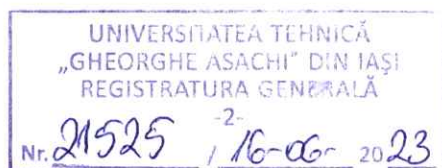


Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată
Nr. înregistrare/.....2023



Aprobat,
Decan,
Prof.univ.dr.ing.Temneanu Marinel



INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași – Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică „**LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE, IGIENIZĂRI ȘI REAMENAJĂRI AMFITEATRELE E1, E2, E3 FACULTATEA I.E.E.I.A., imobil ETH**”

1. Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată
Adresa: B-dul profesor „Dimitrie Mangeron” nr.23
Responsabil achiziție: Nistor Camelia
Telefon: 0232/278680 int.1121
Email: cnistor@tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3. Valoarea estimată: 782.000 lei fără TVA

1.4. Tip achiziție: cumpărare directă

1.5. Tip contract: Lucrări

1.6. Cod CPV: 45453000-7 (Lucrări de reparații generale și renovare); CPV:71321000-4(Servicii de proiectare tehnică a instalațiilor pentru construcții)

1.7. Obiectul contractului:

Executantul se obligă să proiecteze și să execute "Lucrări de reparații curente, igienizări și reamenajări amfiteatrele E1, E2, E3, Facultatea I.E.E.I.A., imobil ETH" în conformitate cu cerințele caietului de sarcini anexat, cu descrierea serviciilor și lucrărilor în conformitate cu cerințele prezentei invitații de participare.

1.8. Cerințe minime de calificare:

-Certificat constatator emis de ONRC din care să rezulte că obiectul de activitate al ofertantului corespunde obiectului achiziției, cerințele minime și eliminatorii impuse în caietul de sarcini și în prezenta invitație.

-Transmiterea ofertei tehnico-economice la adresa de e-mail: cnistor@tuiasi.ro, cât și publicarea ofertei tehnico-economice pe site-ul: www.e-licitatie.ro, în catalogul de achiziții electronice de cumpărări directe, până pe data de **26.06.2023, ora 23,00.**

-Fișe tehnice sau alte documente care să facă dovada îndeplinirii caracteristicilor tehnice ale produselor oferite cu caracteristicile solicitate în caietul de sarcini.

Atenție!!! Dacă nu sunt îndeplinite cerințele minime de calificare (cerințele eliminatorii), oferta va fi respinsă.

1.9. Depunerea ofertelor: Eventualele solicitări de clarificare la caietul de sarcini se vor transmite pe adresa de e-mail: cnistor@tuiasi.ro, până cel târziu cu 2 zile anterior datei limită de depunere.

Oferta tehnică și financiară, documentele anexate se vor trimite la adresa de e-mail:cnistor@tuiasi.ro și se vor publica pe site-ul:www.e-licitație.ro, în catalogul de achiziții electronice de cumpărări directe, până pe data de **26.06.2023, ora 23,00**.

Dacă mărimea documentelor nu permite transmiterea pe e-mail a ofertei tehnico-economice se va utiliza serviciul WE TRANSFER cu mențiunea "**LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE, IGIENIZĂRI ȘI REAMENAJĂRI AMFITEATRELE E1, E2, E3 FACULTATEA I.E.E.I.A., imobil ETH**"; I se va preciza acest lucru în mailul transmis cu linkul de unde poate fi descărcată oferta tehnico-economică.

Răspunsul la eventualele solicitări de clarificări va fi publicat pe site-ul universității la dresa tuiasi.ro/administrație/achiziții publice. În urma analizării ofertelor și adjudecării ofertei câștigătoare, autoritatea contractantă, în cel mult 15 zile lucrătoare de la data încheierii contractului, va publica pe site-ul universității numele câștigătorului, obiectul contractului, codul CPV, cantitatea achiziționată și valoarea.

Modul de elaborare a ofertei

Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru serviciile și lucrările specificate în invitația de participare, în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini. Prețul ofertei va fi ferm și va rămâne neschimbat pe toată perioada de valabilitate a ofertei. În ofertă se vor prezenta și prețurile detaliate pe fiecare categorie de serviciu, lucrare, oferta va include toate datele și informațiile solicitate, precum și alte informații pe care ofertanții le consideră necesare pentru înțelegerea și clarificarea propunerii lor, precum și următoarele declarații:

- ✓ Ofertantul va declara că la elaborarea ofertei a ținut cont de condițiile de mediu, social și al relațiilor de muncă, conform art.51 din Legea 98/2016. Autoritățile și instituțiile competente de la care operatorii economici pot obține informații detaliate în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă sunt: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor; Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârșnice; Ministerul Sănătății și Inspekția Muncii.
- ✓ Se va prezenta declarație pe propria răspundere prin care ofertantul garantează că la data recepției, lucrarea executată va avea calitățile solicitate prin documentația de atribuire și va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii care ar diminua sau chiar ar anula valoarea sau posibilitatea de utilizare conform condițiilor normale de folosire sau a celor solicitate în caietele de sarcini, listele de cantități și fișele tehnice ale produselor/materialelor puse în opera.
- ✓ Declarație pe proprie răspundere prin care executantul se obligă să prezinte achizitorului oricând, la cererea acestuia, documentele de calitate, conformitate și garanție pentru materialele puse în operă.
- ✓ Toate documentele solicitate în caietul de sarcini anexat

1.10. **Prezentarea ofertei**

Limba de redactare a ofertei:	Română
Moneda în care este exprimat prețul contractul/comenzii:	Lei
Perioada minimă de valabilitate a ofertei:	90 de zile

2.

2.1 Termen de execuție:

Termenele de execuție descrise mai jos vor fi considerate îndeplinite la data semnării procesului/proceselor verbal/verbale de recepție pentru fiecare etapă.

Etapa I:

Termenul de prestare pentru etapa I – faza de proiectare (întocmire proiect tehnic de execuție, verificat potrivit prevederilor legale, asistență tehnică, întocmire raport la terminarea execuției lucrărilor) este de maxim: 10 zile de la data semnării contractului de proiectare și execuție de către ambele părți, pentru toate cele trei amfiteatre.

Etapa II:

Termenul de execuție pentru etapa II - execuția lucrărilor de reparații și reamenajare este de maxim 90 de zile de la data încheierii procesului verbal de recepție parțială etapa I și de maxim 30 de zile pentru un amfiteatru.

2.2 Sursa/Surse de finanțare: FB- IEEIA (Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași)

2.3 Locația lucrărilor:

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată, imobilul ETH, B-dul. prof. Dimitrie Mangeron nr.23, Iași.

2.4. Vizitarea amplasamentului: În vederea întocmirii ofertei tehnice dar și a ofertei financiare cu respectarea cerințelor caietului de sarcini, pentru ca ofertantul să țină cont de datele/detaliile din teren menționate mai sus, precum și pentru a avea timp pentru formularea unor eventuale solicitări de clarificare, ofertantul interesat va vizita amplasamentul lucrărilor începând cu data publicării invitației de participare și până cel târziu cu o zi înainte de data limită de depunere a ofertelor, între orele 8,30-14,30, în prezența reprezentantului facultății, dna. ing. Camelia Nistor.

Eventualele neconcordanțe, omisiuni sau aprecieri cantitative/calitative diferite față de cele din caietul de sarcini, vor fi semnalate beneficiarului înaintea depunerii ofertei, în vederea analizării/verificării și dacă este cazul a completărilor, până cel târziu cu 2 zile anterior datei limită de depunere a ofertelor.

Persoană contact: administrator șef - ing. Camelia Nistor, <tel:0232278680>, int.1121.

2.5. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare: prețul cel mai scăzut, în condițiile îndeplinirii cerințelor caietului de sarcini anexat și a cerințelor din prezenta invitație de participare.

3. Garanția de bună execuție a lucrărilor: minim 36 de luni. Garanția de bună execuție solicitată este în cuantum de 10% din valoarea contractului fără TVA. Modul de constituire este conform HG 395/2016, în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică.

4. Plata prețului contractului

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași va face plata prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Prețul contractului nu se actualizează.

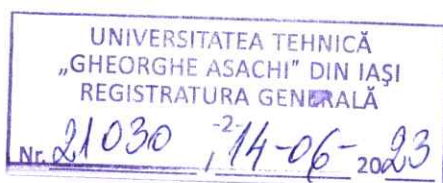
5. Anunț de atribuire/notificare

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă, în cel mult 15 zile lucrătoare de la data încheierii contractului, va publica pe site-ul universității un anunț de atribuire care va conține numele câștigătorului, obiectul contractului, codul CPV, cantitatea achiziționată și valoarea.

Întocmit,
Administrator șef,
Ing. Camelia Nistor

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Facultatea de Inginerie Electrică, energetică și Informatică Aplicată



Aprobat,

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing.Dan Cașcaval

Med. General Administrativ,

dr.ing.Sorin Avram Iacoban

Decan,

Prof.univ.dr.ing.Marinel Costel Temneanu

Șef Serviciu Tehnic și Administrarea Patrimoniului

Ing.Petru Rotaru

CAIET DE SARCINI

A. GENERALITĂȚI

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată din cadrul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași își propune să execute lucrări de reparații, igienizare și reamenajare a amfiteatrelor E1, E2, E3 din imobilul ETH, situat în B-dul Dimitrie Mangeron nr.23, Iași.

În vederea execuției lucrărilor, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași-Facultatea de I.E.E.I.A. demarează procedura de achiziție a unui contract de proiectare și execuție lucrări.

Prezentul caiet de sarcini are ca scop informarea antreprenorului asupra naturii lucrărilor necesare a se efectua, asupra cantităților, dimensiunilor și amplasamentelor acestora. Precizăm că această descriere nu are un caracter limitativ și că ofertantul va trebui să execute toate lucrările din domeniu necesare și indispensabile definitivării complete a obiectului contractului.

B. SCOPUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI ȚINÂND CONT DE TEMĂ

Lucrările de proiectare și reparații includ demontarea mobilierului existent ce urmează a fi înlocuit, precum și manipularea și stivuirea acestuia în spațiul exterior al imobilului indicat de către beneficiar, demontarea și remontarea tablelor de scris și magnetice, a ecranelor mobile, a videoproiectoarelor, demontarea jaluzelelor existente și predarea acestora beneficiarului, schimbarea finisajelor de pardoseli, lucrări de reparații și igienizări pereți și tavane, confecționarea unui perete despărțitor din gips-carton care să separe zona de curs de zona de depozitare bagaje/haine, înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu alte corpuri de iluminat noi cu leduri, extinderea instalației de iluminat pentru zona nou creată de dressing, din spatele peretelui de gips-carton, înlocuirea ușilor existente cu uși noi din MDF cu sistem de închidere automat și cu sistem de deschidere în caz de incendiu, înlocuirea ornamentului din lemn de la table și de deasupra ușilor cu elemente de ornament noi din MDF, realizarea îngropată a șanțurilor și a canalelor pentru instalațiile electrice și internet în vederea acționării ecranului mobil existent, a videoproietorului existent, a unui ecran cu leduri, a unui pupitru vorbitor dotat cu microfoane, calculator și monitor, a unei stații audio și a unui sistem de automatizare centralizată a comenzilor pentru iluminat, ecran mobil, videoproietor, stație audio, microfoane, jaluzele tip rollete cu acționare automată ce urmează a fi achiziționate ulterior de către beneficiar, precum și realizarea automatizării centralizate și a realizării conexiunilor între toate echipamentele și sistemele menționate anterior, vopsitorii la instalația termică, înlocuiri întrerupătoare și prize, mascarea cu tablă zincată vopsită în câmp electrostatic a instalației termice.

Prezentul caiet de sarcini detaliază cerințele privind proiectarea și execuția lucrărilor de reparații și reamenajare amfiteatre E1, E2, E3, pe faze, în două etape, astfel:

Etapa I -faza de proiectare, cuprinde:

-întocmire proiect tehnic de execuție, verificat potrivit prevederilor legale, pentru cerințele de calitate de specialiști atestați de ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor în condițiile legii.

Ofertantul câștigător va executa lucrările conform proiectului tehnic așa cum s-a angajat în ofertă.

Pe parcursul execuției lucrărilor va presta și următoarele activități:

- asistență tehnică pe perioada de execuție a lucrărilor
- întocmire raport la terminarea execuției lucrărilor

Etapa II – execuția lucrărilor de reparații și reamenajare

Se vor executa următoarele tipuri de lucrări:

- lucrări de desființare și desfaceri

-lucrări de finisaje interioare-tencuieli, gleturi, vopsitorii, zugrăveli, montaj pardoseală tip LVT inclusiv șapă autonivelantă și suport acustic/confort, rectificări trepte, montaj uși și ornamente din MDF, construire perete despărțitor din gips carton

-lucrări de instalații electrice

-lucrări de instalații curenți slabi, internet

C. SERVICIILE ȘI LUCRĂRILE CARE SE ACHIZIȚIONEAZĂ

Obiectul prezentei proceduri constă în achiziționarea unui contract de lucrări având ca obiect proiectarea și execuția lucrărilor de reparații/reamenajări amfiteatrele E1, E2, E3 din cadrul imobilului ETH, aparținând Facultății de I.E.E.I.A., situate în B-dul Dimitrie Mangeron nr.23, Iași.

1. PROPUNEREA TEHNICĂ va fi întocmită pe baza cerințelor din prezentul caiet de sarcini și va conține cel puțin informațiile de mai jos:

DESCRIEREA SERVICIILOR DE PROIECTARE

-proiectul tehnic și de execuție pentru lucrările de reparații și reamenajări amfiteatre (2 ex)

-asigurarea asistenței tehnice de către proiectant pe toată perioada de execuție a lucrărilor

Documentația se va preda și pe support electronic având toate semnăturile, ștampilele și avizele necesare.

În cadrul descrierii lucrărilor care fac obiectul proiectului se va face referire la următoarele elemente:

-denumirea obiectivului

-amplasament

-memorii tehnice/caiete de sarcini pe specialități, însoțite de referate ale verificatorilor atestați, dacă este cazul. Pentru instalațiile electrice, având în vedere că se fac modificări la instalația electrică existentă, este obligatoriu și referatul verificatorilor atestați de către MLPAT, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și HG 925/1995 cu modificările și completările ulterioare.

-antemăsurători

-liste cuprinzând cantitățile de lucrări pe capitol de lucrări, aferente categoriilor de lucrări, cu descrierea în detaliu a acestora.

-liste cu consumurile de materiale, manoperă, utilaje, transport.

Acestea vor cuprinde toate elementele necesare în vederea cuantificării valorii și a duratei de execuție a lucrărilor și anume:

- centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv
- centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte
- elaborarea devizului general
- părțile desenate însoțesc părțile scrise ale proiectului și, de regulă, fac referire la:
 - randări 3D
 - planuri generale, planșe de arhitectură, planșe de instalații electrice
 - planuri cu detalii de execuție

Detaliile de execuție se elaborează, de regulă, odată cu proiectul tehnic de execuție, constituind parte integrantă a acestuia, și explicitează soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acestora și care indică dimensiuni, material, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții, fără a depăși valoarea ofertată și contractată.

- graficul de execuție a lucrărilor
- fișe tehnice pentru pardoseala LVT, corpuri de iluminat, vopsea lavabilă, etc.

Fișele tehnice pentru pardoseala LVT va respecta cerințele tehnice minime impuse de anexele din prezentul caiet de sarcini.

Proiectul de instalații electrice va ține cont de fișele tehnice anexate ale echipamentelor ce urmează a fi achiziționate și montate ulterior de către beneficiar sau de către firme specializate.

- prezentarea Declarației prin care Ofertantul să dovedească faptul că la elaborarea ofertei a ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii, care sunt în vigoare la nivel național, precum și că le va respecta pe parcursul îndeplinirii contractului. Informații detaliate privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și se referă la condițiile de muncă și protecția muncii, securității și sănătății în muncă, se pot obține de la Ministerul Muncii (site: www.mmuncii.ro). Ofertantul va respecta reglementările în vigoare, pe parcursul îndeplinirii contractului, referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, reglementări despre care se pot informa de la Inspectoratul pentru Situații de Urgență și de la Inspectoratul pentru Protecția Mediului.
- prezentarea resurselor umane implicate în proiectarea și execuția lucrărilor

Pentru realizarea lucrărilor ofertantul va utiliza personal calificat de specialitate, autorizat și instruit în domeniile solicitate.

Structura personalului alocat trebuie să conțină următoarele:

-vopsitor, zugrav, tâmplar, montator LVT, confecționar pereți gips-carton, muncitor deservire, electrician, personal calificat de specialitate, autorizat și instruit ANRE atât pentru proiectare cât și pentru execuție, persoane autorizate pentru proiectarea și verificarea proiectuelor funcție de specialitățile ce se impun în prezenta lucrare, persoană responsabilă cu managerierea lucrărilor.

NOTĂ:

Autoritatea contractantă recomand[vizitarea amplasamentului obiectivului și efectuarea antemăsurătorilor.

Amplasamentul lucrărilor de reparații/reamenajare amfiteatre poate fi vizitat zilnic, între orele 8,30-14,30 (în prezența reprezentantului din partea facultății, în persoana d-nei ing. Camelia Nistor), începând cu data publicării invitației de participare și până la cel târziu cu o zi înainte de data limită de depunere a ofertelor.

Eventualele neconcordanțe, omisiuni sau aprecieri cantitative/calitative diferite față de cele din caietul de sarcini, vor fi semnalate beneficiarului înainte de depunerea ofertei, în vederea analizării/verificării și dacă este cazul a completărilor, până cel târziu cu 2 zile anterior datei limită de depunere a ofertelor.

Costurile privind transporturile, aprovizionarea, manipularea materialelor inclusiv a celor rezultate dindesfaceri/demolări, vor fi cuprinse în valoarea aferentă fiecărui articol de deviz, pe categorii de lucrări.

Decontarea se va face pe baza cantităților de lucrări real executate, verificate și însușite de către beneficiar.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REPARAȚII/REAMENAJĂRI AMFITEATRE

SITUAȚIA PROPUȘĂ PENTRU REPARAȚIILE/REAMENAJAREA AMFITEATRELOR:

Amfiteatrul E1:

-demontarea mobilierului din amfiteatru (seturi mese și scaune amfiteatru = 252 seturi) și catedre (2 buc, aproximativ L= 2,70 ml/buc)

-manipularea și stivuirea mobilierului de amfiteatru demontat în exteriorul imobilului, în parcarea indicată de către beneficiar

-demontarea ușilor duble din lemn cu ramă metalică și luminator de sticlă, de acces în amfiteatru (2 buc, aproximativ S = 12mp), a ușii simple din lemn de la magazia din spatele

amfiteatrului(1 buc, aproximativ S = 2 mp), a ornamentelor din lemn de deasupra tablelor și usilor atât de la interiorul cât și de la exteriorul amfiteatrului (7 buc cu lungimea aproximativă de 3m), și manipularea și stivuirea acestora în exteriorul imobilului, în parcare indicată de către beneficiar

-demonstrarea echipamentelor și obiectelor de inventar ce se vor remonta la finalul lucrărilor (tablă scris verde-1 buc, tablă albă și magnetică-2 buc, ecran mobil-1 buc, videoproiector – 1 buc.)

-demonstrarea jaluzelelor verticale și predarea acestora beneficiarului (aproximativ S = 100 mp)

-demonstrarea corpurilor de iluminat cu câte 2 tuburi fluorescente fiecare (20 buc) amplasate pe pereți, a corpurilor de iluminat cu câte un tub fluorescent amplasate deasupra tablelor (4 buc) a aplicelor cu becuri amplasate pe pereți (12 buc), a corpurilor pentru semnalizarea ieșirilor de siguranță în caz de incendiu amplasate pe pereți (4 buc) și predarea acestora beneficiarului

-desfacerea/demonstrarea pardoselilor din covor PVC cu evacuarea, șlefuirea stratului superior de mozaic, reparația și egalizarea, rectificarea zonelor cu probleme atât de la trepte cât și de la zonele plane și (aproximativ S=265 mp)

-colectarea și transportul deșeurilor din construcții rezultate din reparațiile/reamenajările amfiteatrelor conform reglementărilor în vigoare

-montarea și punerea în funcțiune (unde este cazul) după finalizarea lucrărilor a următoarelor obiecte de inventar și echipamente care au fost demonstrate anterior lucrărilor: tablă de scris verde (1 buc), tablă albă și tablă magnetică (2 buc), ecran mobil (1 buc), videoproiector (1 buc)

-debitarea canalelor pentru montarea cablurilor electrice, cablurilor de curenți slabi, internet, sistemului de incendiu (acolo unde este cazul) în vederea montării sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproiectorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete, precum și pentru extinderea instalației electrice din zona de dressing din spatele amfiteatrului (aproximativ 460 ml).

-procurare și montaj cabluri electrice de curenți slabi, internet și cofrajele de protecție din plastic/metal pentru sistemul de incendiu, precum și pentru realizarea sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproiectorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete, precum și pentru extinderea instalației electrice din zona de dressing din spatele amfiteatrului (aproximativ 460 ml).

-astuparea șanțurilor realizate pentru montarea cablurilor electrice, cablurilor de curenți slabi, internet, și a protecțiilor din plastic/metal pentru sistemul de incendiu (acolo unde este cazul) în vederea montării sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproietorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete (aproximativ 460 ml).

-procurare și montare, realizare priză de internet pentru preluarea cablului de internet din imobilul ETH în vederea accesării internetului la interiorul amfiteatrului. Priza va fi amplasată pe perețele din față amfiteatrului.

-modificarea instalației electrice (acolo unde este cazul) și extinderea acesteia pe zona de dressing nou creată, în spatele amfiteatrului

-protejarea senzorilor de fum pe perioada lucrărilor (4 buc)

-procurarea materialelor și realizarea reparațiilor tencuielilor la pereți, pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii, procurarea materialelor și realizarea gletului la pereți, cu ipsos cu adaos de aracet 2 straturi aplicat manual, procurarea materialelor și aplicarea amorsei la pereți pentru var lavabil de interior, procurarea materialelor și realizarea zugrăvelilor la pereți în 2 straturi, cu var superlavabil pentru interior (aproximativ S=279 mp)

-procurarea materialelor și realizarea reparațiilor tencuielilor la tavane, pregătirea tavanelor prin șlefuire în vederea zugrăvirii, procurarea materialelor și realizarea gletului la tavane, cu ipsos cu adaos de aracet 2 straturi aplicat manual, procurarea materialelor și aplicarea amorsei la tavane pentru var lavabil de interior, procurarea materialelor și realizarea zugrăvelilor la tavane în 2 straturi, cu var superlavabil pentru interior (aproximativ S=236 mp)

-schelă metalică tubulară (H amfiteatru variază de la 3,30m la aproximativ 7 metri)

-revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer cu vopsea alchidică (aproximativ S=18 mp)

-procurare și montare (înlocuire) corpuri de iluminat cu led care să înlocuiască corpurile de iluminat existente cu câte 2 tuburi fluorescente tubulare, montate pe pereți (20 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) corpuri de iluminat cu led care să înlocuiască corpurile de iluminat existente cu câte un tub fluorescent tubular, montate pe suportii metalici din spatele ornamentului de la table (4 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) aplice cu becuri cu led care să înlocuiască aplicele cu becuri existente (12 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) lămpi cu acumulatori pentru semnalizarea iluminatului de siguranță și cu indicarea căii de ieșire de urgență, modele moderne (3 buc)

-procurare și montare corpuri de iluminat pentru zona de dressing din spatele amfiteatrului, care va extinde instalația electrică, conform necesarului rezultat din proiectul de instalații electrice (estimăm 4 corpuri de iluminat cu led)

-procurare și montare (înlocuire) prize existente duble cu altele noi (1 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) întrerupătoare existente duble cu altele noi (3 buc.)

-procurare și montare prize noi, întrerupătoare noi, dacă va fi cazul, ca urmare a modificării și extinderii instalației electrice existente, a realizării instalațiilor electrice noi pentru montarea noilor sisteme de sonorizare, pupitrului vorbitor cu calculator și monitoare, microfoane, ecran cu led, sistem centralizat de control automat, ecran mobil, videoproiector, în conformitate cu necesarul rezultat din proiectul de instalații electrice.

-procurare și montare (înlocuire) uși lemn cu uși din MDF, în două canate, cu luminator din sticlă securizată, inclusiv toc ușă, amortizoare pentru ambele uși și sistem de acționare antipanică pentru ușă dublă (2 buc), plăcuță inscripționată cu denumirea amfiteatrului (1 buc), (aproximativ S = 12 mp)

-procurare și montare (înlocuire) ușă din lemn cu ușă din MDF, într-un canat, inclusiv toc ușă (1 buc), (aproximativ S = 2 mp)

-procurare și montare (înlocuire) ornamente din PAL (7 buc cu lungimea de aproximativ 3 m, aproximativ S=6 mp)

-procurare și montare mască decorativă perforată, din metal vopsit în câmp electrostatic, cu grosimea de 2,5 mm, pentru mascarea țevilor care transportă agentul termic, amplasate pe contratreptele amfiteatrului (aproximativ L = 155 m)

-realizare perete despărțitor din gips-carton, 1 strat pe fiecare față, pe structură metalică cu montași amplasați la 30 cm distanță, izolat cu vată minerală, cu prindere în pardoseală și tavan, înălțime aproximativă perete H = 3,30 m (aproximativ S = 43 mp)

-procurare și montare pardoseală din LVT sub formă de dale/scânduri/modulare, de trafic intens, de minim 2,5 mm grosime și montare prin lipire, cu sigilarea rosturilor, cu șapă autonivelantă (S = 265 mp). Caracteristicile tehnice conform fișei tehnice anexate.

-închiderea și aducerea la aceeași cotă a contratreptelor în vederea montării verticale a LVT-ului pe contratreaptă și izolarea țevilor de agent termic (aproximativ 10 buc contratrepte cu lungimea de 130cm, h = 17 cm, prevăzute cu țevi cu agent termic și 34 buc contratrepte cu lungimea de 130cm, h = 17 cm)

-procurare și montare suport acustic pe zona din fața amfiteatrului, grosime de 2,5 mm, sub formă de dale/scânduri/modulare. Caracteristicile tehnice conform fișei tehnice anexate. (S =128 mp)

-procurare și montare accesorii trepte, profile de treaptă antiderapant din PVC montate prin lipire cu adeziv (aproximativ L = 198 m)

-procurare și montare plinte din MDF, cu margini semirigide, cu inserții LVT în plintă la culoarea și printul pardoselii, montate prin lipire cu adeziv, pe conturul amfiteatrului, bandă dublu adezivă perimetrală care să stabilizeze pardoseala LVT, pentru podestul din fața amfiteatrului (aproximativ L = 80 ml)

-procurare și montare profil de terminație din aluminiu la podestul din fața amfiteatrului inclusiv materialele de montaj (aproximativ L=12 m)

Amfiteatrul E2:

-demontarea mobilierului din amfiteatru (seturi mese și scaune amfiteatru = 192 seturi) și catedre (2 buc, aproximativ L= 2,70 ml/buc)

-manipularea și stivuirea mobilierului de amfiteatru demontat în exteriorul imobilului, în parcare indicată de către beneficiar

-demontarea ușilor duble din lemn cu ramă metalică și luminator de sticlă, de acces în amfiteatru (2 buc, aproximativ S = 12mp), a ornamentelor din lemn de deasupra tablelor și usilor atât de la interiorul cât și de la exteriorul amfiteatrului (7 buc cu lungimea aproximativă de 3m), și manipularea și stivuirea acestora în exteriorul imobilului, în parcare indicată de către beneficiar

-demontarea echipamentelor și obiectelor de inventar ce se vor remonta la finalul lucrărilor (tablă scris verde-1 buc, tablă albă -1 buc, ecran mobil-1 buc, videoproiector – 1 buc.)

-demontarea jaluzelelor verticale și predarea acestora beneficiarului (aproximativ S = 50 mp)

-demontarea corpurilor de iluminat cu câte 2 tuburi fluorescente fiecare (22 buc) amplasate pe pereți, a corpurilor de iluminat cu câte un tub fluorescent amplasate deasupra tablelor (4 buc) a aplicelor cu becuri amplasate pe pereți (15 buc), a corpurilor pentru semnalizarea iesirilor de siguranță în caz de incendiu amplasate pe pereți (2 buc) și predarea acestora beneficiarului

-desfacerea/demontarea pardoselilor din covor PVC cu evacuarea, șlefuirea stratului superior de mozaic, reparația și egalizarea, rectificarea zonelor cu probleme atât de la trepte cât și de la zonele plane și (aproximativ S=247 mp)

-colectarea și transportul deșeurilor din construcții rezultate din reparațiile/reamenajările amfiteatrelor conform reglementărilor în vigoare

-montarea și punerea în funcțiune (unde este cazul) după finalizarea lucrărilor a următoarelor obiecte de inventar și echipamente care au fost demontate anterior lucrărilor: tablă de scris verde (1 buc), tablă alba (1 buc), ecran mobil (1 buc), videoproiector (1 buc)

-debitarea canalelor pentru montarea cablurilor electrice, cablurilor de curenți slabi, internet, sistemului de incendiu (acolo unde este cazul) în vederea montării sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproiectorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete, precum și pentru extinderea instalației electrice din zona de dressing din spatele amfiteatrului (aproximativ 390 ml).

-procurare și montaj cabluri electrice de curenți slabi, internet și cofrajele de protecție din plastic/metal pentru sistemul de incendiu, precum și pentru realizarea sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproiectorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete, precum și pentru extinderea instalației electrice din zona de dressing din spatele amfiteatrului (aproximativ 390 ml).

-astuparea șanțurilor realizate pentru montarea cablurilor electrice, cablurilor de curenți slabi, internet, și a protecțiilor din plastic/metal pentru sistemul de incendiu (acolo unde este cazul) în vederea montării sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproiectorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete (aproximativ 390 ml).

-procurare și montare, realizare priză de internet pentru preluarea cablului de internet din imobilul ETH în vederea accesării internetului la interiorul amfiteatrului. Priza va fi amplasată pe peretele din față amfiteatrului.

-modificarea instalației electrice (acolo unde este cazul) și extinderea acesteia pe zona de dressing nou creată, în spatele amfiteatrului

-protejarea senzorilor de fum pe perioada lucrărilor (2 buc)

-procurarea materialelor și realizarea reparațiilor tencuielilor la pereți, pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii, procurarea materialelor și realizarea gletului la pereți, cu ipsos cu adaos de aracet 2 straturi aplicat manual, procurarea materialelor și aplicarea amorsei la pereți pentru var lavabil de interior, procurarea materialelor și realizarea zugrăvelilor la pereți în 2 straturi, cu var superlavabil pentru interior (aproximativ S=451 mp)

-procurarea materialelor și realizarea reparațiilor tencuielilor la tavane, pregătirea tavanelor prin șlefuire în vederea zugrăvirii, procurarea materialelor și realizarea gletului la tavane, cu ipsos cu adaos de aracet 2 straturi aplicat manual, procurarea materialelor și aplicarea amorsei la tavane pentru var lavabil de interior, procurarea materialelor și realizarea zugrăvelilor la tavane în 2 straturi, cu var superlavabil pentru interior (aproximativ S=216 mp)

-schelă metalică tubulară (H amfiteatru variază de la 3,30m la aproximativ 7 metri)

-revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer cu vopsea alchidică (aproximativ S=18 mp)

-procurare și montare (înlocuire) corpuri de iluminat cu led care să înlocuiască corpurile de iluminat existente cu câte 2 tuburi fluorescente tubulare, montate pe pereți (22 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) corpuri de iluminat cu led care să înlocuiască corpurile de iluminat existente cu câte un tub fluorescent tubular, montate pe suportii metalici din spatele ornamentului de la table (4 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) aplice cu becuri cu led care să înlocuiască aplicele cu becuri existente (15 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) lămpi cu acumulatori pentru semnalizarea iluminatului de siguranță și cu indicarea căii de ieșire de urgență, modele moderne (2 buc)

-procurare și montare corpuri de iluminat pentru zona de dressing din spatele amfiteatrului, care va extinde instalația electrică, conform necesarului rezultat din proiectul de instalații electrice (estimăm 4 corpuri de iluminat cu led)

-procurare și montare (înlocuire) priză existent simplă cu alta nouă (1 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) întrerupătoare existente duble cu altele noi (2 buc.)

-procurare și montare prize noi, întrerupătoare noi, dacă va fi cazul, ca urmare a modificării și extinderii instalației electrice existente, a realizării instalațiilor electrice noi pentru montarea noilor sisteme de sonorizare, pupitrului vorbitor cu calculator și monitoare, microfoane, ecran cu led, sistem centralizat de control automat, ecran mobil, videoproiector, în conformitate cu necesarul rezultat din proiectul de instalații electrice.

-procurare și montare (înlocuire) uși lemn cu uși din MDF, în două canate, cu luminator din sticlă securizată, inclusiv toc ușă, amortizoare pentru ambele uși și sistem de acționare

antipanică pentru ușă dublă (2 buc), plăcuță inscripționată cu denumirea amfiteatrului (1 buc), (aproximativ S = 12 mp)

-procurare și montare (înlocuire) ornamente din PAL (7 buc cu lungimea de aproximativ 3 m, aproximativ S=6 mp)

-procurare și montare mască decorativă perforată, din metal vopsit în câmp electrostatic, cu grosimea de 2,5 mm, pentru mascarea țevilor care transportă agentul termic, amplasate pe contratreptele amfiteatrului (aproximativ L = 138 m)

-realizare perete despărțitor din gips-carton, 1 strat pe fiecare față, pe structură metalică cu montanți amplasați la 30 cm distanță, izolat cu vată minerală, cu prindere în pardoseală și tavan, înălțime aproximativă perete H = 3,30 m (aproximativ S = 43 mp)

-procurare și montare pardoseală din LVT sub formă de dale/scânduri/modulare, de trafic intens, de minim 2,5 mm grosime și montare prin lipire, cu sigilarea rosturilor, cu șapă autonivelantă (aproximativ S = 247 mp). Caracteristicile tehnice conform fișei tehnice anexate.

-închiderea și aducerea la aceeași cotă a contratreptelor în vederea montării verticale a LVT-ului pe contratreaptă și izolarea țevilor de agent termic (aproximativ 10 buc contratrepte cu lungimea de 130cm, h = 17 cm, prevăzute cu țevi cu agent termic și 34 buc contratrepte cu lungimea de 130cm, h = 17 cm)

-procurare și montare suport acustic pe zona din fața amfiteatrului, grosime de 2,5 mm, sub formă de dale/scânduri/modulare. Caracteristicile tehnice conform fișei tehnice anexate. (aproximativ S =128 mp)

-procurare și montare accesorii trepte, profile de treaptă antiderapant din PVC montate prin lipire cu adeziv (aproximativ L = 198 m)

-procurare și montare plinte din MDF, cu margini semirigide, cu inserții LVT în plintă la culoarea și printul pardoselii, montate prin lipire cu adeziv, pe conturul amfiteatrului, bandă dublu adezivă perimetrală care să stabilizeze pardoseala LVT, pentru podestul din fața amfiteatrului (aproximativ L = 80 ml)

-procurare și montare profil de terminație din aluminiu la podestul din fața amfiteatrului inclusiv materialele de montaj (aproximativ L=12 m)

Amfiteatrul E3:

-demonstrarea mobilierului din amfiteatru (seturi mese și scaune amfiteatru = 192 seturi) și catedre (2 buc, aproximativ L= 2,70 ml/buc)

-manipularea și stivuirea mobilierului de amfiteatru demontat în exteriorul imobilului, în parcare indicată de către beneficiar

-demontarea ușilor duble din lemn cu ramă metalică și luminator de sticlă, de acces în amfiteatru (2 buc, aproximativ S = 12mp), a ornamentelor din lemn de deasupra tablelor și usilor atât de la interiorul cât și de la exteriorul amfiteatrului (7 buc cu lungimea aproximativă de 3m), și manipularea și stivuirea acestora în exteriorul imobilului, în parcarea indicată de către beneficiar

-demontarea echipamentelor și obiectelor de inventar ce se vor remonta la finalul lucrărilor (tablă scris verde-1 buc, tablă albă -1 buc, ecran mobil-1 buc, videoproiector – 1 buc.)

-demontarea jaluzelelor verticale și predarea acestora beneficiarului (aproximativ S = 50 mp)

-demontarea corpurilor de iluminat cu câte 2 tuburi fluorescente fiecare (22 buc) amplasate pe pereți, a corpurilor de iluminat cu câte un tub fluorescent amplasate deasupra tablelor (4 buc) a aplicelor cu becuri amplasate pe pereți (15 buc), a corpurilor pentru semnalizarea iesirilor de siguranță în caz de incendiu amplasate pe pereți (3 buc) și predarea acestora beneficiarului

-desfacerea/demontarea pardoselilor din covor PVC cu evacuarea, șlefuirea stratului superior de mozaic, reparația și egalizarea, rectificarea zonelor cu probleme atât de la trepte cât și de la zonele plane și (aproximativ S=247 mp)

-colectarea și transportul deșeurilor din construcții rezultate din reparațiile/reamenajările amfiteatrelor conform reglementărilor în vigoare

-montarea și punerea în funcțiune (unde este cazul) după finalizarea lucrărilor a următoarelor obiecte de inventar și echipamente care au fost demontate anterior lucrărilor: tablă de scris verde (1 buc), tablă albă (1 buc), ecran mobil (1 buc), videoproiector (1 buc)

-debitarea canalelor pentru montarea cablurilor electrice, cablurilor de curenți slabi, internet, sistemului de incendiu (acolo unde este cazul) în vederea montării sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproiectorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete, precum și pentru extinderea instalației electrice din zona de dressing din spatele amfiteatrului (aproximativ 390 ml).

-procurare și montaj cabluri electrice de curenți slabi, internet și cofrajele de protecție din plastic/metal pentru sistemul de incendiu, precum și pentru realizarea sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproiectorului, a

ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete, precum și pentru extinderea instalației electrice din zona de dressing din spatele amfiteatrului (aproximativ 390 ml).

-astuparea șanțurilor realizate pentru montarea cablurilor electrice, cablurilor de curenți slabi, internet, și a protecțiilor din plastic/metal pentru sistemul de incendiu (acolo unde este cazul) în vederea montării sistemului audio din incinta amfiteatrului (4 boxe din care 2 boxe montate în partea din față, superioară a amfiteatrului și 2 boxe montate în partea din spate, superioară a amfiteatrului), a pupitrului vorbitor ce conține 1 calculator, 2 monitoare, microfon și care vor fi amplasate în zona catedrelor, pentru conectarea într-un sistem centralizat automat a instalației de iluminat, a sistemului audio, a pupitrului vorbitor cu toate elementele componente, a ecranului mobil, a videoproietorului, a ecranului cu led și a acționării automate a jaluzelelor de tip rolete (aproximativ 390 ml).

-procurare și montare, realizare priză de internet pentru preluarea cablului de internet din imobilul ETH în vederea accesării internetului la interiorul amfiteatrului. Priza va fi amplasată pe peretele din față amfiteatrului.

-modificarea instalației electrice (acolo unde este cazul) și extinderea acesteia pe zona de dressing nou creată, în spatele amfiteatrului

-protejarea senzorilor de fum pe perioada lucrărilor (2 buc)

-procurarea materialelor și realizarea reparațiilor tencuielilor la pereți, pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii, procurarea materialelor și realizarea gletului la pereți, cu ipsos cu adaos de aracet 2 straturi aplicat manual, procurarea materialelor și aplicarea amorsei la pereți pentru var lavabil de interior, procurarea materialelor și realizarea zugrăvelilor la pereți în 2 straturi, cu var superlavabil pentru interior (aproximativ S=451 mp)

-procurarea materialelor și realizarea reparațiilor tencuielilor la tavane, pregătirea tavanelor prin șlefuire în vederea zugrăvirii, procurarea materialelor și realizarea gletului la tavane, cu ipsos cu adaos de aracet 2 straturi aplicat manual, procurarea materialelor și aplicarea amorsei la tavane pentru var lavabil de interior, procurarea materialelor și realizarea zugrăvelilor la tavane în 2 straturi, cu var superlavabil pentru interior (aproximativ S=216 mp)

-schelă metalică tubulară (H amfiteatru variază de la 3,30m la aproximativ 7 metri)

-revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer cu vopsea alchidică (aproximativ S=18 mp)

-procurare și montare (înlocuire) corpuri de iluminat cu led care să înlocuiască corpurile de iluminat existente cu câte 2 tuburi fluorescente tubulare, montate pe pereți (22 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) corpuri de iluminat cu led care să înlocuiască corpurile de iluminat existente cu câte un tub fluorescent tubular, montate pe suportii metalici din spatele ornamentului de la table (4 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) aplice cu becuri cu led care să înlocuiască aplicele cu becuri existente (15 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) lămpi cu acumulatori pentru semnalizarea iluminatului de siguranță și cu indicarea căii de ieșire de urgență, modele moderne (3 buc)

-procurare și montare corpuri de iluminat pentru zona de dressing din spatele amfiteatrului, care va extinde instalația electrică, conform necesarului rezultat din proiectul de instalații electrice (estimăm 4 corpuri de iluminat cu led)

-procurare și montare (înlocuire) priză existentă dublă cu alta nouă (1 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) priză existentă cu patru posturi cu alta nouă (1 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) întrerupătoare existente duble cu altele noi (2 buc.)

-procurare și montare (înlocuire) întrerupător existent simplu cu altul nou (1 buc.)

-procurare și montare prize noi, întrerupătoare noi, dacă va fi cazul, ca urmare a modificării și extinderii instalației electrice existente, a realizării instalațiilor electrice noi pentru montarea noilor sisteme de sonorizare, pupitrului vorbitor cu calculator și monitoare, microfoane, ecran cu led, sistem centralizat de control automat, ecran mobil, videoproiector, în conformitate cu necesarul rezultat din proiectul de instalații electrice.

-procurare și montare (înlocuire) uși lemn cu uși din MDF, în două canate, cu luminator din sticlă securizată, inclusiv toc ușă, amortizoare pentru ambele uși și sistem de acționare antipanică pentru ușă dublă (2 buc), plăcuță inscripționată cu denumirea amfiteatrului (1 buc), (aproximativ S = 12 mp)

-procurare și montare (înlocuire) ornamente din PAL (7 buc cu lungimea de aproximativ 3 m, aproximativ S=6 mp)

-procurare și montare mască decorativă perforată, din metal vopsit în câmp electrostatic, cu grosimea de 2,5 mm, pentru mascarea țevilor care transportă agentul termic, amplasate pe contratreptele amfiteatrului (aproximativ L = 138 m)

-realizare perete despărțitor din gips-carton, 1 strat pe fiecare față, pe structură metalică cu montanți amplasați la 30 cm distanță, izolat cu vată minerală, cu prindere în pardoseală și tavan, înălțime aproximativă perete H = 3,30 m (aproximativ S = 43 mp)

-procurare și montare pardoseală din LVT sub formă de dale/scânduri/modulare, de trafic intens, de minim 2,5 mm grosime și montare prin lipire, cu sigilarea rosturilor, cu șapă autonivelantă (aproximativ S = 247 mp). Caracteristicile tehnice conform fișei tehnice anexate.

-închiderea și aducerea la aceeași cotă a contratreptelor în vederea montării verticale a LVT-ului pe contratreaptă și izolarea țevilor de agent termic (aproximativ 10 buc contratrepte cu

lungimea de 130cm, h = 17 cm, prevăzute cu țevi cu agent termic și 34 buc contratrepte cu lungimea de 130cm, h = 17 cm)

-procurare și montare suport acustic pe zona din fața amfiteatrului, grosime de 2,5 mm, sub formă de dale/scânduri/modulare. Caracteristicile tehnice conform fișei tehnice anexate. (aproximativ S = 128 mp)

-procurare și montare accesorii trepte, profile de treaptă antiderapant din PVC montate prin lipire cu adeziv (aproximativ L = 198 m)

-procurare și montare plinte din MDF, cu margini semirigide, cu inserții LVT în plintă la culoarea și printul pardoselii, montate prin lipire cu adeziv, pe conturul amfiteatrului, bandă dublu adezivă perimetrală care să stabilizeze pardoseala LVT, pentru podestul din fața amfiteatrului (aproximativ L = 80 ml)

-procurare și montare profil de terminație din aluminiu la podestul din fața amfiteatrului inclusiv materialele de montaj (aproximativ L = 12 m)

2. PROPUNEREA FINANCIARĂ

Modul de prezentare a propunerii financiare:

Propunerea financiară va fi exprimată în lei, cu și fără TVA și va avea două componente:

- oferta financiară proiectare
- oferta financiară execuție

Oferta financiară pentru execuție va fi conformă Devizului General prezentat de către Ofertant.

În elaborarea propunerii financiare se vor lua în considerare toate costurile aferente lucrărilor, inclusiv accesorii pentru montaj și alte materiale necesare punerii în operă, luându-se în considerare toate costurile necesare realizării lucrărilor de execuție.

Toate prețurile vor fi exprimate cu două zecimale, inclusiv prețurile unitare de materiale, manoperă, utilaj, transport care concură la întocmirea ofertei financiare și care vor sta la baza întocmirii situațiilor de plată. La recapitulăția devizului se vor folosi coeficienții stabiliți de lege și coeficienții proprii ai ofertantului.

Prețul unitar al fiecărei categorii de lucrări se va oferta în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini astfel încât aceste categorii de lucrări să fie realizate la „cheie”

Ofertele care nu detaliază informațiile solicitate în cadrul acestei cerințe se consideră neconforme.

Propunerea financiară va conține:

- Formula de ofertă
- Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv
- Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări
- Liste de cantități de lucrări pe categorii de lucrări
- extrasele de materiale, manoperă, utilaje și transport, aferente lucrărilor oferite

Devizul ofertă se va întocmi pe baza antemăsurătorilor primite și verificate de către ofertant în teren anterior depunerii ofertei, încadrările lucrărilor făcându-se pe baza "Indicatoarelor de norme de deviz – ediția 1982-2002", ofertantul își va întocmi devizul ofertă cu încadrări pe articole de deviz și prețuri unitare/UM, aferente cantităților de lucrări solicitate prin caietul de sarcini și verificate de către ofertant, la stabilirea prețurilor unitare se va detalia materialul, manopera, utilajul, transportul, după caz.

Devizul final, ca urmare a realizării proiectului tehnic va trebui să se încadreze în valoarea ofertată.

C. DURATA ȘI GARANȚIA LUCRĂRILOR

Durata maximă de execuție a proiectului este de 10 zile de la data semnării contractului de proiectare și execuție de către ambele părți.

Durata de execuție a lucrărilor este de 30 de zile de la data transmiterii ordinului de începere a lucrărilor, după recepția documentației tehnice de execuție.

Nerespectarea termenelor de proiectare și execuție va atrage după sine penalități de întârziere conform legilor în vigoare și prevederilor contractuale.

Perioada de garanție de bună execuție a proiectului va fi până la finalizarea lucrărilor.

Perioada de garanție de bună execuție a lucrărilor va fi de minimum 36 de luni, de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Garanția de bună execuție, în cuantum de 5% din valoarea fără TVA a contractului, se va constitui/elibera conform prevederilor legale în vigoare.

D. PRESCRIPȚII TEHNICE GENERALE DE EXECUȚIE

La execuția lucrărilor se va ține seama de prescripțiile tehnice generale de execuție corespunzătoare fiecărei categorii de lucrări și aflate în vigoare la data curentă.

E. VERIFICAREA LUCRĂRILOR

Verificarea lucrărilor se va face pe baza documentelor pentru executarea acestora (caiete de sarcini, proceduri interne de lucru, etc.), precum și a reglementărilor tehnice aplicabile (standarde și specificații de produs, coduri, etc.)

Verificare în teren a conformității lucrărilor de construcții se face în baza normativului pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente C56-85.

Responsabilitățile vor fi conform cu cerințele Legii nr.10/1995 a calității în construcții.

Măsurătorile sunt efectuate de reprezentantul executantului și verificate de beneficiar.

Executantul va întocmi caietele de atașamente care vor fi verificate de către beneficiar.

Pentru lucrările care devin ascunse măsurătorile se fac la terminarea acestora, o dată cu întocmirea procesului verbal de lucrări ascunse.

Nu este permisă execuția de lucrări ascunse fără înștiințarea și primirea aprobării beneficiarului.

Executantul va întocmi situațiile de plată doar după acceptarea și semnarea de către beneficiar a caietelor de tașamente.

Nu este permisă execuția de lucrări suplimentare fără acceptul beneficiarului.

Responsabilul din partea beneficiarului pentru verificarea situațiilor de lucrări și confirmarea plății este d-nul ing. Petru Rotaru, Șef Serviciu Tehnic din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași.

F. DECONTAREA LUCRĂRILOR

Decontarea lucrărilor se face pentru cantitățile real executate, rezultate din măsurători și înscrise în caietele de tașamente. Situațiile de plată se întocmesc folosind prețurile unitare și încadrarea lucrărilor în articolele de deviz (poziția și denumirea lor) din devizele ofertă contractate.

Modul de măsurare sete cel prevăzut în regulamentele tehnice, caietele de sarcini sau alte documente din contract. Dacă metoda de măsurare nu este clară, investitorul va notifica executantului metoda de măsurare.

După acceptarea și semnarea de către beneficiar a caietelor de atașamente, vor fi înaintate beneficiarului spre verificare situațiile de plată.

Executantul va întocmi factura, numai după acceptarea și semnarea de către beneficiar a caietelor de tașamente și a situațiilor de plată.

G.RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția lucrărilor este o componentă a sistemului calității în construcții și constituie certificarea realizării acestora pe baza examinării lor nemijlocite în conformitate cu documentația de execuție.(HG343/2017-Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente)

Prin actul de recepție beneficiarul declară că acceptă, preia lucrarea cu sau fără rezerve și că aceasta poate fi dată în folosință, că executantul și-a îndeplinit obligațiile în conformitate cu prevederile contractului și ale documentației de execuție.

Comisia de recepție se va numi de către beneficiar și va fi compusă, numeric și ca structură profesională, în funcție de valoarea lucrărilor, categoria de importanță a construcției, de

destinația și rolul social, cu respectarea procedurilor HG343/2017 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

H.PRESCRIPTII TEHNICE GENERALE DE EXECUȚIE

Prescripțiile tehnice se regăsesc în caietul de sarcini și fac parte integrantă din documentația de achiziție. Aceste prescripții tehnice sunt generale, minime, ele vor putea fi detaliate de către ofertant pe baza proiectului tehnic.

Desfaceri zone tencuieli degradate interior (dacă este cazul) se va face atât la pereți, cât și la tavane, pe toate zonele degradate. După decopertarea tencuielii se va curăța stratul suport și se va aplica un strat nou de tencuială. După uscarea tencuielii, se va aplica stratul de finisaj-glet, se va finisa, iar apoi se va aplica vopseaua lavabilă. De preferat ca molozul să fie evacuat zilnic. Zonele degradate se stabilesc împreună cu responsabilul de contract, întocmindu-se un PV în care să se menționeze locația și suprafața necesară a fi reparată.

Glet de ipsos-va constitui startul suport pentru zonele unde au fost făcute reparațiile la pereți, precum și pe restul de zone unde zugrăveala veche se spală și se constată că este necesară aplicarea unui nou strat de glet. De asemenea se va curăța gletul în tot restul încăperii și se vor aplica straturi noi, care vor fi finisate conform cerințelor legale înaintea aplicării zugrăvelilor.

Înainte de aplicarea gletului, se vor curăța pereții și se vor executa eventualele reparații. Stratul de glet se va executa prin întinderea și netezirea pastei de ipsos cu fierul de glet, pe suprafețe unde se vor putea realiza netezirea înainte de întărirea pastei. Suprafața trebuie să fie netezită cu hârtie fină sticlă. Gletul se aplică în 2 straturi, unul de bază și unul de finisaj (materialele vor fi diferite în funcție de strat). Se va trece la operațiunea de zugrăvire, doar după recepționarea stratului suport și desprăfuirea acestuia.

Zugrăveli lavabile interioare cu var lavabil – vor fi aplicate pe gletul de ipsos dat la pereți și tavane. Se șlefuieste suprafața ce urmează a se vopsi, cu șmirghel, se desprăfuieste, apoi se aplică amorsa. După aplicarea acesteia, urmează aplicarea primului strat și abia după uscare se aplică al doilea strat. În zonele unde se constată că nu s-a atins gradul de acoperire, se mai aplică încă un strat de lavabilă. După aplicarea amorsei se verifică gradul de finisare al stratului suport, astfel încât zugrăvelile să corespundă calității menționate în normativele în vigoare. Vopseaua lavabilă va fi cu putere mare de acoperire și posibilitatea de a fi spălate.

Covor pardoseală de tip LVT conform caracteristicilor din fișa tehnică anexată. Se vor utiliza profile de colț, de margine/încheiere, plinte la pereți. Înaintea montajului, constructorul va verifica obligatoriu planeitatea pardoselii și a pereților și se vor lua măsuri pentru îndreptarea acestora. La pardoseala turnarea de șapă autonivelantă.

Pentru alegerea modelului și culorii se va lua acceptul beneficiarului.

Depozitare, curățenie și protecție: toate obiectele de inventar care nu se demontează[vor trebui protejate obligatoriu cu folie.

Celelalte zone este recomandat să fie protejate, astfel încât curățenia să nu necesite un effort deosebit. După finalizarea lucrărilor, nu se acceptă zone pătate de urme de vopsea, lac, etc, suprafețele de lucru trebuind să fie predate în aceleași condiții în care au fost preluate. Evacuarea molozului se recomandă a se face zilnic.

Păstrarea materialelor se face în magazii sau spații de depozitare, organizate în acest scop, în condiții în care să asigure buna lor conservare și Securitate deplină.

La manipularea materialelor se vor lua măsuri pentru evitarea deteriorării lor.

Toate materialele vor trebui să corespundă cerințelor tehnice ale caietului de sarcini. Ele vor trebui însoțite de fișele tehnice și documentele de calitate. Pentru alegerea modelului și culorii se va solicita obligatoriu acceptul beneficiarului. Fișele și documentele de calitate ale materialelor se vor prezenta înainte de punerea în opera și vor fi obligatoriu aprobate de beneficiar. Ne prezentarea documentelor de calitate, va duce la sistarea lucrărilor.

Înainte de începerea lucrărilor, antreprenorul va prezenta de asemenea și procedura tehnică de lucru pentru principalele operațiuni ce se vor executa.

Executantul va prezenta în scris la solicitarea responsabilului de contract certificatele de calificare ale personalului muncitor care va executa efectiv lucrările (diplomele de calificare). Ne prezentarea acestor documente, împreună cu documentele de calitate ale materialelor puse în operă, solicitate de către responsabilul de contract, va duce la sistarea imediată a lucrărilor până la intrarea în legalitate.

Abaterile se vor înscrie în abaterile admisibile conform normativelor – C56/85. Nerespectarea caietului de sarcini și ale Normativului C56/85, va duce la sistarea lucrărilor și reluarea lor după îndeplinirea condițiilor solicitate.

I. SIGURANȚA LA FOC

Se va urmări respectarea normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor din Monitorul Oficial nr.384/1998 și a normelor de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999.

J. SĂNĂTATEA OAMENILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Se vor respecta toate condițiile impuse în Ordinul Ministrului Sănătății 536/97 – Normele de igienă și recomandările privind modul de viață a populației.

K. PROTECȚIA MUNCII

Se vor respecta prevederile din Legea protecției muncii nr.319/2006 și Normele metodologice de aplicare a acesteia.

Constructorul are obligația să respecte pe tot parcursul execuției toate prevederile din prezentul caiet de sarcini precum și toate măsurile de protecția muncii obligatorii în vederea înlăturării oricărui pericol de accidentare.

De asemenea, constructorul are obligația de a respecta toate normele de tehnica securității muncii precum și normele sanitare în vigoare la data începerii execuției precum și cele care apar în timpul execuției.

L.EVACUAREA MATERIALELOR REZULTATE DIN DESFACERI

Se va face prin colectarea și transportarea la groapa de gunoi de către constructor.

În cazul în care transportul molozului se face cu o firmă specializată se va prezenta contractual încheiat cu această firmă.

Molozul scos din clădire se va evacua în aceeași zi.

M.REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Se va realiza atât prin măsurile ce vor fi luate în timpul execuției (transport moloz, deșeuri, etc.) cât și în timpul funcționării prin monitorizarea permanent a:

- aruncării sau depozitării deșeurilor în afara locurilor autorizate
- evacuarea de ape uzate direct în sol
- producerii de zgomot și vibrații peste intensitățile premise de normativele în vigoare.

Anexa 1 – Fișă tehnică cu caracteristici minime ce trebuie îndeplinite pentru pardoseala de tip LVT și pentru suportul acustic

1. *Pardoseală din LVT eterogenă, elastică, pentru trafic intens-clasificare comercială minim clasa 34, montată prin lipire cu adeziv, tip Tarkett sau “echivalent”, cu imprimare digitală de înaltă precizie, cu decoruri, stiluri și culori diferite, modulare sub formă de plăci sau scânduri, cu grosimea totală de minim 2,5 mm, cu strat de uzură de minim 0,70, plastificare fără ftalați.*

Astfel:

Tip pardoseală	Eterogen compact Pardoseală elastică
Clasa de clasificare	Trafic intens, comercială, minim clasa 34
Grosime totală	Minim 2,5 mm
Grosimea stratului de uzură	Minim 0,70
Greutate totală	Minim 3950 g/mp
Format plăci	Modulare, tip scânduri sau plăci
Tratarea suprafețelor	Tratate cu protecție pentru suprafețe cu o întreținere ușoară și o rezistență suplimentară la abraziune, zgârieturi și pete.
Stabilitate dimensională	≤0.10%
Ondularea plăcilor la căldură	≤2mm
Modificarea sub greutatea mobilei sau sacunelor cu rotire	Fără modificare
Reducerea sunetului de impact	Dlw = 3 dB
Reducerea zgomotului de impact în încăpere	Produse din clasa C
Rezistența la foc	Clasa Bfl-S1
Rezistența termică	≥0,02 mpK/W
Rezistența la alunecare	Minim R9 μ≥0,30
Potrivit pentru încălzirea în pardoseală	Să reziste la o temperatură a încălzirii în pardoseală de maxim 27°C
Plastificare	Fără ftalați
Garanție pardoseală	Minim 10 ani

2. Suportul acustic cu o grosime de 2 mm, pentru îmbunătățirea izolației fonice a pardoselii LVT cu grosimea de 2,5 mm până la 10 dB. Rezistența la foc: Bfl-S1.

Anexa 2 – Fișe tehnice cu caracteristicile echipamentelor care se vor monta după finalizarea lucrărilor de reparații de către beneficiar sau de către terți, dar pentru care trebuie realizată proiectarea și lucrările în vederea conectării echipamentelor la instalația electrică, internet și punerea acestor echipamente în funcțiune și pentru realizarea proiectului și lucrărilor de instalații electrice, internet în vederea realizării conexiunilor între aceste echipamente nou achiziționate și echipamentele existente.

1.Pupitru vorbitor:

Pupitrul vorbitor reprezintă un produs inovator, care potențează comunicarea, oferindu-i vorbitorului mijloacele necesare pentru o prezentare audio/video complexă.

Cu un design funcțional modern, echipamentul corespunde celor mai exigente cerințe tehnologice, încorporând un ecran pentru vorbitor, un ecran frontal, microfon, PC.

Specificații generale:

Dimensiunile dispozitivului: 550x800x1091 mm

Mecanism reglare înălțime: electric, 38 mm/s

Temporizator digital tactil: 3,5 inch

Sensibilitate microfon cardioid: -60dB ± 3dB

Wi-Fi încorporat

Ecranul vorbitorului:

Dimensiune: 22 inch

Rezoluție: 1920x1080 FHD

Luminozitate: 250 cd/m²

Raport de aspect: 16:9

Tehnologie: IPS cu ecran tactil capacitiv multitouch

Puncte de atingere: 10

Ecranul frontal:

Dimensiune: 22 inch

Rezoluție: 1920x1080 FHD

Luminozitate: 250 cd/m²

Raport de aspect: 16:9

Tehnologie: IPS

Player multimedia încorporat

Specificațiile PC-ului încorporat:

CPU: Intel Pentium 4,10 GHz

RAM: 4 GB DDR4

SSD: 120 GB

Sistem de operare: Windows 10 Pro

Porturi de intrare (pe panoul vorbitorului):

Priză 230V (Max. 5A)

USB 2.0 și USB 3.0 (pentru PC-ul încorporat)

Porturi de ieșire (în partea inferioară a pupitrului): HDMI; Ethernet; XLR pentru microfoane; USB 2.0 (pentru PC-ul încorporat)



2.Ecran cu led:

1. Display interactiv touchscreen 86"

Dimensiunea panoului 86"

LED cu iluminare din spate

Dimensiune exterioară 1954(L) x 91(L) x 1174(H)mm

Dimensiunea afișajului 1896(H) × 1067(V)

Greutate neta 64 kg

Greutate bruta 83 kg

Parametrii de consum

Tensiune de intrare: 100-240V AC

Consum de energie maxim: < 380W Eco<225W

Consum in modul de așteptare: ≤0,5W

Parametrii TV

Standard TV: NTSC M/N,PAL BG/DK/I/H,SECAM L/L

Procesor: Android CPU Quad-core ARM Cortex-A55 1.9GHz

GPU: Mali-G52 MP2(2EE)

Memorie: RAM 4G, stocare 32G

Versiune Android: 11

Format video: MPEG1,MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV

Funcție multimedia USB2.0: Video/Audio/Foto/txt

Difuzor audio stereo: 15W x2

Sticlă călită (sticlă anti-orbire este opțională)

Wifi integrat

Camera și microfon (optional)

8 milioane de pixeli, rezoluție 3840x2160 (4K), unghi de vizualizare 102 grade, focalizare modul, compensarea luminii

Microfon: eliminare ecou, zgomotul redus, formarea fasciculului, localizarea sursei de sunet maxim 10 metri

Porturi de intrare și ieșire

USB frontal pentru touch x1, HDMI in x1, USB3.0 x3

Partea din spate și de jos

USB2.0 x1, USB 3.0 x1, RS232 x1, HDMI in x2, SPDIF OUT x1, Touch USB x1, RJ45 Lan in x1, AV in x1, AV out x1, 3.5mm jack x1

Parametri touch

Tehnologie tactilă: Infraroșu

Puncte de atingere: 20

Modul tactil: multi-touch

Instrumente touch: scriere cu degetul sau pen-ul (stilou)

Alimentare panou tactil: USB (4,6-5 V, DC)

Precizie 0,1 mm

Putere $\leq 1,5$ W

Operare multi-touch: WIN7/WIN8/WIN10

Accesorii standard

Telecomanda TV
Telecomanda

Cablu de
alimentare 1 buc
1,5 m

Cablu USB pentru
tactil 1 buc. Cablu
USB de 1,5 m
pentru monitor
tactil, USB2.0

Cablu HDMI 1 buc
1,5 m

Pixuri fără
cerneală 2 buc

Suporturi de
perete 1 set



3.Sistem audio:

1.mixer audio 4mono/4stereo

mixer audio. 6 intrari pentru microfon, 12 canale linie (4 mono+ 4 stereo), 2 iesiri stereo, 2 aux, 2 grup bus si 1 stereo bus, EQ cu 3 benzi, phantom power. Dimensiuni (I x L x A): 118 x 308 x 422 mm. Greutate: 4.0 kg.

2. boxa activa, in 2 căi. Echipata cu un difuzor de 12" si driver de 1.35". Putere (max): 1000 W. Banda de frecvente: 50 Hz - 20 kHz. Frecventa crossover: 2.8 kHz. Port USB3.0 pentru microfoanele wireless Behringer UL. Dimensiuni (I x L x A): 568 X 342 X 270 mm. Greutate: 12.3 kg.

3.set doua stative de boxe cu husa. Stativele sunt fabricate din aluminiu, sistemul de ajustare a inaltimei este prevazut cu bolt de siguranta. Diametru: 35 mm. Inaltime: 1250 - 1950 mm. Greutate maxima admisa: 25 kg. Greutate: 4.5 kg.

4.Boxa pasiva cu 2 căi pasiva Indoor/Outdoor Woofer 4.25" Tweeter 1" Putere: 70W Sensibilitate 88 dB @ 1W Impedanta: 16 ohmi SPL max.: 104 dB Dispersie: 0xV 100 x 70

5. Pachet de 2 microfoane ULM300M Wireless receiver ULM300RD Capsule de microfon de calitate pentru voce Receiver wireless 2 canale Conectivitate digitala wireless 2.4 GHz

Distanța funcționare: 60 m Buton volum și mute pe microfoane Receiver cu ieșiri audio XLR balansat, Jack 6.3mm nebalansat

6. Microfon Wireless antene integrate în carcasa receptorului funcție de sincronizare receptor-transmițător pe 2.4 GHz lățime de bandă de 24MHz

7. bănci de frecvențe fiecare cu 10 frecvențe presetate putere de transmisie RF: 10 mW

plajă frecvențe audio: 50 Hz - 16 kHz plajă ajustare audio: 45 dB în pași de 5 dB bandă UHF: B (614 - 638 MHz) Pachetul include: 1 x receiver EM-XSW 1, 1 x microfon lavalier ME 2-2,

1 x bodypack transmitter SK-XSW, 1 x alimentator NT 12-5 CW, 2 x baterii AA

8. Amplificator de mixare profesional care oferă 120W la 70 sau 100V și vine echipat cu 3 intrări mic/line și 4 stereo de linie.

Acest mixer cu amplificare are dimensiuni potrivite pentru montarea în rack 19" și oferă o interfață foarte simplă și intuitivă, atât pe panoul din față care și cel din spate care indică conectica.

Specificatii: Lățime: 19" - 483 mm, Adâncime: 290 mm, Alimentare: 100 - 240 VAC, Putere RMS @ 4 ohms: 120W, Phantom power: 2, Zone output: 1, Control Tonalitate: da

VOX mute: 1, Input urgentă: 1, Nivel prioritate: 4, Frecvența răspuns: 60 - 20 k, Input microfon balansat: 3, Priority level: 4, Input line: 4, Consum max.: 160W, Racire prin convective, Amplificator clasa D, Greutate: 5 KG

9. cablu microfon. Conectori: XLR mama - XLR tata, echipați cu mufe REAN. Lungime: 1.5 m. Culoare: negru.

10. cablu microfon. Conectori: XLR mama - XLR tata, echipați cu mufe REAN. Lungime: 10 m. Culoare: negru.

11. cablu audio. Conectori: 2 x jack 6.3 mm mono - jack, 3.5 mm stereo cu mufe aurite Neutrik/Rean-Stecker. Secțiune: 2 x 0.18 mm², Lungime: 3 m. Culoare: negru.

12. cablu audio profesional. Conectori: jack 6.3 mm - RCA, tata (aurite) cu mufe Neutrik/Rean-Stecker. Secțiune: 1 x 0.22 mm². Lungime: 1.5 m. Culoare: negru.

13. cablu boxe. Secțiune: 1,50 mm² Compoziție: 84 x 0,15 mm, cupru. Izolație: PVC, negru. Compoziția cablului: 2 cabluri răsucite. Diametru: 7 +/- 0.2 mm. Greutate: 71 g/m. Temperatura de operare: mobil -5? - +70; fix -20 - +70. Rezistența conductor: 13 Ohmi/km.

4. Sistem centralizat de automatizare:

Sistemul de automatizare va include: procesor media de rețea, tableta de control touch și microfon. Placa de bază incorporată cu procesor de 32-bit, sistem de operare incorporat.

Comutator LAN: 4*10M/100M RJ 45 porturi de comutare de rețea

Porturi audio: 2*3.5mm intrare, 1*3.5mm ieșire

Microfon: 1*6.35mm intrare microfon cu fir, 1*2.4G + intrare microfon fara cablu , 1*3.5mm mixed out

Porturi HDMI: 3*3 modul matrice HDMI 2.0, suporta 4K@60Hz, suporta HDCP 2.2 SI HDPC1.x

Interfata de comunicare: 1*RS232, 2*USB*2, 1*Phoenix 4-pini pentru panoul de control ; 1*HOST – USB & 2*Dispozitiv-USB, 1* telecomanda Infrarosu

Putere amplificator: 2*(40W+40W)

Microfon fara fir cu ecran OLED, cu functia de potrivire automata a frecventei si buton de ajustare a volumului.

Frecventa: 650-675MHz

Numar de canale maxim: pana la 64

Puterea de iesire: >3dBm

Suprimarea undelor laterale: >50dBc

Latime de banda: 25 MHz

Nivel maxim de intrare: maxim >300M vRms

Panou touch:

Functii: glisarea cardului cu cip pentru blocare/deblocare.

Controlul sistemelor video, audio, ajustare volum, pornirea/oprirea echipamentelor, roletelor, aerului conditionat.

Imaginea poate fi replicata de pe pupitrul vorbitor pe ecranul LED, precum si de pe tabla interactiva pe ecranul LED.

5.Sistem de acționare electrică a roletelor pentru geamuri cu motorizare și acționare centralizată.

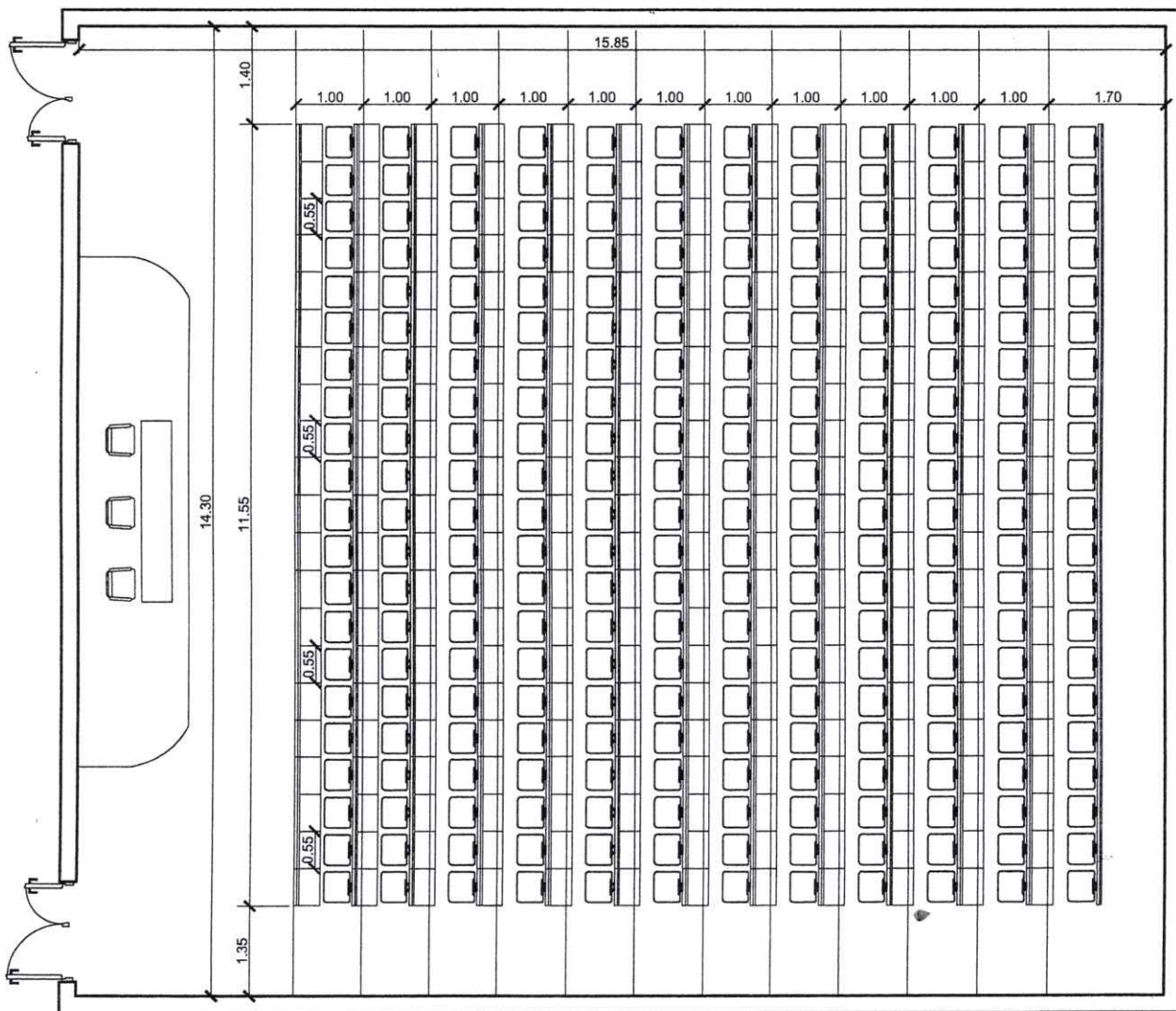
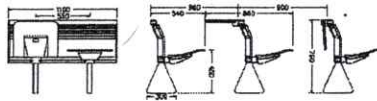
Întocmit,

Administrator șef I.E.E.I.A.

Ing. Camelia Nistor



E1
252 locuri



E₂, E₃

192 locuri

