aula Mihai Eminescu este amplasată pe două nivele, parter și etaj I, fără scări interioare Aulei care să permită trecerea prin interiorul acesteia între nivele. Accesul la fiecare nivel se realizează doar prin holul clădirii corpului A prin câte 2 uși pentru fiecare nivel.

c. Obiectivul este alimentat cu curent electric.

d. Proiectantul va obține toate avizele și autorizațiile necesare executării lucrărilor proiectate astfel încât acestea să includă lucrările menționate în prezenta documentație conformate legislației de calitate în construcții și instalații electrice curenți joasă tensiune și de securitate la exploatare.

e. Clădirea corpului A este încadrată în categoria monumente istorice.

f. Pe peretele comun cu holul de acces este amplasată o pictură murală de mari dimensiuni care trebuie protejată pe perioada oricăror lucrări interioare. În interiorul Aulei Mihai Eminescu sunt și alte elemente de decorațiune interioară care trebuie deasemeni conservate.

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

Aula Mihai Eminescu găzduiește evenimente diverse ale Universității. În acest spațiu se desfășoară și evenimente organizate de instituții partenere ale Universității noastre (instituții de învățământ preuniversitar, ISJ Iași, Autorități locale, județene sau naționale). Aceste evenimente sunt deseori derulate la date și ore aflate în afara orarului de lucru a personalului tehnic care o deservește.

Evenimentele derulate în Aula Mihai Eminescu au specific didactic, cultural, social, festiv sau mixt. Evenimentele pot atrage un număr de aproximativ 400 de oameni, simultan, în spațiul respectiv. Evenimentele se succed uneori pe durata unei zile.

În acest sens sistemele de alimentare electrice și de siguranță trebuie să fie adecvate necesarului de consum, proiectate conform normativelor în vigoare și având elemente de siguranță în exploatare verificate atât metrologic cât și funcțional conform normativelor de exploatare. Echipamentele electrice din echiparea sălii trebuie garantate de executant la o uzură de minim 12 ore pe zi, 7 zile pe săptămână, pentru o durată de minim 5 ani de exploatare.

Spațiul necesită proiectarea instalațiilor electrice interioare atât pentru curenții tari cât și pentru curenții slabi. Proiectul trebuie să respecte legislația în vigoare (normativ I7/2023, P118-3/2015 cu toate completările ulterioare) și să asigure siguranță în exploatarea spațiului în mai multe scenarii de lucru.



Documentația tehnică trebuie să includă soluționarea acceptabilă pentru soluționarea observațiilor din Nota de control 3343949/24.10.2025 înregistrată în instituția noastră cu numărul 21494/24.10.2025, care poate fi consultată la sediul Direcției Tehnice. Proiectantul își va asuma realizarea oricărei modificări ulterioare a prezentei documentații dacă timp de 2 ani de la data predării documentației as-build verificările efectuate de autoritățile statului român vor cuprinde în alte note de constatare nereguli care vor trebui soluționate privind instalația proiectată pentru obiectivul vizat.

Detaliile din prezenta temă de proiectare sunt linii generale minim de cuprins în documentația elaborată. Proiectantul va include toate dotările necesare conformării instalației electrice la standardele în vigoare cu respectarea normativelor și legislației din domeniu. După aprobarea documentației de către Autoritatea Contractantă aceasta va fi avizată de către Verificator de proiecte care trebuie să fie independent de Proiectant. Verificarea de către Verificator autorizat intră complet în sarcina Proiectantului, tot acestuia revenindu-i și aducerea documentației la conformitate în cazul efectuării de observații de către Verificator. Conform prevederilor Art. 13 alin (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare ”Verificarea proiectelor privind respectarea reglementărilor tehnice referitoare la cerințele fundamentale aplicabile se efectuează de către specialiști verificatori de proiecte atestați pe domenii/subdomenii și specialități. În ceea ce privește procedurile de verificare, verificatorul de proiect va respecta și răspunde în fața legii în baza prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor – Anexa la HG nr. 925/1995 actualizată cu modificările și completările ulterioare. Verificatorul de proiect atestat nu poate verifica și ștampila proiectele întocmite de el, proiectele la a căror elaborare a participat sau proiectele pentru care, în calitate de expert tehnic atestat, a elaborat raportul de expertiză tehnică”. Conform Art. 8. din Legea nr. 10/1995 actualizată, Verificatorul de proiecte atestat va efectua verificări numai pentru cerințele și în specialitățile în care a fost atestat.

Proiectul trebuie să includă următoarele tipuri de instalații:

- Instalație electrică de JT dedicată spațiului și calibrată cerințelor din prezenta temă de proiectare
- Sonorizare scenică cu minim 4 boxe si minim 2 difuzoare bass
- Sonorizare ambientală cu incinte acustice distribuite uniform și echipament comunicații audio prin rețea WiFi
- Traducere simultană cu minim 2 microfoane și minim 100 căști fără fir
- Comunicații digitale
- Iluminat scenic cu reglaj automat
- Iluminat ambiental
- Iluminat de siguranță și urgență



- Centrală detecție și alarmare incendiu (comandă în comun cu centrala de detecție a clădirii)
- Proiector și ecran electric acționat automatizat
- Aparată de aer condiționat de tip SPLIT
- Echipament de transmisie video la distanță cu aplicație instalată nativ Microsoft Teams

Instalația electrică JT trebuie să aibă proiectate minim următoarele circuite:

- Circuit electric rack sonorizare și boxe
- Circuit electric cabină traducere simultană (BYOD + sisteme încărcare căști și microfon)
- Circuit electric rack comunicații
- Circuit electric iluminat ambiental și scenic
- Circuit electric iluminat de siguranță și urgență
- Circuit electric centrală detecție și alarmare incendiu
- Circuit electric sistem proiecție, videoconferință și acționare electrică ecran
- Circuite electrice sisteme de condiționare a aerului
- Circuit electric cutie distribuție pentru televiziune
- Circuit electric prize scenă BYOD
- Circuit electric de rezervă

Sistemul electric trebuie să permită deconectarea tuturor circuitelor care nu deservește sisteme de siguranță de la rețea în perioada de neutilizare a sălii prin sistem de acționare accesibil personalului de întreținere. În spațiu se vor afla sub tensiune echipamentele pentru comunicații fără fir care sunt alimentate PoE din exteriorul spațiului.

Circuitele electrice ale sistemelor de condiționare a aerului vor trebui deasemeni deconectate automat la lăsarea unui geam deschis pe o durată mai mare de 2 minute pentru a evita suprasolicitarea acestora.

Prin grilă de întrerupătoare accesibilă personalului de întreținere trebuie să se poată configura consumul energetic în sală astfel încât să permită utilizarea individuală a următoarelor: sistem de iluminat ambiental, sistem de prize scenă, rack sonorizare, rack comunicații, sistem de proiecție, videoconferință și acționare electrică ecran, sisteme de condiționare a aerului, circuitul pentru cabina de traducere simultană, circuitul pentru televiziune, circuit de rezervă și respectiv sistem de iluminat scenic.

Instalația electrică care va deservi direct obiectivul, se poate realiza prin tablou electric de distribuție amplasat în obiectiv. Totodată va fi proiectat un bloc electric de control care va deservi instalația și care va fi amplasat în exteriorul obiectivului și va permite alimentarea



consumatorilor din obiectiv din două surse, în mod alternativ: o sursă neîntreruptibilă de putere, cu protecție, alimentată din rețeaua electrică a corpului A (TG clădire) și, în caz de lipsă tensiune pe rețeaua electrică, și prin sistem de anclanșare automată a rezervei, din generator diesel de mare putere. Cele două echipamente de alimentare electrică, incluzând dispozitivul de anclanșare vor fi amplasate în blocul de măsură (UPS-ul și AAR-ul), respectiv în vecinătatea acestuia (generatorul). Tot în zona aceasta va fi montată o instalație de legare la pământ dedicată. Circuitul de alimentare general și separatorul acestuia vor fi deasemeni proiectate ca răspuns la prezenta documentație.

Instalația electrică interioară trebuie să asigure iluminat de siguranță și urgență care să funcționeze timp de minim 90 minute chiar și în absența alimentării electrice de la sursa instalației. Trebuie să includă minim 4 lămpi indicatoare inscripționate Exit câte una pentru fiecare cale de evacuare, alte 6 care să indice sensul de evacuare pe calea de acces din spatele sălii, 3 la balcon și 3 la parter. La fiecare ușă de acces, pe exterior se vor monta lămpi de avertizare care vor indica audio și video dacă centrala de detecție incendiu va înregistra declanșare de eveniment semnalizabil.

Lista de consumatori din Anexă este doar orientativă, proiectantul, în urma dialogului cu reprezentanții tehnici ai beneficiarului și cu personalul de întreținere și deservire a spațiului, va proiecta instalația astfel încât să acopere toate aceste cerințe.

Direcția Tehnică

Ing. Petru-Adrian Istrimschi

Ing. Andrei Adumitroaie

Director Tehnic

Ing. Prisecaru Dorina



Anexă

Lista echipamente multimedia Aula Magna

Sistem sonorizare db AudioTehnik

- Top E8 pointe source-4 buc
- Bass E15sub – 2 buc
- Amplificator 5D 2 buc
- Mixer Allen Heat CQ12
- Sistem Wireless SHURE - Dual - Microfoane Vocale BLX288E/B58
- Shure BLX188/CVL Dual-Channel Wireless Cardioid Lavalier Microphone System H10: 542 to 572 MHz, Tabletop, Series BLX, Bodypack
- Shure BLX14RE/MX53 Sistem headset fără fir

Videoproiectie:

1. EB-L890E Proiector 3LCD 4KE
2. Sistem de prezentare wireless Epson ELPWP20, FULLHD, 1 x receiver, 2 x transmitator
3. Laptop 3 buc
4. Monitoare LG-Samsung etc diagonala 100cm- 3 buc
5. Distribuitor matrice video

Traducere

1. Cabina traducere 2 persoane TOURGO TG-2LBOOTHS
2. Sennheiser SL Interpreter
3. Sennheiser SR 2020-D emitator

Lumini

1. Led 500 godox – 6 buc

Video si transmisii

1. Camera video Panasonic
2. Sistem videoconferinta – 2 buc
3. Laptop-2 buc
4. Decodor magewell
5. Mixer video Sony