## Secțiunea FORMULARE

|  |  |
| --- | --- |
| **Formular** | **Denumire** |
| **FORMULAR 1** | **ÎMPUTERNICIRE** |
| **FORMULAR 2** | **PREZENTARE GENERALĂ OFERTANT** |
| **FORMULAR 3** | **DECLARAȚIE PRIVIND EVITAREA CONFLICTULUI DE INTERESE** |
| **FORMULAR 4** | **DECLARAŢIE privind evitarea dublei finanţări în obţinerea şi utilizarea fondurilor externe nerambursabile şi rambursabile aferente Mecanismului de redresare şi rezilienţă, prin Planul naţional de redresare şi rezilienţă** |
| **FORMULAR 5** | **DECLARATIE DE CONFIRMARE A ACCEPTĂRII DE CĂTRE OFERTANT A CLAUZELOR CONTRACTUALE** |
| **FORMULAR 6** | **DECLARAȚIE PRIVIND TERMENUL DE GARANȚIE ACORDAT PRODUSELOR** |
| **FORMULAR 7** | **DECLARAȚIE PRIVIND RESPECTAREA PRINCIPIULUI DNSH** |
| **FORMULAR 8** | **OFERTA FINANCIARĂ ȘI CENTRALIZATOR OFERTĂ FINANCIARĂ** |
| **FORMULAR 9** | **PROPUNERE TEHNICĂ** |

## Formular 1

**OFERTANT/SUBCONTRACTANT/ASOCIAT (după caz)**

**(denumirea, codul de înregistrare fiscală, adresa)**

**ÎMPUTERNICIRE**

Subscrisa ………………………….....................…………………………………, cu sediul in …………………………...…………………………………………………………………, înmatriculată la Registrul Comertului sub nr. …..……………………, CUI ………………, atribut fiscal ……, reprezentata legal prin …...................................……………………………………………, in calitate de ………...…………………………, împuternicim prin prezenta pe …......………............………………, domiciliat in ……………..........………………… …………………..................………………, identificat cu B.I./C.I. seria ……, nr. ………………, CNP …….........……………………, eliberat de ……………......……………, la data de ………......…, având funcția de ……….........……………………………………, sa ne reprezinte la procedura competitivă ”.......................................................................”, inițiată de către Universitatea Româno-Americană.

Pentru îndeplinirea mandatului său, Împuternicitul va avea următoarele drepturi și obligatii:

1. Să semneze electronic cu semnătură electronică extinsă / olograf toate actele si documentele care emana de la subscrisa in legatura cu participarea la procedura;

2. Să răspundă solicitarilor de clarificare formulate de catre Comisia de evaluare în timpul desfășurării procedurii.

Prin prezenta, Împuternicitul nostru este pe deplin autorizat sa angajeze raspunderea subscrisei cu privire la toate actele si faptele ce decurg din participarea la procedura.

Data Denumirea mandantului

 S.C. …………………………………

reprezentata legal prin

(Nume, prenume)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Functie)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Semnatura autorizata si stampila)

Operator economic

................................

(denumirea/numele)

## Formular 2

**INFORMATII GENERALE**

**1. Denumirea/numele (Ofertant):**

**2. Codul fiscal:**

**3. Adresa sediului central:**

**4. Certificatul de înmatriculare/înregistrare .........../(numarul, data si locul de inmatriculare/inregistrare)**

**5. Adresa indicată pentru corespondență electronică în cadrul prezentei proceduri: ...................................... (*ofertantul va lua în considerare că adresa de corespondență electronică (email) indicată în cadrul prezentului Formular, va fi utilizată de către Beneficiar pentru transmiterea solicitărilor de clarificare, dacă este cazul, comunicarea rezultatului procedurii, precum și orice alte comunicări realizate în cadrul Procedurii*).**

**Ofertant,**

**....................**

**(semnatura autorizata)**

## Formular 3

**OFERTANT/SUBCONTRACTANT/ASOCIAT (după caz)**

**(denumirea, codul de înregistrare fiscală, adresa)**

**DECLARAȚIE**

**Privind evitarea conflictului de interese**

***în obținerea și utilizarea fondurilor privind procedurile care se aplică în cazul achizițiilor organizate de către beneficiarii privați pentru atribuirea și gestionarea contractelor de furnizare de produse, prestare de servicii, execuție de lucrări, finanțate din fondurile externe nerambursabile și/sau din împrumuturile aferente Mecanismului de Redresare și Reziliență***

Subsemnatul/a ............................., CNP ........................... în calitate de reprezentant legal al............................................., referitor la procedura de achiziție ........................................, derulată în cadrul contractului de finanțare nr. 14031/16.09.2022, pe proprie răspunde, sub sancțiunea falsului în declarații, așa cum este acesta prevăzut la art. 326 din Legea nr.286/2009 privind Codul penal și la art. 18 indice 1 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, declar următoarele:

i. mă oblig ca pe parcursul perioadei de implementare și a perioadei de sustenabilitate aferente contractului / deciziei / ordinului / acordului de finanțare menționat mai sus să nu angajez persoane fizice soț/soție, rude ori afini până la gradul II inclusiv ai acestora și să nu contractez persoane juridice, care au fost implicate în procesul de verificare / evaluare a cererilor de finanțare în cadrul procedurii de selecție și/sau în procesul de monitorizare / verificare / aprobare / plată / rambursare aferente contractului / deciziei / ordinului / acordului de finanțare menționat mai sus. În acest sens mă oblig să solicit o declarație pe proprie răspundere fiecărei persoane pe care urmează să o angajez și să verific lista persoanelor juridice care au fost implicate în procesul de verificare / evaluare a cererilor de finanțare în cadrul procedurii de selecție și/sau în procesul de monitorizare / verificare / aprobare / plată/ rambursare aferente contractului / deciziei / ordinului / acordului de finanțare menționat mai sus.

ii. mă angajez să iau toate măsurile necesare pentru a evita situațiile de natură să determine apariția unui conflict de interese, și confirm că nici la data prezentei și nici înainte cu 12 luni calendaristice față de data prezentei nu cunosc situații în care:

* să existe / să fi existat legături soț/soție, legături de rudenie sau afini până la gradul II inclusiv între structurile acționariatului / administratorii organizației care are calitatea de beneficiar și structurile acționariatului / administratorii operatorilor economici care au calitatea de ofertant / subcontractant / asociat,
* să existe / să fi existat legături soț/soție, legături de rudenie sau afini până la gradul II inclusiv între membrii diferitelor comisii, alte persoane responsabile ale beneficiarului privat și ofertanți / subcontractanți / asociați sau
* să existe / să fi existat situații în care la nivelul ofertantului / subcontractanților / asociaților, administratorilor acestora, să existe persoane fizice sau juridice autonome sau legate între ele, care să dețină individual sau împreună mai mult de 25% din pachetul de acțiuni sau din părțile sociale, la doi sau mai mulți dintre operatorii economici, care au depus oferte distincte la prezenta procedură de achiziție în calitate de ofertant / subcontractant / asociat.
* să existe / să fi existat situații în care beneficiarul privat și unul dintre ofertanți / subcontractanți / asociați să aibă beneficiari real comuni, inclusiv soț/soție, beneficiari reali cu legături de rudenie sau afini până la gradul II,
* să se fi dat / primit cadouri sau să fi acordat / beneficiat de alte forme de ospitalitate care excedă ceea ce ar fi obișnuit / modest și pe cale de consecință poate fi considerat a fi un stimulent.

Subsemnatul/a ............................ declar ca voi notifica imediat beneficiarul, dacă vor interveni modificări în prezenta declarație și în cel mai scurt timp posibil voi lua măsuri pentru remedierea conflictului de interese.

De asemenea, declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că MIPE, coordonatorul de reforme/investiții și Autoritatea de Audit au dreptul de a-mi solicita, în scopul verificării și confirmării declarației, orice informații suplimentare.

Înțeleg că, în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea, sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

**(numele și funcția)**

**(data)**

**(semnătura)**

## Formular 4

**OFERTANT/ASOCIAT (după caz)**

**(denumirea, codul de înregistrare fiscală, adresa)**

**Declarație privind evitarea dublei finanţări în obţinerea şi utilizarea fondurilor externe nerambursabile şi rambursabile aferente Mecanismului de redresare şi rezilienţă, prin Planul naţional de redresare şi rezilienţă**

Subsemnatul (a),.........., posesor/posesoare al/a CI/BI seria.......... nr..........., eliberat (ă) de.........., în calitate de reprezentant legal al.........., cu sediul social în.........., cod de înregistrare fiscală.........., referitor la procedura de achiziţie *Dotarea cu infrastructură digitală a centrelor Universității Româno-Americane – Lot 2*, derulată de către Universitatea Româno-Americană în cadrul Contractului de finanţare nr. 14031/16.09.2022, pe propria răspundere, sub sancţiunea falsului în declaraţii, aşa cum este acesta prevăzut la [art. 326](https://lege5.ro/App/Document/gezdmnrzgi/codul-penal-din-2009?pid=312709239&d=2024-08-13#p-312709239) din Legea [nr. 286/2009](https://lege5.ro/App/Document/gezdmobyge/legea-nr-286-2009-privind-codul-penal?d=2024-08-13) privind Codul penal, cu modificările şi completările ulterioare, şi la [art. 181](https://lege5.ro/App/Document/gi3dkobu/legea-nr-78-2000-pentru-prevenirea-descoperirea-si-sanctionarea-faptelor-de-coruptie?pid=65402587&d=2024-08-13#p-65402587) din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea şi sancţionarea faptelor de corupţie, cu modificările şi completările ulterioare, declar următoarele:

**-** solicitantul, . . . . . . . . . . S.A./S.R.L., pe care îl reprezint, sau bugetele administrate de aceasta sau în numele ei nu a beneficiat şi nu beneficiază în prezent de finanţare din fonduri externe nerambursabile şi/sau rambursabile, pentru activităţile specifice care fac obiectul prezentei oferte pentru achiziţii;

**-** nu am cunoştinţă de vreo situaţie de "dublă finanţare", aşa cum este ea definită la [art. 9](https://lege5.ro/App/Document/gqztgmjzgy4q/regulamentul-nr-241-2021-de-instituire-a-mecanismului-de-redresare-si-rezilienta?pid=337228158&d=2024-08-13#p-337228158) din Regulamentul (UE) 2021/241 al Parlamentului European şi al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare şi rezilienţă şi la art. 191 din Regulamentul (UE, Euratom) 2018/1.046 al Parlamentului European şi al Consiliului din 18 iulie 2018 privind normele financiare aplicabile bugetului general al Uniunii, de modificare a Regulamentelor (UE) [nr. 1.296/2013](https://lege5.ro/App/Document/gm4tambsgq/regulamentul-nr-1296-2013-privind-programul-uniunii-europene-pentru-ocuparea-fortei-de-munca-si-inovare-sociala-easi-si-de-abrogare-a-deciziei-nr-283-2010-ue-de-instituire-a-unui-instrument-european-d?d=2024-08-13), (UE) [nr. 1.301/2013](https://lege5.ro/App/Document/gm4tambvge/regulamentul-nr-1301-2013-privind-fondul-european-de-dezvoltare-regionala-si-dispozitiile-specifice-aplicabile-obiectivului-referitor-la-investitiile-pentru-crestere-economica-si-locuri-de-munca-si-de?d=2024-08-13), (UE) nr. 1.303/2013, (UE) nr. 1.304/2013, (UE) nr. 1.309/2013, (UE) nr. 1.316/2013, (UE) nr. 223/2014, (UE) nr. 283/2014 şi a Deciziei [nr. 541/2014/UE](https://lege5.ro/App/Document/gqydimjzg4/decizia-nr-541-2014-privind-masuri-legate-de-operatiuni-tintite-de-refinantare-pe-termen-mai-lung-bce-2014-34?d=2024-08-13) şi de abrogare a Regulamentului (UE, Euratom) [nr. 966/2012](https://lege5.ro/App/Document/gmztenjqgq/regulamentul-nr-966-2012-privind-normele-financiare-aplicabile-bugetului-general-al-uniunii-si-de-abrogare-a-regulamentului-ce-euratom-nr-1605-2002-al-consiliului?d=2024-08-13).

De asemenea, declar că informaţiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înţeleg că Ministerul Investiţiilor şi Proiectelor Europene, coordonatorul de reforme/investiţii şi autoritatea de audit au dreptul de a-mi solicita, în scopul verificării şi confirmării declaraţiei, orice informaţii suplimentare.

Înţeleg că, în cazul în care această declaraţie nu este conformă cu realitatea, sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislaţiei penale privind falsul în declaraţii.

Am luat cunoştinţă că declaraţia în fals atrage după sine încetarea contractului de achiziţie, precum şi obligarea ofertantului pe care îl reprezint la rambursarea sumelor care fac obiectul dublei finanţări şi la plata de despăgubiri pentru perioada scursă de la încasarea sumelor până la data descoperirii falsului.

**(numele și funcția)**

**(data)**

**(semnătura)**

## Formular 5

**OFERTANT**

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (denumirea/numele)

**DECLARATIE DE CONFIRMARE A ACCEPTĂRII DE CĂTRE**

**OFERTANT A CLAUZELOR CONTRACTUALE**

Subsemnatul(a) (*nume/ prenume*)…………………………………., in calitate de *reprezentant imputernicit* al Ofertantului ……………………………… cu sediul ……………………….. str..................... nr. ...................................., nr. de inregistrare in Registrul Comertului......................................cod de identitate fiscala.................................................., participant la procedura achizitie avand ca obiect \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(denumirea procedurii competitive)* organizată de Beneficiar, Universitatea Româno-Americană,**confirm acceptarea clauzelor contractuale,astfel cum acestea au fost prezentate în cadrul Documentației Procedurii competitive\_ secțiunea Propunere contractuală.**

Data:

Nume, prenume:

Semnătura reprezentantului legal al solicitantului/ persoanei împuternicite

## Formular 6

**OFERTANT**

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (denumirea/numele)

**DECLARAȚIE PRIVIND TERMENUL DE GARANȚIE ACORDAT PRODUSELOR**

Subsemnatul, ………………………… (nume/prenume) reprezentant împuternicit al …………………………………………… (denumire/numele şi sediu/adresa candidatului/ofertantului) declar pe propria răspundere, că termenul de garanție acordat produselor ofertate este următorul:

| **Reper** | **Produs** | **Cantitate****(bucată)** | **Durata garanție** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | ***Denumire produs*** |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |
| **...** |  |  |  |

Data:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, in calitate de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, legal autorizat sa semnez

(semnătura)

oferta pentru și in numele \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(denumirea/numele operatorului economic)

## Formular 7

**DECLARAȚIE PRIVIND RESPECTAREA PRINCIPIULUI *DNSH***

**Subsemnatul (a),.........., posesor/posesoare al/a CI/BI seria.......... nr..........., eliberat (ă) de.........., în calitate de reprezentant legal al.........., cu sediul social în.........., cod de înregistrare fiscală.........., referitor la procedura de achiziţie Dotarea cu infrastructură digitală a centrelor Universității Româno-Americane – Lot 2, derulată de către Universitatea Româno-Americană în cadrul Contractului de finanţare nr. 14031/16.09.2022, sub sancţiunea falsului în declaraţii, aşa cum este acesta prevăzut la**[**art. 326**](https://lege5.ro/App/Document/gezdmnrzgi/codul-penal-din-2009?pid=312709239&d=2024-08-13#p-312709239)**din Legea**[**nr. 286/2009**](https://lege5.ro/App/Document/gezdmobyge/legea-nr-286-2009-privind-codul-penal?d=2024-08-13)**privind Codul penal, cu modificările şi completările ulterioare, şi la**[**art. 181**](https://lege5.ro/App/Document/gi3dkobu/legea-nr-78-2000-pentru-prevenirea-descoperirea-si-sanctionarea-faptelor-de-coruptie?pid=65402587&d=2024-08-13#p-65402587)**din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea şi sancţionarea faptelor de corupţie, cu modificările şi completările ulterioare, declar următoarele:**

**-** produsele furnizate/serviciile prestate/lucrările executate respectă principiul DNSH, în concordanţă cu condiţiile incluse în ghidul specific al solicitantului, cu cele precizate la nivelul investiţiilor, precum şi cu cele enunţate în anexa la Decizia de punere în aplicare a Consiliului de aprobare a evaluării planului de redresare şi rezilienţă al României nr. 12.319/21 ADD, raportat la Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de "a nu prejudicia în mod semnificativ" în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare şi rezilienţă (2021/C 58/01), şi cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2.800/3], în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852);

**-** produsele furnizate/serviciile prestate/lucrările executate nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viaţă a investiţiei niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile [art. 17](https://lege5.ro/App/Document/gm3tknzqge2q/regulamentul-nr-852-2020-privind-instituirea-unui-cadru-care-sa-faciliteze-investitiile-durabile-si-de-modificare-a-regulamentului-ue-2019-2088-text-cu-relevanta-pentru-see?pid=318155933&d=2024-08-13#p-318155933) din Regulamentul (UE) 2020/852 al Parlamentului European şi al Consiliului din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investiţiile durabile şi de modificare a Regulamentului (UE) [2019/2.088](https://lege5.ro/App/Document/gm2tkmbtgyza/regulamentul-nr-2019-2019-de-stabilire-a-cerintelor-in-materie-de-proiectare-ecologica-aplicabile-aparatelor-frigorifice-in-temeiul-directivei-2009-125-ce-a-parlamentului-european-si-a-consiliului-si-?d=2024-08-13), respectiv:

**a)** atenuarea schimbărilor climatice;

**b)** adaptarea la schimbările climatice;

**c)** utilizarea durabilă şi protecţia resurselor de apă şi a celor marine;

**d)** tranziţia către o economie circulară;

**e)** prevenirea şi controlul poluării;

**f)** protecţia şi refacerea biodiversităţii şi a ecosistemelor.

De asemenea, declar că informaţiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înţeleg că Ministerul Investiţiilor şi Proiectelor Europene, coordonatorul de reforme/investiţii şi Autoritatea de Audit au dreptul de a-mi solicita, în scopul verificării şi confirmării declaraţiei, orice informaţii suplimentare.

Înţeleg că, în cazul în care această declaraţie nu este conformă cu realitatea, sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislaţiei penale privind falsul în declaraţii.

Am luat cunoştinţă că declaraţia în fals atrage după sine încetarea contractului de achiziţie, precum şi obligarea ofertantului pe care îl reprezint la rambursarea sumelor care fac obiectul nerespectării principiului DNSH şi la plata de despăgubiri pentru perioada scursă de la încasarea sumelor până la data descoperirii falsului.

Atașez la prezenta declarație următoarele: ***( se va menționa document suport depus în susținerea Declarației)***

Reprezentant legal

Nume și prenume .................................................................

Dată ................................................

**Formular 8**

***OPERATOR ECONOMIC***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(denumirea/numele)***

**OFERTA FINANCIARĂ**

Către, **UNIVERSITATEA ROMÂNO-AMERICANĂ**

1. Examinând documentația privind procedura competitivă ........................................., subsemnații, reprezentanți ai ofertantului ............................................... .........................................(*denumirea/numele ofertantului*), ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționata, sa furnizam dotările ofertate, pentru suma totala de................................lei (suma in litere si in cifre) la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de ...................... lei (suma in litere si in cifre.

Defalcarea ofertei pe componente se regăsește in anexa 1 la formularul de oferta – Centralizatorul ofertei.

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilita câștigătoare, să furnizăm și să livrăm dotările/ echipamentele în conformitate cu cerințele formulate în documentația procedurii competitive astfel cum au fost acceptate prin Oferta prezentată.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de 60 zile de la data deschiderii ofertelor și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să furnizăm echipamentele/dotările în termen de ........... zile calendaristice de la data semnării contractului.

5. Garanția oferită pentru activele ce fac obiectul achiziției este de ........................luni.

6. Până la încheierea și semnarea contractului de furnizare cu clauzele specificate în caietul de sarcini, aceasta oferta, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

Data:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, in calitate de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, legal autorizat sa semnez

(semnătura)

oferta pentru și in numele \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(denumirea/numele operatorului economic

**ANEXA 1 LA FORMULARUL DE OFERTA**

**CENTRALIZATOR OFERTA FINANCIARĂ**

***Procedura: .....................................***

|  |
| --- |
| ***Centralizator ofertă*** |
| **Nr. ctr** | **elemente de achiziționat** | **Cant.** | **Pret unitar fara TVA - Lei** | **Valoare TVA - Lei** | **Pret unitar cu TVA inclus - Lei** | **Valoare fara TVA** | **TOTAL VALOARE CU TVA** |
| **1** | ***Denumirea echipamentului*** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **....** |  |  |  |  |  |  |  |

## Formular 9

***Ofertant (denumire)***

**Propunere tehnică**

Prezentarea generală a Propunerii tehnice ( se vor completa aspectele considerate relevante de către Ofertant)

1. **Descrierea produselor solicitate**

**1.1. Produsele solicitate**

| ***Cerințe minimale și obligatorii indicate de către Beneficiar în documentația procedurii*** | ***Prezentarea Produselor ofertate***  |
| --- | --- |
| **Reper** | **Produse \_ specificații tehnice** **Caiet de sarcini** | **Cantitate****(buc)** | **Durată minimă garanție** | **Termen de livrare** | **Descrierea produsului ofertat** | **Cantitate** | **Specificaţii tehnice produs ofertat** | **Demonstrarea echivalenței produsului ofertat**  | **Garanție** | **Termen de livrare** |
| **1** |

|  |
| --- |
| **Denumire produs**  |
|  |  |
| Sistem videoconferință și proiecție |
| **Caracteristici generale** |  |
| Senzor imagine | 1/2.8" 1080p Exmor CMOSMinimum 2 megapixeli |
| Rezolutie de iesire | Minimum 1080p/60 , 1080p/59.54 , 1080p/50 , 1080p/30, 1080p/29.97, 1080p/25, 1080i/60, 1080i/59.54, 1080i/50, 720p/60, 720p/59.94, 720p/50 |
| Iluminare minima | 0.5 lux (IRE50, F1.6, 30fps) |
| Raport semnal zgomot | > 50dB |
| Viteza obturatorului | Minim intervalul : 1/1s – 1/32,000s |
| Controlul expunerii | Auto, Manual, Prioritate AE (Shutter, IRIS), BLC ,WDR |
| Balans de alb | Auto / O singură apăsare / Manual / ATW |
| Zoom optic | Minimum 12x |
| Zoom digital | Minimum 12x |
| Unghi de vizualizare orizontal | Minimum 70° (Wide) – 6° (Tele) |
| Distanta focala | f = 3.9 mm (Wide) – 46.8 mm (Tele) |
| Diafragma (iris) | F = 1.6 (Wide) – 2.8 (Tele) |
| Distanta minima de lucru | 0.3 m (Wide), 1.5m (Tele) |
| Unghi pan/tilt | Pan: +- 170° ; Tilt: +90° / -30° |
| Viteza pan/tilt | Pan: 0.1 – 100° /sec, Tilt: 0.1 – 100° /sec |
| Pozitie prestabilita | Minimum 10 (IR), 255 (RS-232 ,RS-422 ,IP) |
| Protocol de control | VISCA (RS-232/RS422/IP), CGI (IP), Pelco-D, Pelco-P su echivalent |
| Procesare imagine | Reducere zgomot (2/3D), Intoarcere, Oglinda |
| Frecventa puterii | Minim 50Hz / 60Hz |
| Specificatii tehnica camera audio |  |
| Canale | Minim 2ch (Stereo) |
| Codec | AAC-LC, PCM sau echivalent |
| Specificatii tehnice conexiuni |  |
| Iesire video | Minim : HDMI, IP, USB |
| Iesire audio | Minim : HDMI, IP, USB |
| Intrare audio | Minim : MIC / Intrare linie |
| Specificatii tehnice generale |  |
| Alimentare | AC100V-AC240V la DC12V/2A |
| PoE | POE+ |
| Temperatura de functionare | Minimum intervalul 0°C – +40°C |
| Umiditatea de functionare | Minimum intervalul 20% – 80% |
| Dimensiuni | Maximum 180x195x145 mm |
| Greutate | Maximum 2.1 kg |
| Securitate | Slot Kensington |
| Telecomanda | Infrarosu |
| Specificatii tehnice camera Streaming IP |  |
| Rezolutie | Minimum 1080p@60fps |
| Format | H.264,H.265, MJPEG |
| Interfata retea | 10/100/1000Base-T |
| Capacitate multi-stream | Minim 2 |
| Protocol de retea | Minimum IPv6, IPv4, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, DHCP, RTP/RTCP, RTSP, RTMP, VISCA pe IP |
| **1.2 Controller camera video PTZ – 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Comunicare | RS-485, RS-422, RS-232, IP, Micro USB pentru upgrade-uri de firmware |
| Rata de transfer | 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps |
| Ecran | Ecran OLED |
| Control rapid camera | Canal de comandă rapidă a camerei: Minimum 7 butoaneButon de rotație: Minimum 3Joystick: Minimum 1 |
| Control camera Adresa IP | Mod implicit: 192.168.1.162 /163 /164 /165 /166 /167 /168 (de la Cam 1 la Cam 7)Port UDP: 08090ID Camera: Minimum 1 la 7 Protocol de control: VISCA, SONY VISCA , Pelco D/P, UDP, IP (VISCA pe IP) |
| Temperatura de functionare | Minimum intervalul: 0°C ~ 40°C |
| Dimensiuni | Maximum 175 mm (W) x 100 mm (H) x 350 mm (D) |
| Greutate | Maximum 2.7 kg |
| Alimentare | DC 12V/2A AC 100 – 240V  |
| Putere consumata | Maximum 25W |
| **1.3 Switch de tip L2, 24 porturi– 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Numar porturi RJ-45 basic | Minim 24 |
| Tip porturi RJ-45 basic | 10/100/1000 |
| Cantitate fante module SFP | 4 |
| Retea | IEEE 802.3af, IEEE 802.3at |
| Capacitate comutare | Minim 56 Gbit/s |
| Rata de transfer | Minim 41,7 Mpps |
| Suport PoE | Da |
| Numar de porturi PoE | 24 |
| Dimensiuni | Maxim 445 x 210 x 45 mm |
| Numar ventilatoare | Minim 1 |

|  |
| --- |
| **1.4 Transmitator profesional semnal AV si control prin cablu CAT – 4 bucati** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Transfer maxim | 10.2 Gbps (3.4 Gbps per culoare) |
| Frecventa | 300 Mhz |
| Rezolutii suportate | Pana la 2560x1600@ 60 Hz4K 4096x2160@ 30HzUHD 3840x2160@ 30 Hz4K/UHD@60Hz cu 4:2:0 |
| Adancimea culorii | 8 biti10 biti12 biti |
| Formate | RGB si YCbCr video digital |
| Standarde | DVI 1.0, HDMI 1.4, HDCP 2.3, CEA-861E |
| Intrare video | Minimum 1 x HDMI |
| Iesire video | Minimum 1 x RJ45 |
| Intrare audio | Minimum 1x stereo, nebalansata |
| Control RS-232 | Minimum 1x conector 3,5 mm, 5 poli |
| Distanta transmisiei | 1080P@60 Hz pana la 70m2560x1600@60 H pana la 40m4K/UHD@ 30Hz si 60Hz pana la 40 m |
| Raspuns in frecventa | Minimum intervalul 20 Hz - 20 kHz, ±0.5 dB |
| THD + zgomot | 0.03% @ 20 Hz la 20 kHz |
| S/N | >90 dB, iesire maxima (15 dBu), balansata |
| Separatie Stereo | >80 dB @ 1 kHz la 20 kHz (audio stereo pass-through) |
| Protocoale de control | comunicare bidirectionala RS-232 pass-through pana la 115200 baud;comunicare bidirectionala IR pass-through; |
| Specificatii alimentare | Intrare: 100-240 VAC, 50-60 HzIesire: 12 VDC, 1.5 A, 18 W |
| Mediu de functionare | Temperatura : Minimum intervalul 0 la +50 °C Umiditate: Minimum intervalul 10% la 90% |
| Specificatii complianta | CE, c-UL, UL CE, C-tick, FCC Class A, ICES, VCCI |

|  |
| --- |
| **1.5 Receptor profesional semnal AV si control prin cablu CAT – 4 bucati** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Transfer maxim | 10.2 Gbps (3.4 Gbps per culoare) |
| Frecventa | 300 Mhz  |
| Rezolutii suportate | Pana la 2560 x 1600 @ 60Hz 4k 4096 x 2160 @ 30 HzUHD 3840 x 2160 @ 30 Hz4K/UHD @ 60 Hz cu 4:2:0 |
| Adancimea culorii | 8 biti10 biti12 biti |
| Formate | RGB si YCbCr digital |
| Standarde | DVI 1.0, HDMI 1.4, HDCP 2.2  |
| Intrare video | Minimum 1 x RJ45 |
| Iesire video | Minimum 1 x HDMI |
| Intrare Audio | Conector Phoenix |
| Distanta transmisiei | 1080p @ 60Hz pana la 70m2560 x 1600 @ 60Hz pana la 40m4K/UHD @ 30Hz si 60Hz pana la 40 m |
| Castig audio | Iesire nebalansata: 0dB, iesire balansata: +6dB |
| Raspuns in frecventa | Minimum intervalul 20 Hz - 20 kHz, ±0.5 dB |
| THD + zgomot | 0.03% @ 20 Hz la 20 kHz |
| S/N | >90 dB, iesire maxima (15 dBu), balansata |
| Separatie stereo | >80 dB @ 1 kHz la 20 kHz  |
| Protocoale de control | Comunicare bidirectionala RS-232 pass-through pana la 115200 baud;Comunicare bidirectionala IR pass-through |
| Specificatii alimentare | Intrare: 100-240 VAC, 50-60 HzIesire: 12 VDC, 1.5 A, 18 W |
| Mediu de functionare | Temperatura : Minimum intervalul 0 la +50 °C Umiditate: Minimum intervalul 10% la 90% |
| Specificatii complianta | CE, c-UL, UL CE, C-tick, FCC Class A, VCCI |

|  |
| --- |
| **1.6 Sistem prezentare wireless – 1 bucata** |
|  |  |
| Descriere generala | Kit prezentare video wireless compus din unitate centrala (receptor) si dongle wireless (transmitator) cu posibilitatea de partajare a deviceurilor USB |
| Specificatii receptor | Trebuie sa dispuna de minim 1 port ethernet (RJ-45) 100/1000 Mbps cu posibilitate de alimentare PoE, standardul 802.3afTrebuie sa dispuna de conexiune wireless minim standardul 802.11axTrebuie sa dispuna de conexiune bluetooth minim versiunea 5.0Trebuie a dispuna de minim 2 porturi tip USB pentru conectarea perifericelor de conferinta (camere, microfoane, etc.), dintre care cel putin un port sa suporte standardul USB 3.0Trebuie sa dispuna de minim 1 iesire video de tip HDMI cu suport HDCP si EDIDTrebuie sa poata afisa pana la minim 4 surse video in acelasi timpTrebuie sa accepte rezolutii de intrare de pana la 3840 x 2160 @ 30 HzTrebuie sa suporte rezolutii de iesire de pana la 3840 x 2160 @ 60 HzTrebuie sa permita customizarea logo-ului si a fundalului afisat pe displayul conectat la iesirea HDMITrebuie sa suporte semnal audio de tip LPCM, minim 2 canaleTrebuie sa dispuna de software care sa permita afisarea continutului fara a conecta un transmitator dedicat, care sa ruleze pe minim platformele: iOS, Android, Windows 10/11, macOS, Chrome OSTrebuie sa suporte partajarea perifericelor de conferita atat catre un transmitator fizic cat si catre software-ul descris mai susTrebuie sa suporte minim platformele Microsoft Teams si ZoomTrebuie sa permita alimentare de 24 VDC (maxim 1.5 A)Consum tipic: maxim 14 WDisipare termica: maxim 46 BTU/oraDimensiuni maxime: 128 x 128 x 32 mmGreutate: maxim 335 g |
| Specificatii transmitator | Trebuie sa fie compatibil cu receptorul descris mai susTrebuie sa suporte minim standardul WiFi 6 (802.11ax)Trebuie sa suporte minim sistemele de operare: Windows 10, Windows 11, macOS 11 sau mai nouTrebuie sa suporte semnal de tip DisplayPort Alt Mode prin intermediul unui conector tip USB-CTrebuie sa suporte rezolutie de pana la minim 3840 x 2160 @ 30 HzTrebuie sa suporte formate audio de tip LPCM, 2 canaleConsum energetic tipic: maxim 3 WDisipare termica: maxim 9 BTU/oraDimensiuni maxime: 75 x 180 x 20 mmGreutate maxima: 100g |

|  |
| --- |
| **1.7 Switcher HDMI – 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Intrari video | Minim 8 |
| Ethernet | 10/100/1000 BaseT pentru live streaming, control software |
| Iesiri HDMI program | Minim 2 |
| Iesiri computer | Minim 2 x USB Type-C 3.1 Gen 1 pentru inregistrare externa |
| Frame rate si convertoare de format | Pe toate cele 8 intrari HDMI |
| Intrari Video Re-Sync | Pe toate cele 8 intrari HDMI |
| Intrari Video HDMI | Minim 8 x HDMI type A, 10-bit HD comutabil, audio incorporat pe 2 canale |
| Total iesiri audio | 1 x 3.5mm stereo mini jack |
| Total intrari audio | 2 x 3.5mm stereo mini jack |
| Total iesiri Aux | 2 |
| Standarde iesire video HD | 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p601080i50, 1080i59.94, 1080i60 |
| Standarde intrare video HD | 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 |
| Sampling | 4:2:2 YUV |
| Standarde video streaming | 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 |
| Mixer audio | 11 intrari x 2 channel mixer |
| Impedanta intrare | 1.8k |
| Sisteme de operare compatibile | Mac 13.0 Ventura,Mac 14.0 Sonoma sau mai nouWindows 10 & 11. |
| Greutate | Maxim 1.25kg |
| Dimensiuni maxime | Maxim 375 x 138 x 45 mm |

|  |
| --- |
| **1.8 Spliter HDMI – 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Transfer maxim | Minim 18 Gbps (6 Gbps per culoare) |
| Rezolutii suportate | Minim 4096x2160 @ 60 Hz (4K), 3840x2160 @ 60 Hz (UHD),1920x1200, 1080p @ 60 Hz  |
| Formate video suportate | Minim RGB si YCbCr digital video |
| Standarde video suportate | Minim HDMI 2.0b, HDCP 2.3 |
| Intrari video | Minim 1x HDMI type ATrebuie sa suporte cablu de lungime de pana la minim 4 metri pentru semnal video de 600 MHz |
| Frecventa orizontala suportata | Minim intervalul 15 kHz la 270 kHz pentru rezolutii pana la 18 Gbps |
| Frecventa verticala suportata | Minim intervalul 24 Hz la 240 Hz pentru rezolutii pana la 18 Gbps |
| Iesiri video | Minim 4x HDMI type A |
| Intrari control | Minim mini USB B, RS-232 (mufă de 3,5 mm, conector cu 3 poli) |
| Intrari audio | Minim 1x digitala de tip HDMI embeddedTrebuie sa suporte minim formatul LPCM-2ch |
| Iesiri audio | Minim 4x digitale de tip HDMI embedded |
| Alimentare | ExternaIn: 100-240 VAC, 50-60 HzOut 12 VDC, 0.5 A, 6 W |
| Temperatura de functionare | Minim intervalul 0° la +50° C |
| Dimensiuni | Maxim 45 x 222 x 153 mm |
| Greutate | Maxim 0,8 Kg |

|  |
| --- |
| **1.9 Matrice 4x2– 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Transfer maxim | Minim 18 Gbps (6 Gbps per culoare) |
| Rezolutii suportate | Minim 4096x2160 @ 60 Hz, 4096x2160 @ 30 Hz, 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 2K |
| Formate video suportate | Minim RGB si YCbCr digital video |
| Standarde video suportate | Minim DVI 1.0, HDMI 1.4, HDMI 2.0, HDCP 2.3 |
| Intrari video | Minim 4 x HDMI Type A |
| Frecventa orizontala suportata | Minim intervalul 15 kHz la 270 kHz pentru rezolutii pana la 18 Gbps |
| Frecventa verticala suportata | Minim intervalul 24 Hz la 240 Hz pentru rezolutii pana la 18 Gbps |
| Iesiri video | Minim 2 x HDMI Type A |
| Intrari control | Minim RS-232 (mufa de 3.5mm, conector cu 3 poli) |
| Alimentare | ExternaIn: 100-240 VAC, 50-60HzOut: 12 VDC, 1.5A, 18W |
| Temperatura de functionare | Minim intervalul 0° la +50° C |
| Dimensiuni | Maxim 25 x 225 x 155 mm |
| Greutate | Maxim 0.8 kg |

|  |
| --- |
| **1.10 Distributie audio – 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Intrari audio | Minimum 1 x stereo balansat |
| Iesiri audio | Minimum 3 x stereo balansat |
| Raspuns in frecventa | Minimum intervalul 20 Hz to 20 kHz |
| Carcasa | Metal |
| Greutate | Maxim 0.25kg |
| Dimensiuni | Maxim 5 x 11 x 8 cm |

|  |
| --- |
| **1.11 Interfata audio USB cu iesire digitala – 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| **Line in** |  |
| Conectori | RCA, nebalansat |
| Impedanta intrare | Aprox 27 ohm |
| Max. input level | 2 dBV |
| **Line out** |  |
| Conectori | RCA, nebalansat |
| Impedanta iesire | Aprox 400 ohm |
| Max. output level | 2 dBV |
| **Iesiri digitale** |  |
| Socket | Toslink, cablu optic |
| Format iesire | S/PDIF |
| **Procesare digitala** |  |
| Converter | 16-bit |
| Sample rate | 32.0 kHz, 44.1 kHz, 48.0 kHz |
| Raspuns in frecventa | 10 Hz to 22 kHz, ±1 dB @ 48.0 kHz sample rate |
| THD | 0.05% typ. @ -10 dBV, 1kHz |
| Crosstalk | -77 dB @ 0 dBV, 1 kHz |
| Ratie signal-to-noise | A/D 89 dB typ. @ 1 kHz, A-weighted D/A 96 dB typ. @ 1 kHz, A-weighted |
| Dimensiuni | Maxim 22 x 61 x 90mm |
| Greutate | Maxim 0.15kg |

|  |
| --- |
| **1.12 Statie media pentru mixaj, inregistrare si streaming – 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Intrari video: |  |
| Interfata video intrare: | HDMI: minim 2 canale / VGA: minim 2 canaleRJ-45: minim 4 canale (suport pentru Full HD camera network/IP streaming)\*Compatibil cu semnale DVI si Component via DVI/HDMI sau Component la adaptor VGA |
| Canale video intrare | Inregistrare sincronizata pe 2 canaleHDMI/VGA: pana la 2 canaleFull HD network camera: pana la 2 canale |
| Interval rezolutie | HDMI: 480i~1080p60VGA: 480i~1080p60RTP/RTMP/RTSP, Max: 1080p30 |
| Canale audio intrare | Minim 3.5mm stereo Mic in: 1 canal;Minim 3.5mm stereo Line in: 1 canal;HDMI: minim 2 canale; |
| Procesare video: |  |
| Compresie | H.264/AVC |
| Frame rate | Max. 30 fps |
| Bit rate | 300Kbps~8Mbps |
| Rezolutie | Max 1080p (640x360 ~ 1920x1080) |
| Procesare audio: |  |
| Compresie | AAC-LC |
| Bit rate | 80Kbps ~ 320Kbps |
| Porturi video/audio |  |
| Iesire video | Minim 1 x HDMIMinim 1 x VGAMinim 2 x H.264/AVC digital video over Ethernet |
| Iesire audio | Minim 3.5mm Stereo Line out: 1 canalMinim HDMI: 1 canal |
| Rezolutie de iesire maxima | HDMI/VGA: 1080p60 |
| Streaming |  |
| Intarziere streaming | 1 secunda |
| Protocol intrare compatibil streaming | RSTP, RTP, RTMP sau echivalent |
| Protocol iesire streaming | RTP, RTMP (RTMPS), RTSP |
| Stocare, Backup si compatibilitate |  |
| Stocare interna | Minim 1 TB 2.5” SATA III HDD |
| Stocare externa | Suporta inregistrare pe USB prin portul frontal. Suporta stocare NAS. |
| Recording: |  |
| Moduri recording: | Mod mixt, 1 mixt + 2 surse individuale originale |
| Inregistrare programata: | Da, accepta formatul iCalendar (fisier .ics) pentru recording/streaming automat, cum ar fi calendar Google. |
| Aspect inregistrare: | Aspecte multiple si definite de catre utilizator, inclusiv ecran complet/picture-in-picture/picture by picture/ multi canal |
| Marcaje: | Inserare automata si manuala |
| Imagini de fundal: | Suporta mai multe imagini implicite si incarcate de utilizator. |
| Suprapunere pe ecran: | Suporta mai multe imagini implicite si incarcate de utilizator. |
| Subtitrare: | Textul poate fi adaugat manual prin intermediul browser-ului web integrat |
| Teme customizabile: | Pot fi create si ajustate mai multe teme. |
| Broadcast live: | Suporta protocol RTMP (RTMPS). Suporta streaming de pana la 2 platforme simultan. |
| Control: |  |
| Interfata touch | Control touch este suportat prin conexiune USB. |
| Mouse si tastatura | Prin intermediul interfetei USB. |
| Switcher video | Da, prin Online Director (bazat pe web sau aplicatii desktop) sau prin GUI pentru comenzi manuale |
| Mini controller | Prin browser web mobil si conexiune wireless pentru comenzi manuale |
| Buton de control | Frontal |
| Platforma video manager | Prin interfata web built-in |
| Camera control | VISCA/PELCO-D/PELCO-P/VISCA over IP/ONVIF Profile S |
| Specificatii generale: |  |
| Sistem de operare: | Linux |
| Sursa | 12V/2A |
| Dimensiuni maxime | 370 x 190 x 55 mm |

|  |
| --- |
| **1.13 Videoproiector laser ultra-compact – 3 bucati** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Tehnologie afisaj | DLP sau echivalent |
| Rezolutie | Minimum 1920 x 1080 pixeli |
| Luminozitate | Minim 3600 lumeni |
| Contrast | Minim 300.000:1 |
| Aspect nativ | 16:9 |
| Aspect compatibil | 4:3, 16:9 |
| Corectie keystone | +/-30 |
| Uniformitate | 75% |
| Marime ecran | Minimum intervalul 0.51m ~ 7.62m |
| Distanta proiectie | Minimum interval 1m ~ 10m |
| Durata de viata lampa | Minimum 30.000 ore |
| Raport proiectie | Minimum 1.48:1 ~ 1.62:1 |
| Distanta focala | 12.81~16.74 |
| Offset nativ | 116% |
| Zoom | Minimum 1.1x |
| Tip zoom | Manual |
| Conectivitate | IntrariMinimum 2 x HDMIIesiriMinimum 1 x Audio 3.5mmMinimum 1 x USB-A, alimentare 1.5AControlMinimum 1 x RS232 |
| 3D | Full 3D |
| Nivel zgomot | Maximum 34dB |
| Difuzor | Minimum 1 x 15W |
| Putere consum | Maximum 140W |
| Dimensiuni | Maximum 275 x 220 x 120mm |
| Greutate | Maximum 3.1 kg |

|  |
| --- |
| **1.14 Ecran proiectie electric – 1 bucata** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** |  |
| Diagonala ecran | Minim 92 inch |
| Tip ecran | Electric |
| Gain | 1 |
| Material | Fibra de sticla Matte White |
| Tip carcasa | Aluminiu |
| Suprafata vizualizare | Minim 2020 x 1140 |
| Rama neagra stanga, dreapta | 50mm |
| Rama neagra jos | 55mm |
| Rama neagra sus | 300mm |
| Dimensiuni | Maxim 2280 x 110 x 115 |
| Greutate | Maxim 13 kg |

|  |
| --- |
| **1.15 Suport de tavan proiector – 3 bucati** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** | Suport de tavan universal prevazut cu sistem de cable management |
| Lungime brat | Variabila (430 – 650 mm) |
| Greutate | Maxim 20kg |
| Culoare | Argintiu/Negru |

|  |
| --- |
| **1.16 Conectica, cabluri si accesorii** |
|  |  |
| **Caracteristici generale** | Toate cabluri si accesoriile necesare montajului trebuie sa fie incluse. |

|  |
| --- |
| **2.1 Unitate centrala sistem de discutii wireless – 1 bucata** |
| Specificatii tehnice | * Punct de acces wireless, care acționează ca o unitate centrala,
* Trebuie sa aiba server web integrat care pote fi accesat de pe orice computer
* Trebuie sa asigure managementul si integrarea unitatilor de discutii
* Trebuie sa suporte control si configurari de la distanta via LAN
* DSP integrat cu functii pentru threshold, ratio, attack, AGC si limiter
* Unitatea centrala suportă următoarele moduri de lucru microfon: Acces direct, Cerere, FIFO, Operator
* Trebuie sa dispuna de port USB pentru a extinde memoria disponibila pentru înregistrarea audio
* Întâlnirile înregistrate trebuie sa poată fi descărcate de pe pagina web a unitatii centrale
 |
| Conectivitate&butoane | * Minimum 2 porturi de retea pentru conferinta RJ45
* Minimum 1 port LAN de configurare
* Minimum 1 intrare audio balansata Phoenix
* Minimum 1 iesire audio balansata Phoenix
* Minimum 1 led intrare analogica
* Minimum 1 led iesire analogica
* Minimum 1 USB 2.0 tip A
 |
| Material | ABS |
| Culoare | ALB |
| Dimensiune (mm) | Maximum 195 x 45 x 195 mm  |
| Masa | Maximum 700g |
| Tensiunea de alimentare | POE+ |
| Putere consumata | Maximum 25 W |
| Calitate audio | Pana la minim 24bit, 48 kbps |
| Tip criptare | WPA2 Enterprise  |
| Numar maxim de unitati | Minimum 128 |
| Numar maxim de microfoane deschise | Minimum 8 |
| Latența (microfon la WAP - WAP la difuzor) | Maximum 17 ms |
| Raspuns in frecventa | Minimum intervalul 20-20 kHz |
| THD (22-22kHZ) | Maxim 0.02% |
| Raport semnal-zgomot | Minimum 95dBA |
| Inregistrare | Minimum format MP3, Calitate minim valorile 64, 128, 196, 256 kbps |
| Conexiune USB | USB 2.0, Format NTFS |
| ERP | Maximum 24dBm |
| Standard WiFi | WiFi5, IEEE802.11ac |
| Numar de antene | Minimum 5 |
| Stocare interna | Minimum 4 GB |
| Interval dinamic intrare audio  | Minimum 90dBA |
| Impedanta intrare audio | Minimum 10 kΩ |
| Interval dinamic iesire audio  | Minimum 90dBA |
| Impedanta de sarcina | Minimum 600Ω |
| Temperatura de functionare | Minimum intervalul 0-45 °C |

|  |
| --- |
| **2.2 Consola wireless de discutii – 20 bucati** |
| Specificatii tehnice: | * Consola wireless de discutii este echipata cu difuzor încorporat de înaltă calitate, care este automat oprit când microfonul este activ, pentru a preveni feedback acustic
* Butoane fizice de tip "request to speak" și funcționare prioritară atunci când unitatea este configurată ca unitate președinte
* Dispozitivul trebuie sa fie scalabil , sa poata fi configurat ca un singur delegat, un delegat dublu sau o unitate de președinte.
* Fiecare consola trebuie sa vina cu o baterie compactă Li-ion care oferă 12 ore de autonomie la o încărcare completă,
* Trebuie sa dispuna de compartiment dublu pentru baterii , permitand astfel sa fie adaugata o a doua baterie.
* Trebuie sa dispuna de doua ieșiri pentru căști (jack 3,5 mm) orientate stânga-dreapta și volum reglabil
* Consolele de discuții pot fi configurate utilizând un web server.
* Consola președinte pot fi activata în orice moment, fără a se limita la numărul de microfoane deja active.
* Consola președinte are prioritate față de toate celelalte console de tip delegat.
* Consolele trebuie sa permita alimentarea prin USB-C.
* Trebuie sa dispuna de mufa Push & Lock pentru a conecta un microfon detașabil
 |
| Material | PC/ABS și Zamak |
| Culoare | Negru |
| Tehnologia bateriei  | Litiu-ion |
| Tensiunea bateriei | Minimum 7.0 VDC |
| Capacitatea bateriei | Minimum 3000 mAh |
| Afisaj | Capacitiv |
| Putere maxima iesire difuzor | Minimum 1W |
| THD | Maximum 0.1% |
| Raspuns in frecventa microfon | Minimum intervalul 25-20 kHz  |
| Interval dinamic microfon | Minimum 92 dB |
| Certificare | CE |
| Temperatura operare | Minimum intervalul 0 - 45° C |
| Dimensiune | Maximum 220x50x170 mm |
| Greutate | Maximum 1000 g |

|  |
| --- |
| **2.3 Microfon tip gooseneck pentru consola delegat – 20 bucati** |
| Tip | Condenser, cardioid |
| Led de stare | Rosu si Verde |
| Culoare  | Negru  |
| Dimensiuni  | Maximum 550 x 25 x 25 mm |
| Greutate  | Maximum 130 g |
| SPL max @ 1kHz | 110dB SPL  |
| Raport semnal - zgomot | 74 dB(A) |
| Sensibilitate @1KHz | -40 dBV/Pa,  |
| Conector | Blocare cu buton |
| Lungime | Minimum 50cm |

|  |
| --- |
| **2.4 Sursa de alimentare POE pentru unitatea centrala - 1bucata** |
| Specificatii tehnice | Alimentator PoE pt unitatea centrala .Adaptorul vine cu cleme AC interschimbabile |
| Culoare | Negru |
| Tensiune de iesire | Minimum 55 VDC |
| Putere de iesire  | Minimum 15 W |
| Temperatura operare | Minimum intervalul 0 - 40° C |
| Dimensiune | Maximum 80x35x45 mm |
| Greutate | Maximum 100 g |

|  |
| --- |
| **2.5 Statie de incarcare – 2 bucati** |
| Specificatii tehnice | Dispozitiv compact care se poate monta în rack, cu capacitatea de a încărca până la 10 baterii.Trebuie sa realizeze incarcarea complete a bateriilor in aproximativ 2 oreTrebuie sa aiba o conexiune LAN pentru a naviga pe pagina web încorporată pentru a pregăti dispozitivul pentru upgrade și pentru monitorizarea bateriilor. |
| Certificare | CE |
| Material  | Otel |
| Culoare  | Negru |
| Tensiunea de alimentare | 100-240 VAC ±10%50-60 Hz |
| Putere maxima | 200W |
| Dimensiune  | Maximum 485x45x240 mm |
| Greutate | Maximum 3550 grame |
| Temperatura operare | Minimum intervalul 0 - 40° C |

|  |
| --- |
| **2.6 Baterie reincarcabila – 20 bucati** |
| Specificatii tehnice | Acumulator inteligent monitorizat și controlat printr-un microcontroler încorporat care urmărește procesul de reîncărcare și previne supraîncărcarea. Trebuie sa fie compatibile cu consolele wireless ofertate anterior.Starea bateriei tuturor unităților conectate la punctul de acces trebuie sa poata fi monitorizată în orice moment de pe pagina web .Încărcarea completă a unei baterii goale trebuie sa dureze dureaze aproximativ 2 ore și sa garanteze o autonomie de 12 ore pentru o utilizare tipică cu o unitate .Trebuie sa aiba protectie impotriva scurtcircuitului, supraincarcarii si supraincalzirii.Trebuie sa aiba bară LED pentru indicarea capacității și a stării si buton pentru testare. |
| Certificare | CE |
| Material  | PC/ABS |
| Culoare  | Negru |
| Tensiunea nominala de iesire | 7.2 VDC |
| Capacitatae | Minimum 3 Ah |
| Autonomie  | Minimum 11 ore |
| Timp de incarcare (gol la 100% ) | Maximum 3 ore |
| Dimensiune  | Maximum 150x30x25 mm |
| Greutate | Maximum 150 grame |

|  |
| --- |
| **3. Cerinte specifice privind furnizarea si punerea in folosinta a solutiilor** |
| **Parametru** | **Cerinta tehnica minimala** |
| Infrastructura | Se vor asigura toate cablurile, accesoriile si materiale necesare punerii in opera a intregii solutii. Cablarea se va executa fara trasee de cabluri vizibile, in baza schemelor bloc aprobate de autoritatea contractanta |
| Instalare | Se vor asigura toate serviciile de livrare, instalare, configurare si punere in folosinta. Instalarea va fi executata in baza graficului de livrare si executie prezentat ca partea integranta a ofertei. Toate serviciile de configurare si punere in folosinta vor fi executate de personal certificat de producatorul echipamentelor in acest sens.  |
| Instruire | Se vor asigura servicii de onboarding si instruire personal beneficiar pentru fiecare componenta a sistemului, incluzand exploatarea eficace a sistemului integrat, sesiune de troubleshooting si accesarea suportului tehnic. Se vor asigura minim 1 sesiune de instruire, in baza manualui tehnic de exploatare a solutiei integrate.Se va asigura suport tehnic on site pentru adoptarea tehnologiei pentru minim 1 eveniment ale beneficiarului. |
| Garantii | Garantia este exclusiv in sarcina executantului, incluzand demontarea, montare si reconfigurarea componentelor depanate. Serviciu de garantiei va asigura functionalitatea 24/7 a solutiei integrate propuse pentru o perioada de minim 24 luni de la data receptiei cantitative si calitative a intregului sistem, functional. Serviciu de garantie se va asigura printr-un sistem de ticketing cu acces 24/7 si confirmare scrisa a inregistrarii incidentului in sistemele executantului, inclusiv nr/data/detalii incident.Pe intreaga perioada de garantie a echipamentelor se vor presta servicii de mentenanta, incluzand monitorizarea activa de la distanta a intregii suite de echipamente, interventii asistate pentru remedierea imediata a oricarui incident tehnic, actualizari aplicatii, drivere si firmware pentru toate echipamentele etc. Serviciul de monitorizare activa va permite detectarea automata a minim 90% din incidentele tehnice survenite, deschiderea automata a tichetelor in sistemul de service al executantului, acces pentru configurarile fiecarui echipament, remote diagnostic, remote troubleshooting si testarea functionalitatii sistemului. |

 | 1 | 24 luni | 45 de zile |  |  |  |  |  |  |
| **2** | Lentila proiector zona scena – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Lentila proiectorTrebuie sa fie compatibila cu proiectorul descris la punctul anterior |
| Specificatii generale | Raport proiectie: minim intervalul 1.57 la 2.56 pentru proiectoare WUXGARaport zoom: minim intervalul 1 la 1.6Lens shift vertical suportat: minim intervalul -60% la +60%Lens shift orizontal suportat: minim intervalul -18% la 18%Greutate: maxim 2 kg |

Suport proiector zona scena – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Suport proiectorTrebuie sa fie destinat montarii in tavanTrebuie sa fie compatibil cu proiectorul descris la punctul 1 |
| Specificatii generale | Capacitate de sustinere a greutatii: minim 110 kgTrebuie sa permita ajustare independenta in 3 planuriTrebuie sa aiba certificare UL |

Extensie suport proiector 4 m – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Extensie suport proiector cu lungime ajustabila |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie compatibil cu suportul descris la punctul anteriorTrebuie sa poata fi ajustabil in minim intervalul 350 la 415 cm, in incremente de maxim 3 cmTrebuie sa poata sustine minim 200 kg |

Sistem de montare in tavan al suportului de proiector scena – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Sistem de montare in tavan al suportului de proiector |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie compatibil cu extensia descrisa la punctul anteriorTrebuie sa poata sustine minim 200 kgTrebuie sa aiba certificare UL |

Inel decorativ pentru suport de proiector scena – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Inel decorativ pentru extensie suport de proiector |
| Specificatii generale | Trebuie sa poata fi montat in tavan fals.Trebuie sa fie compatibil cu extensia suportului, descrisa la punctul anterior |

Proiector zona intrare – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Proiector pentru zona intrare, laser, minim 10.000 lumeni |
| Specificatii proiectie | Trebuie sa aiba tehnologie tip 3LCDTrebuie sa aiba rezolutie de minim 1920 x 1200 pixeliTrebuie sa aiba sursa de lumina tip dioda laserLuminozitate: minim 10.000 lumeni (color)Raport contrast dinamic: minim 5.000.000:1Trebuie sa aiba suport HDR, minim standardele: HDR10, HLGReproducere culori: pana la minim 1.07 miliardeCorectie keystone: minim intervalul -45° la +45° vertical si -30° la +30° orizontal |
| Conexiuni | Minim 1x intrare video tip HDMI cu suport HDCP 2.3Minim 1x intrare video tip HDBaseTMinim 1x intrare video tip DVIMinim 1x intrare video tip VGAMinim 1x intrare video tip 3G-SDIMinim 1x iesire video tip 3G-SDIMinim 1x iesire audio tip mini stereoMinim 3x porturi USBMinim 1x conexiune serial RS-232CMinim 1x conexiune LAN tip RJ-45 |
| Specificatii generale | Consum energetic: maxim 540 W in mod normalDisipare termica: maxim 1820 BTU/oraZgomot: maxim 37 dB in mod normalDimenisuni: maxim 550 x 440 x 190 mmGreutate: maxim 17 kg (fara lentila) |

Lentila proiector zona intrare – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Lentila proiectorTrebuie sa fie compatibila cu proiectorul descris la punctul anterior |
| Specificatii generale | Raport proiectie: minim intervalul 1.57 la 2.56 pentru proiectoare WUXGARaport zoom: minim intervalul 1 la 1.6Lens shift vertical suportat: minim intervalul -60% la +60%Lens shift orizontal suportat: minim intervalul -18% la 18%Greutate: maxim 2 kg |

Suport proiector zona intrare – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Suport proiectorTrebuie sa fie destinat montarii in tavanTrebuie sa fie compatibil cu proiectorul descris la punctul 7 |
| Specificatii generale | Capacitate de sustinere a greutatii: minim 22.5 kgTrebuie sa permita ajustare independenta in 3 planuriTrebuie sa aiba certificare UL |

Extensie suport proiector 2 m – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Extensie suport proiector cu lungime ajustabila |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie compatibil cu suportul descris la punctul anteriorTrebuie sa poata fi ajustabil in minim intervalul 185 la 242 cm, in incremente de maxim 3 cmTrebuie sa poata sustine minim 200 kg |

Sistem de montare in tavan al suportului de proiector intrare – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Sistem de montare in tavan al suportului de proiector |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie compatibil cu extensia descrisa la punctul anteriorTrebuie sa poata sustine minim 200 kgDimensiuni maxime: 205 x 205 x 70 mm |

Inel decorativ pentru suport de proiector intrare – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Inel decorativ pentru extensie suport de proiector |
| Specificatii generale | Trebuie sa poata fi montat in tavan fals.Trebuie sa fie compatibil cu extensia suportului, descrisa la punctul anterior |

Display 85” zona scena – 2 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Display 85” pentru uz profesional |
| Specificatii generale | Trebuie sa aiba o diagonala a ecranului de minim 85”Trebuie sa aiba o rezolutie de minim 3840 x 2160 pxTrebuie sa aiba luminozitatea ecranului de minim 650 cd/mpTrebuie sa fie compatibil cu minim standardele HDR10, HGL si Dolby VisionTrebuie sa poata fi montat atat in mod „vedere” si in mod „portret”Trebuie sa poata fi folosit fara intrerupere (24 de ore din 24, 7 zile din 7)Ecranul trebuie sa aiba un grad de transparenta difuza (Haze) de minim 58%Unghi de vizualizare: minim 178° (dreapta/stanga/sus/jos)Sistem audio: minim 2x 10 WTrebuie sa ruleze sistemul de operare Android TVTrebuie sa aiba minim 32 GB de memorie incorporataTrebuie sa fie compatibil cu Chromecast si Apple AirPlayTrebuie sa poata fi controlat prin protocol HDMI-CEC, IP si RS-232CTrebuie sa poata fi montat pe suport compatibil VESAConsum electric: maxim 380 WDimensiuni maxime (fara suport): 1900 x 1090 x 73 mmGreutate maxima (fara suport): 45 kg |
| Conexiuni | Minim 4 intrari tip HDMI compatibile HDCP 2.3Minim 1 intrare video tip compozitMinim 1 intrare audio analogMinim 1 iesire audio digitalaMinim 2 porturi USB |

Suport display zona scena, cu montare pe perete – 2 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Suport display destinat montarii pe perete, cu brate mobile |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie compatibil cu displayurile descrise anteriorTrebuie sa dispuna de 2 brate mobile pentru sustinerea displayuluiTrebuie sa permita ajustari de inaltime, pozitie orizontala, tilt, swivel, si distanta fata de pereteTrebuie sa permita extinderea displayului la minim 63 cm de pereteTrebuie sa permita ajustare laterala de minim 40 cmTrebuie sa permita inclinare (tilt) de minim 15°Trebuie sa permita instalarea displayurilor cu VESA in minim intervalul 100x100 mm pana la 800x400 mmTrebuie sa suporte minim 55 kg |

Matrice video 4x4 – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Matrice video cu minim 4 intrari HDMI, minim 4 iesiri HDMI, si minim 2 iesiri audio analog |
| Caracteristici video | Trebuie sa suporte minim 24, 25, 30, 50, 60, 120, 144 si 240 cadre pe secundaTrebuie sa suporte esantionare cromatica 4:4:4, 4:2:2 si 4:2:0Trebuie sa suporte 12 biti per culoareRata de date maxima: minim 18 Gbps (6 Gbps per culoare)Pixel clock maxim: minim 600 MHzTrebuie sa suporte minim intervalul de rezolutii: 640 x 480 pana la 4096 x 2160 pixeli, @ 60 HzTrebuie sa suporte minim standardele DVI 1.0, HDMI 2.0, HDCP 2.3Trebuie sa suporte minim 1 miliard de culori (10 biti) |
| Conexiuni | Minim 4x intrari video tip HDMIMinim 4x iesiri video tip HDMITrebuie sa suporte alimentare pentru cabluri active pe toate iesirile HDMI, cu o putere maxima de minim 1.1 W per portMinim 2x iesiri audio stereo, analog, balansate, cu conectori tip regletaMinim 2x iesiri audio digitale tip S/PDIF |
| Caracteristici audio | Trebuie sa suporte standardul audio LPCM pana la 24 bit/96 kHzTrebuie sa suporte minim standardele audio: Dolby Atmos, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS-HD Master Audio, DTS 96/24Trebuie sa suporte minim standardul DTS 7 canale cu bit rate de pana la minim 1536k, 44.1/48 kHzRaspuns in frecventa: minim intervalul 20 Hz la 20 kHz, +/- 0.2 dBDistorsiune THD: maxim 0.03% @ 1 kHz la nivel nominalRaport semnal/zgomot: minim 105 dB la nivel maximSeparare canale stere: minim 80 dB in intervalul 20 Hz la 20 kHzImpedanta iesiri audio balansate: 100 ohmImpedanta iesiri audio S/PDIF: 75 ohmEroare gain: maxim +/- 0.1 dB intre canaleConversie digital/analog: 24 bit, 192 kHzGama de volum: minim intervalul -100 la 0 dB |
| Specificatii generale | Trebuie sa suporte control bidirectional de tip RS-232 cu baud rate ajustabil in minim intervalul 300 la 115200 baudTrebuie sa dispuna de port USB pentru configurareTrebuie sa suporte control prin cadrul unui port ethernet (RJ45)Trebuie sa suporte minim urmatoarele protocoale de retea: ARP, DHCP, DNS, HTTPS, IEEE 802.1x, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TelnetConsum energetic: maxim 21 WDisipare termica: maxim 66 BTU/oraDimensiuni maxime: 445 x 242 x 45 mmGreutate maxima: 2.3 kg |

Distribuitor semnal HDMI – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Distribuitor semnal HDMI cu minim 2 iesiri |
| Caracteristici video | Trebuie sa suporte minim 24, 25, 30, 50, 60 cadre pe secundaTrebuie sa suporte esantionare cromatica 4:4:4, 4:2:2 si 4:2:0Trebuie sa suporte 12 biti per culoareRata de date maxima: minim 18 Gbps (6 Gbps per culoare)Pixel clock maxim: minim 600 MHzTrebuie sa suporte minim intervalul de rezolutii: 640 x 480 pana la 4096 x 2160 pixeli, @ 60 HzTrebuie sa suporte minim standardele HDMI 2.0b, HDCP 2.3 |
| Conexiuni | Minim 1x intrari video tip HDMIMinim 2x iesiri video tip HDMITrebuie sa suporte alimentare pentru cabluri active pe toate iesirile HDMI, cu o putere maxima de minim 1.1 W per port |
| Specificatii generale | Trebuie sa suporte control bidirectional de tip RS-232 Trebuie sa dispuna de port USB pentru configurareConsum energetic: maxim 5 WDisipare termica: maxim 15 BTU/oraDimensiuni maxime: 110 x 80 x 25 mmGreutate maxima: 0.2 kg |

Transmitter video HDMI over CAT – 7 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Transmitator video HDMI pe cablu tip CATx |
| Specificatii generale | Transfer maxim: minim 10.2 Gbps (3.4 Gbps per culoare)Frecventa pixel clock: minim 300 Mhz Rezolutii suportate: pana la minim 2560x1600 @ 60 Hz, 4K 4096x2160 @ 30 Hz, UHD 3840x2160 @ 30 Hz, 4K/UHD @ 60 Hz cu 4:2:0Adancimea culorii: pana la 12 bitiFormate: minim RGB si YCbCr video digitalStandarde: minim DVI 1.0, HDMI 1.4, HDCP 2.3Intrare video: minim 1x HDMIIesire video: minim 1x RJ-45Intrare audio: minim 1x stereo, nebalansataTrebuie sa dispuna de control RS232Distanta transmisiei: minim 70 m pentru 1080p @60 HzFrecventa de raspuns: minim intervalul 20 Hz - 20 kHz, ±0.5 dBTHD + zgomot: maxim 0.03% in intervalul 20 Hz la 20 kHzRaport semnal/zgomot: minim 90 dBSeparatie stereo: minim 80 dB @ 1 kHz la 20 Consum: maxim 4 WDisipare termica: maxim 11 BTU/oraDimensiuni maxime: 110 x 80 x 26 mmGreutate maxima: 0.3 kg |

Receiver video HDMI over CAT – 7 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Receptor video HDMI pe cablu tip CATx |
| Specificatii generale | Transfer maxim: minim 10.2 Gbps (3.4 Gbps per culoare)Frecventa pixel clock: minim 300 Mhz Rezolutii suportate: pana la minim 2560x1600 @ 60 Hz, 4K 4096x2160 @30 Hz, UHD 3840x2160@ 30 Hz, 4K/UHD @60 Hz cu 4:2:0Adancimea culorii: pana la 12 bitiFormate: minim RGB si YCbCr video digitalStandarde: minim DVI 1.0, HDMI 1.4, HDCP 2.3Intrare video: minim 1xRJ-45Iesire video: minim 1x HDMITrebuie sa dispuna de control RS232Distanta transmisiei: minim 70 m pentru 1080p @60 HzFrecventa de raspuns: minim intervalul 20 Hz - 20 kHz, ±0.5 dBTHD + zgomot: maxim 0.03% in intervalul 20 Hz la 20 kHzRaport semnal/zgomot: minim 90 dBSeparatie stereo: minim 80 dB @ 1 kHz la 20 Consum: maxim 6 WDisipare termica: maxim 19 BTU/oraDimensiuni maxime: 110 x 155 x 26 mmGreutate maxima: 0.5 kg |

Sistem prezentare wireless – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Kit prezentare video wireless compus din unitate centrala (receptor) si dongle wireless (transmitator) cu posibilitatea de partajare a deviceurilor USB |
| Specificatii receptor | Trebuie sa dispuna de minim 1 port ethernet (RJ-45) 100/1000 Mbps cu posibilitate de alimentare PoE, standardul 802.3afTrebuie sa dispuna de conexiune wireless minim standardul 802.11axTrebuie sa dispuna de conexiune bluetooth minim versiunea 5.0Trebuie a dispuna de minim 2 porturi tip USB pentru conectarea perifericelor de conferinta (camere, microfoane, etc.), dintre care cel putin un port sa suporte standardul USB 3.0Trebuie sa dispuna de minim 1 iesire video de tip HDMI cu suport HDCP si EDIDTrebuie sa poata afisa pana la minim 4 surse video in acelasi timpTrebuie sa accepte rezolutii de intrare de pana la 3840 x 2160 @ 30 HzTrebuie sa suporte rezolutii de iesire de pana la 3840 x 2160 @ 60 HzTrebuie sa permita customizarea logo-ului si a fundalului afisat pe displayul conectat la iesirea HDMITrebuie sa suporte semnal audio de tip LPCM, minim 2 canaleTrebuie sa dispuna de software care sa permita afisarea continutului fara a conecta un transmitator dedicat, care sa ruleze pe minim platformele: iOS, Android, Windows 10/11, macOS, Chrome OSTrebuie sa suporte partajarea perifericelor de conferita atat catre un transmitator fizic cat si catre software-ul descris mai susTrebuie sa suporte minim platformele Microsoft Teams si ZoomTrebuie sa permita alimentare de 24 VDC (maxim 1.5 A)Consum tipic: maxim 14 WDisipare termica: maxim 46 BTU/oraDimensiuni maxime: 128 x 128 x 32 mmGreutate: maxim 335 g |
| Specificatii transmitator | Trebuie sa fie compatibil cu receptorul descris mai susTrebuie sa suporte minim standardul WiFi 6 (802.11ax)Trebuie sa suporte minim sistemele de operare: Windows 10, Windows 11, macOS 11 sau mai nouTrebuie sa suporte semnal de tip DisplayPort Alt Mode prin intermediul unui conector tip USB-CTrebuie sa suporte rezolutie de pana la minim 3840 x 2160 @ 30 HzTrebuie sa suporte formate audio de tip LPCM, 2 canaleConsum energetic tipic: maxim 3 WDisipare termica: maxim 9 BTU/oraDimensiuni maxime: 75 x 180 x 20 mmGreutate maxima: 100g |

Camera video PTZ – 2 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Camera video PTZ |
| Specificatii camera | Senzor de tip CMOS cu diagonala de minim 1 / 2.5”Numar de pixeli: minim 8 milioaneTrebuie sa dispuna de capabilitati 4K (2160i)Iluminare minima pentru functionare: maxim 1.6 luxGain auto/manual in minim intervalul 0 la +48 dBViteza obturatorului in minim intervalul 1/1 la 1/10000 secZoom optic: minim 12xUnghi de vizualizare orizontal: minim 70°Distanta focala: minim intervalul 4.4 la 52.8Unghi pan: minim intervalul -170° la 170°Unghi tilt: minim intervalul -20° la 90°Viteza pan maxima: minim 300°/sViteza tilt maxima: minim 126°/sNumar pozitii presetate: minim 256 |
| Specificatii retea | Rezolutie stream video IP: pana la minim 3840 x 2160Formate compresie: minim H.264 si H.265 @ 60 fpsProtocoale suportate: minim RTP/RTCP, RTSP, UPnP, Visca over IP, NDI (cu licenta vanduta separat) |
| Conexiuni | Minim 1x HDMIMinim 1x 3G-SDIMinim 1x RJ-45Minim 2x mini-phone 3.5 mm, cu nivel de intrare selectabil mic/lineMinim 2x porturi VISCA/RS-422 (intrare si iesire), tip RJ-45 |
| Specificatii generale | Trebuie sa suporte alimentare tip PoE+ (minim standardul 802.3at)Consum energetic: maxim 26 WDimenisuni: maxim 160 x 180 x 201 mmGreutate: maxim 1.8 kg |

Suport camera video PTZ cu montare pe perete – 2 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Suport camera video PTZ cu montare pe perete |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie compatibil cu camerele PTZ descrise la punctul anteriorDimensiuni: maxim 25 x 14 x 17 cmGreutate: maxim 1 kg |

Procesor streaming cu minim 3 intrari video – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Procesor streaming cu minim 3 intrari video |
| Conexiuni | Minim 2x intrari video tip HDMIMinim 2x intrari video tip VGAMinim 4x intrari video tip RJ-45Minim 1x iesire video tip HDMIMinim 1x iesire video tip VGAMinim 1x intrari audio tip microfon stereo, 3.5 mm, 1 canalMinim 1x intrari audio tip linie stereo, 3.5 mm, 1 canalMinim 1x iesire audio tip linie stereo, 3.5 mm, 1 canalMiinim 1x intrari audio tip stereo balansat, conexiune tip regleta |
| Specificatii generale | Trebuie sa dispuna de stocare locala, minim 1 TBTrebuie sa suporte minim standardele: FTP/SFTP/Opencast/RTMP/RTP/RTSPTrebuie sa suporte minim 2 streamuri RTMP simultanTrebuie sa suporte controlul prin interfata USB si interfata webTrebuie sa suporte control prin intermediul conexiunilor HTTP si RS-232Trebuie sa suporte compresie minim standardele H.264 si AVC cu pana la minim 30 fpsRezolutie maxima: 1920 x 1080Trebuie sa poata inregistra in mod mixt, cu 1 sursa mixata si 3 individualeTrebuie sa suporte imagini de fundal, overlay, bookmarks si subtitrariTrebuie sa suporte stream tip live broadcasting catre 2 platforme simultanTrebuie sa suporte control extern prin intermediul RS-232 si TCPTrebuie sa suporte control camera cu minim protocoalele: VISCA, Pelco-D, Pelco-P, Visca over IP, ONVIF Profile SDimensiuni: maxim 367 x 188 x 54 mmGreutate: maxim 2.3 kg |

Placa de captura HDMI cu interfata USB – 2 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Placa de captura HDMI la USB |
| Specificatii generale | Trebuie sa poata captura semnal HDMI cu audio integratTrebuie sa dispuna de minim 1x conector de intrare tip HDMITrebuie sa dispuna de minim 1x conector de iesire tip HDMITrebuie sa dispuna de minim 1x conector tip USB-A pentru conexiune cu un PC/Laptop, tip USB 3.0 compatibil cu USB 2.0 si USB 3.1 gen 1Trebuie sa dispuna de minim 2x conectori de intrare/iesire audio, de tip 3.5 mm jackTrebuie sa suporte rezolutii de intrare de pana la 4096 x 2160 px, 60 fps, 4:4:4Trebuie sa suporte EDID-uri customizabileTrebuie sa suporte minim standardele RGB/YUV 4:4:4 8/10/12-bitiTrebuie sa suporte minim 8 canale audio integrate in semnalul HDMI la 24 biti, 192 kHzTrebuie sa suporte minim 2 canale IEC60958 audio stream prin interfetele 3.5 mmTrebuie sa fie compatibil cu minim urmatoarele produse software: Zoom Rooms, Microsoft Teams, Google hangouts, OBS Studio, QuickTime PlayerConsum energetic: maxim 8 WDimensiuni maxime: 99 x 57 x 17 mm |

Cablu HDMI 2m – 16 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Cablu HDMI cu lungime de minim 2 m |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie certificat pentru minim 17.82 GbpsTrebuie sa suporte minim standardul HDMI 2.0Trebuie sa suporte HDMI clock in minim intervalul: 27 la 340 MHzDiametru cablu: maxim 6 mmRaza de curbura suportata a cablului: minim 24 mm |

Procesor de control – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Procesor destinat controlului sistemelor AV |
| Specificatii generale | Memorie RAM: minim 1 GBMemorie Flash: minim 8 GBTrebuie sa dispuna de minim 1 port LAN (RJ-45)Trebuie sa suporte minim protocoalele: ARP, DHCP, HTTPS, IEEE 802.1x, NTP, SFPT, SMTP, SNMP, SSHTrebuie sa dispuna de minim 2 porturi pentru comunicare bidirectionala de tip serial RS-232 cu conectori de tip regletaTrebuie sa dispuna de minim 1 port pentru semnale serial unidirectionale, ce poate fi configurat si pentru semnale de tip IRCei 3 conectori serial trebuia sa aiba baud rate selectabil in minim intervalul 300 la 115200 baudTrebuie sa dispuna de minim 4 conectoare de tip Digital I/O, configurabile (intrare/iesire), care sa sustina intrare de pana la minim 24 VDC si sa aiba rezistor programabil tip „pullup” de minim 1k ohm la +5 VDC, cu conexiune tip regletaTrebuie sa dispuna de minim 2 conectoare de tip releu normal deschis, care sa sustina pana la +24 VDC, 1 A, cu conexiune tip regletaTrebuie sa dispuna de minim 1 conector de tip „control volum”, cu voltaj de iesire variabil in minim intervalul 0 la 10 VDC, ajustabil in pasi de maxim 0.2 V, cu conexiune de tip regeletaTrebuie sa dispuna de minim 1 conector pentru echipamente auxiliare, de tip keypad, senzor de prezenta, etc., cu conexiune de tip regleta, si alimentarea acestor deviceuri cu o putere maxima de minim 6 W (pentru intreg circuitul)Consum energetic: maxim 11 WDisipare termica: maxim 17 BTU/oraDimensiuni maxime: 45 x 110 x 155 mmGreutate maxima: 0.3 kg |

Tableta de control – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Tableta de control cu diagonala de minim 10” |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie compatibila cu procesorul de control descris la punctul anteriorTrebuie sa aiba un display capacitiv cu o diagonala de minim 10”Memorie RAM: minim 2 GBMemorie stocare: minim 8 GBRezolutie minima: 1280 x 800 pxAdancime a culorilor: minim 24 bitiTrebuie sa dispuna de sticla cu protectie la zgarieturi si murdarieTrebuie sa dispuna de procesor cu 4 coreuriLuminozitate maxima: minim 420 cd/mpContrast: minim raportul 800:1Unghiuri de vizualizare: minim 170° orizontal/verticalTrebuie sa dispuna de minim 1 conector LAN tip RJ-45Trebuie sa suporte minim protocoalele: DHCP, DNS, HTTPS, ICMP, IEEE 802.1x, SFTP, SSHTrebuie sa dispuna de senzor de miscare integratTrebuie sa dispuna de senzor de masurare a luminii ambientale integratTrebuie sa dispuna de minim 1 conector tip USBTrebuie sa dispuna de minim 1 difuzor cu SPL maxim de minim 89 dB @ 0.1 mRaspuns in frecventa al difuzorului: minim intervalul 750 Hz la 20 kHz +/- 5 dBTrebuie sa suporte standardul PoE minim 802.3afConsum energetic maxim: 12 WDisipare termica: maxim 35 BTU/oraDimensiuni maxime: 165 x 260 x 105 mmGreutate maxima: 1.4 kg |

Rack 16U – 1 buc

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Descriere generala | Rack 16U |
| Specificatii generale | Trebuie sa fie livrat cu toate accesoriile necesare instalarii echipamentelor mentionate mai sus, cat si a unui sistem de racire si a unor alimentari tip PDU. |

Cerinte specifice privind furnizarea si punerea in folosinta a solutiilor

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru** | **Cerință tehnică minimală** |
| Infrastructura | Se vor asigura toate cablurile, accesoriile si materiale necesare punerii in opera a intregii solutii. Cablarea se va executa fara trasee de cabluri vizibile, in baza schemelor bloc aprobate de autoritatea contractanta. |
| Instalare | Se vor asigura toate serviciile de livrare, instalare, configurare si punere in folosinta, incluzand programarea intregii solutii de management si control a salii. Instalarea va fi executata in baza graficului de livrare si executie prezentat ca partea integranta a ofertei. Toate serviciile de configurare si punere in folosinta vor fi executate de personal certificat de producatorul echipamentelor in acest sens.  |
| Instruire | Se vor asigura servicii de onboarding si instruire personal beneficiar pentru fiecare componenta a sistemului, incluzand exploatarea eficace a sistemului integrat, sesiune de troubleshooting si accesarea suportului tehnic. Se vor asigura minim 1 sesiune de instruire, in baza manualui tehnic de exploatare a solutiei integrate.Se va asigura suport tehnic on site pentru adoptarea tehnologiei pentru minim 1 eveniment ale beneficiarului. |
| Garantii  | Garantia este exclusiv in sarcina executantului, incluzand demontarea, montare si reconfigurarea componentelor depanate. Serviciu de garantiei va asigura functionalitatea 24/7 a solutiei integrate propuse pentru o perioada de minim 24 luni de la data receptiei cantitative si calitative a intregului sistem, functional. Serviciu de garantie se va asigura printr-un sistem de ticketing cu acces 24/7 si confirmare scrisa a inregistrarii incidentului in sistemele executantului, inclusiv nr/data/detalii incident.Pe intreaga perioada de garantie a echipamentelor se vor presta servicii de mentenanta, incluzand monitorizarea activa de la distanta a intregii suite de echipamente, interventii asistate pentru remedierea imediata a oricarui incident tehnic, actualizari aplicatii, drivere si firmware pentru toate echipamentele etc. Serviciul de monitorizare activa va permite detectarea automata a minim 90% din incidentele tehnice survenite, deschiderea automata a tichetelor in sistemul de service al executantului, acces pentru configurarile fiecarui echipament, remote diagnostic, remote troubleshooting si testarea functionalitatii sistemului.  |

 | 1 | 24 luni | 45 de zile |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Controler tactil videoconferinta****Specificatii tehnice:****Ecran****Dimensiune: diagonală de 10,1"****IPS (comutare în plan)****Panou LCD cu iluminare din spate cu LED-uri****Rezoluție: Rezoluție 1280 x 800****Touch: Capacitiv, multi-touch în 10 puncte****Luminozitate: 400 nits****Contrast: 1000:1****Anti amprentă: Acoperire oleofobă****Unghi de vizualizare: 85 de grade (U/D/L/R)****Unghi de poziționare: 14 grade****Specificații generale****Difuzor ultrasonic integrat****Senzor de mișcare PIR integrat****Accelerometru integrat****Senzor de lumină ambientală integrat****100 mm x 100 mm VESA FDMI****Sistem intern de reținere a cablurilor și de eliberare a tensiunii****COMPATIBILITATE ȘI CERTIFICĂRI****Certificat sau compatibil ca și controler tactil pentru soluții pentru săli de videoconferință****• Microsoft Teams Logitech Rally Bar, Rally Bar Mini****• Zoom Rooms** **• RingCentral Rooms™****Platforma Logitech CollabOS****Logitech Sync Remote Management****Alimentare și cabluri****Alimentarea prin Ethernet (PoE), dispozitiv IEEE 802.3af tip 1, clasa 3. 4Rechiziționează o rețea activată PoE sau un injector PoE și un cablu Ethernet (nu este inclus).****PORTURI ȘI INTERFEȚE****Ethernet: 10/100 Mbps****WiFi: 802.11a/b/g/n/ac****Bluetooth 5.0****Mediu****Temperatura de funcționare: De la 0 la 40°C****Temperatura de depozitare: -40 până la 70°C****Umiditate: de la 10 la 95%.****Securitate****Criptare completă a discului: AES-128****Criptarea datelor: Chei simetrice, PKI****Identitatea dispozitivului: Protejat prin atestarea dispozitivului****Protecția cheilor: Arm TrustZone, RPMP****Securitatea dispozitivului: Blocare Kensington** | 5 | 24 luni | 45 de zile |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Sistem** **Suport perete Controler touch display 10.1" (compatibil cu reper 3)****Dimensiuni si greutate****Inaltime: 58 mm****Adancime: 179 mm****Latime: 244 mm****Culoare la exterior: Black prindere Controler tactil videoconferinta** | 4 | 24 luni | 45 de zile |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **Dispozitiv suport de masă Controler tactil videoconferinta****Suport de masă compatibil cu sistem videoconferință display 10.1" (compatibil cu reper 3)****Diagonala minima compatibila 10.1 inch** **Diagonala maxima compatibila 10.1 inch** **Greutate maxima suportata 4 Kg** **Compatibilitate VESA 100 x 100** **Greutate suport 0.4 Kg** **Culoare Negru** **Inclinare 14° unghiul afisare****Rotatie 180°** | 1 | 24 luni | 45 de zile |  |  |  |  |  |  |

**1.2 Cerințe specifice privind livrarea și termenul de livrare**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cerințe Beneficiar** | **Modalitate de îndeplinire** |
| Livrarea se va realiza la Sediul Beneficiarului – Universitatea Româno-Americană, Bd. Expoziției nr. 1B, București 012101. Termenul de livrare este de 45 zile de la semnarea contractului |  |

**1.3 Cerințe specifice privind produsele solicitate**

| **Cerințe Beneficiar** | **Modalitate de îndeplinire** |
| --- | --- |
| (i) Toate produsele trebuie să fie noi și neutilizate. Nu vor fi acceptate echipamente de tip refurbish (recondiționate second hand) integral sau componente ale acestora;(ii) Toate produsele trebuie să nu fie declarate End-Of-Life de către Producător la data depunerii Ofertei. În situația în care Ofertantul face dovada că produsele solicitate sunt declarate End-Of-Life de către Producător sunt acceptate exclusiv produse care sunt superioare cerințelor / specificațiilor minimale și obligatorii indicate;(iii) Toate produsele/echipamentele trebuie să provină de la distribuitori autorizați de către producător. |  |

**1.4 Cerințe și criterii care au efect reducerea impactului asupra mediului înconjurător**

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterii energetice** | **Modalitate îndeplinire** |
| **Cerințe minime de performanță energetică** Eficiența energetică a produselor trebuie să îndeplinească cerințele privind eficiența energetică din cea mai recentă versiune a standardului Energy Star.*Versiunea în vigoare poate fi consultata la acest link web:* [*http://www.eu-energystar.org/specifications.htm*](http://www.eu-energystar.org/specifications.htm) | **Modalitate de verificare**Ofertantul trebuie să furnizeze in cadrul Ofertei **documente care să ateste eficiența energetică a echipamentelor prin raportare la standardul Energy Star.***Modelele care s-au calificat pentru programul Energy Star al UE și care sunt înregistrate în baza de date a programului pot fi considerate conforme.* *Înregistrările Energy Star din cea mai recentă versiune din SUA vor fi de asemenea, acceptate, cu condiția ca testarea să se fi efectuat în conformitate cu cerințele europene privind puterea de intrare. Produsele care dețin eticheta UE ecologică pentru computere personale, laptopuri și computere de tip tabletă sau o altă etichetă ecologică relevantă (de tip I[[1]](#footnote-1) sau ISO 14024) care respectă cerintele specificate sunt considerate conforme.* |  |
| **Criterii privind substanțele periculoase** |  |
| **Declarație pentru lista REACH[[2]](#footnote-2) a substanțelor candidate**Ofertantul trebuie să declare prezența oricărei substanțe înscrise pe lista REACH a substanțelor candidate cu o concentrație mai mare de 0,1 % (procent de masă) în întregul produs și în fiecare dintre următoarele subansambluri: - placă de bază cu circuite (inclusiv CPU, RAM, unități grafice); - unitate de afișaj (inclusiv retroiluminare); - carcase și rame; - tastatură externă, mouse și/sau trackpad; - cabluri externe de alimentare cu curent continuu și curent alternativ (inclusiv adaptoare și surse de alimentare) | **Modalitate de verificare****Ofertantul va prezenta o documente din care să indice substanțele specifice prezente și/sau orice documente emise de către producătorul echipamentelor din care să reiasă prezența substanțelor înscrise pe lista REACH.** |  |
| **Prelungirea duratei de viață a produsului** |  |
| **Garantie**Perioada de garanție va fi de minimum 2 ani cu efect de la data de acceptării de către Beneficiar a livrării conforme a produsului.Garanția trebuie să acopere reparațiile sau înlocuirile, inclusiv ridicarea și returnarea sau reparații la fața locului. Garanția trebuie să asigure faptul că produsele sunt conforme cu specificațiile contractuale, fără costuri suplimentare. Aceasta include defectele bateriilor precum neîncărcarea bateriei, precum și imposibilitatea detectării conexiunii acesteia. **Detaliere sectiunea 3.3 din prezentul Caiet de sarcini.** | **Modalitate de verificare**Ofertantul va prezenta o declarație scrisă de garantare a produselor furnizate în conformitate cu prevederile contractuale și cu cerințele în materie de service. |  |
| **Reparabilitatea și înlocuirea componentelor și a părților**Disponibilitatea permanentă a pieselor de schimb pentru o perioadă de cel puțin 1 an de la data achiziționării. Ofertantul trebuie să garanteze disponibilitatea urmatoarelor piese de schimb pentru o perioadă de cel puțin 1 an de la data livrării produsului  | **Modalitate de verificare**Ofertantul va prezenta o declarație prin care să ateste că piesele de schimb, inclusiv bateriile reîncărcabile (dacă este cazul), vor fi puse la dispoziția Beneficiarului (de catre ofertant sau printr-un tert) – Declarația Ofertantului privind disponibilitatea pieselor de schimb pentru o perioadă de cel puțin 1 an de la data livrării. |  |
| **Principiul DNSH ”de a nu prejudicial în mod semnificativ” – ”do no significant harm”** |  |
| **Respectarea principiului DNSH** | **Modalitatea de verificare** |  |
| Fiecare ofertant se va asigura că în cazul produselor livrate se va respecta în integralitate principiul de ”a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – ”Do No Significant Harm”), în conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea acestuia în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).Pe întreaga durată a ciclului de viață a produselor, nu vor fi prejudiciate niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentului (UE) 2020/852, respectiv:i.atenuarea schimbărilor climatice, produsele urmând a fi conforme cu cerințele privind energia conform Directivei 2009/125/CE.ii.adaptarea la schimbările climatice;iii.utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;iv. tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora.v. prevenirea și controlul poluării;vi. protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.Produsele vor respecta prevederile legale în vigoare, inclusiv standardele europene cu privire la producerea acestora (inclusiv cele legate de mediu) cerințele de eficiență a materialelor stabilite în conformitate cu Directiva 2009/125/CE. Produesle nu vor conține substanțele restricționate enumerate în Anexa II a Directivei 1011/65/Cem, cu excepția cazului în care valorile concentrației în greutate în materiale omogene nu le depășesc pe cele enumerate în anexa respectivă. Se va avea în vedere reciclarea, acolo unde este cazul și limitarea cantității de deșeuri generate. | Fiecare ofertant va prezenta în cadrul Ofertei:1. **Declarația de asumare și respectare a principiului DNSH**
2. **Metodologia de implementare a normelor DNSH și/sau Raport din care să reiasă respectarea principiului DNSH**

***(Nu este solicitat Raport de analiză pentru produsele accesorii)*.** **În situația în care se prezintă Raportul DNSH nu este necesară prezentarea și a Metodologiei.**În cadrul documentelor prezentate, Ofertanții vor lua în considerare cel puțin următoarele:1. Analiza obiectivelor de mediu (6 obiective)
2. Modalitatea de asumare a livrării produselor (ex. Livrarea eficientă din perspectiva transportului, posibilitatea de utilizare a mijloacelor de transport electrice, cu zero emisii și în afara orelor de vârf de trafic)
3. Raportul trebuie să fie întocmit sau certificate pentru conformitate de un auditor independent ( auditor de mediu).
4. În cadrul Raportului/Metodologiei de implementare trebuie să fie cuprinse aspectele indicate privind respectarea Princpiului DNSH (*coloana alăturată*).
 |  |

1. **Garanție**

***Ofertantul va prezenta modalitatea de indeplinire a cerintelor referitoare la garantie si remedierea defectelor aparute in perioada de garantie în contextul cerintelor incluse in Caietul de Sarcini, prin prezentarea activităților și a modalității efective de realizare a acestora pentru a demonstra atingerea obiectivelor asociate Contractului.***

1. **Livrare, ambalare, etichetare, transport si asigurare pe durata transportului**

| **Cerințe Beneficiar** | **Modalitate de îndeplinire** |
| --- | --- |
| Termenul de livrare este cel mentionat pentru fiecare produs in parte. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul / echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreați și este acceptat de Beneficiar.Produsele vor fi livrate cantitativ si calitativ la locul indicat de Beneficiar pentru fiecare produs in parte, respectiv Sediul Beneficiarului – Universitatea Româno-Americană, Bd. Expoziției nr. 1B, București 012101.Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii si menținerii în funcțiune. Contractantul va ambala si eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită. Riscul transportului până la sediul Beneficiarului aparține în totalitate Contractantului. Ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării şi precipitațiilor din timpul transportului şi depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii şi greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanta față de destinația finală a produselor furnizate şi eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.Toate materialele de ambalare, precum si toate materialele necesare protecției coletelor (folii de protecție, cutii, etc.) vor fi preluate de către Contractant după instalarea si testarea echipamentelor cu excepția acelor ambalaje care sunt necesare a fi prezentate in vederea acordării garanției.Transportul si toate costurile asociate sunt in sarcina exclusiva a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului si cauzate de orice factor extern.Contractantul este responsabil pentru livrarea in termenul agreat al produselor si se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens şi nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare. |  |

1. **Operatiuni cu titlu accesoriu obligatorii**

**4.1 Instalare, punere in functiune, testare**

| **Cerințe Beneficiar** | **Modalitate de îndeplinire** |
| --- | --- |
| Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurând-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, Contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.Odată ce produsele sunt asamblate, contractantul va realiza toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea in funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă. După instalare si punere in funcțiune, Contractantul împreună cu reprezentații Beneficiarului vor efectua teste funcționale pentru fiecare produs livrat.Testarea produsului va avea in vedere următoarele elemente: activitățile realizate pentru testarea echipamentului, care pot include următoarele, însă fără a se limita la: ex. testare in condiții de utilizare „reala”; metode de testare; mediul de testare; funcționalități care trebuie testate; criterii de succes/eșec ale testelor; calendar/interval de testare, etc. Contractantul va efectua pe cheltuiala sa şi fără nici un fel de costuri din partea Beneficiarului toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreați.Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate masurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de catre Beneficiar.  |  |

**4.2 Instruirea personalului pentru utilizare**

***Ofertantul va prezenta modalitatea aspectele relevante privind instruirea personalului pentru utilizarea produselor.***

**4.3 Mentenanța preventivă în perioada de garanție**

| **Cerințe Beneficiar** | **Modalitate de îndeplinire** |
| --- | --- |
| Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurând-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, Contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.Mentenanța preventivă trebuie înțeleasa ca totalitatea operațiunilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viată al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optimă a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.Contractantul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mentenanța preventivă în conformitate cu cerințele stabilite de către producătorul echipamentului.Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, Contractantul comunică Beneficiarului lista operațiunilor mentenanța care trebuie efectuate. Datele exacte vor fi agreate cu Beneficiarul.Mentenanța preventivă trebuie sa acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, piese de schimb si altele asemenea. Operațiunile de mentenanța preventiva trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanță și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.După fiecare intervenție preventivă, Contractantul trebuie efectueze teste de funcționare ale produsului si sa prezinte un raport care sa includă activitățile realizate. |  |

**4.4 Mentenanta corectivă în perioada post-garantie**

| **Cerințe Beneficiar** | **Modalitate de îndeplinire** |
| --- | --- |
| Mentenanța corectivă trebuie înțeleasa ca totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viată al acestuia, ca urmare a unor defecțiuni sau funcționarii in afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de functionare optima a echipamentului/produsului.Contractantul trebuie să efectueze mentenanța corectiva a echipamentului pentru o perioadă de 3 luni după expirarea perioadei de garanție.Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționări si trebuie efectuată pentru toate pârțile componente ale produsului, cu excepția consumabilelor atunci când Beneficiarul semnalează un incident.Mentenanța corectivă trebuie sa acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă si altele asemenea, exclusiv piese de schimb. Operațiunile de mentenanța corectivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanță și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția. Serviciile de mentenanța corectivă vor începe după expirarea perioadei de garanție si trebuie asigurate la locația unde este instalat echipamentul.După fiecare intervenție corectiva, Contractantul trebuie efectueze teste de funcționare si sa prezinte un raport care să includă activitățile realizate, inclusiv piesele de schimb utilizate. |  |

**4.5 Suport tehnic**

***Ofertantul va prezenta modalitatea aspectele relevante privind suportul tehnic.***

**4.6 Piese de schimb si materiale consumabile pentru activitatile din programul de mentenanta corectiva dupa expirarea garantiei**

| **Cerințe Beneficiar** | **Modalitate de îndeplinire** |
| --- | --- |
| Contractantul trebuie să fie in măsura sa asigure piese de schimb si orice alte materiale consumabile pentru o perioadă de minimum 1 an.Contractantul va prezenta in propunerea tehnica:- recomandări cu privire la piesele de schimb care trebuie sa existe in mod curent pentru a facilita efectuarea in cel mai scurt timp a operațiunilor de mentenanța corectivă;- timpul de livrare pentru piesele de schimb recomandate- modalitatea de asigurare a pieselor de schimb in perioada post garanție;- alte informatii relevanteToate piesele de schimb/materiale consumabile asigurate de Contractant trebuie sa respecte cerintele tehnice si de calitate ale producătorului echipamentului. |  |

1. **Documentații ce trebuie furnizate Beneficiarului în legătură cu produsele**

***Ofertantul va prezenta modalitatea aspectele relevante privind documentațiile ce urmează a fi predate Beneficiarului.***

1. **Recepția produselor**

***Ofertantul va prezenta modalitatea aspectele relevante privind recepția produselor.***

1. **Modalități și condiții de plată. Clauză suspensivă**

***Ofertantul va indica asumarea aspectelor indicate de către Beneficiar privind modalitatea și condițiile de plată aplicabile, precum și cele privind aplicabilitatea clauzei suspensive.***

Beneficiarul menționează că atât derularea procedurii competitive cât și încheierea contractului cu Ofertantul declarat câștigător sunt determinate de fondurile finanțate în cadrul Proiectului Transformarea digitală a Universității Româno-Americane în vederea pregătirii studenților pentru profesiile digitale ale viitorului”, Planul Naţional de Redresare şi Rezilienţă (PNRR) – Granturi pentru digitalizarea universităţilor - Componenta 15 – Educaţie, Reforma 5 - Adoptarea cadrului legislative pentru digitalizarea educaţiei - Investiţia 16: Digitalizarea universităţilor şi pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului. În situația în care, indiferent de motive se realizează o modificare a contractului de finanțare pentru implementarea Proiectului, care este de natura a afecta creditele bugetare alocate, respectiv neacordarea finanțării, Beneficiarul are dreptul de a anula procedura competitivă.

Operatorii economici interesați vor lua în considerare că modalitatea de plată stabilită în cadrul prezentei Proceduri competitive corespunde mecanismului de plată aferent prezentei Proceduri competitive este stabilit prin contractul de finanțare încheiat între Beneficiar și Ministerul Educației, în calitate de Coordonator de reforme și investiții responsabil pentru Componenta 15 – Educație. Beneficiarul va efectua plata condiționat de existența disponibilităților financiare în cadrul proiectului (au fost încasate cererile de transfer).

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea mentionat numărul contractului, datele de emitere si de scadenta ale facturii respective. Facturile vor fi trimise in original la adresa indicată de către Beneficiar.

Factura va fi emisă după semnarea de catre Beneficiar a procesului verbal de recepție calitativă (finală), după livrare, instalare și punere în funcțiune.

Procesul verbal de recepție calitativă va însoți factura si reprezintă elementul necesar realizării plații, impreuna cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

1. certificatul de calitate si garanție;

2. declarația de conformitate;

3. avizul de expediție a produsului;

4. procesul verbal de recepție cantitativă;

Plățile in favoarea Contractantului pentru operațiunile cu titlul accesoriu constând în serviciile de mentenanță desfășurate pe întreaga durată de derulare a proiectului, precum și serviciile accesorii asumate de către Contractant ulterior perioadei de garanție se vor efectua conform valorilor și condițiilor de plată agreate de către părți în cadrul contractului.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua in termen de 60 de zile de la încasarea acestora conform mecanismului de plată stabilit, respectiv în termen de 60 zile de la data încasării valorilor cuprinse în cadrul cererilor de transfer.

Ofertanții din cadrul acestei proceduri înțeleg că Beneficiarul competitive atribuire, indiferent de natura acestuia și indiferent dacă Beneficiarul a fost notificat asupra existenței unui asemenea prejudiciu. Ofertanții din cadrul acestei proceduri acceptă utilizarea condițiilor speciale de mai sus/clauza suspensive, asumându-și întreaga răspundere în raport cu eventualele prejudicii pe care le- ar putea suferi în situația descrisă.

1. ***Orice alte informații considerate relevante de către Ofertant pentru susținerea Propunerii tehnice formulate.***

Data:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, in calitate de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, legal autorizat sa semnez

(semnătura)

oferta pentru și in numele \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(denumirea/numele operatorului economic)

1. Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichete bazate pe criterii stabilite de un organism independent și care sunt monitorizate în cadrul unui proces de certificare și de audit [↑](#footnote-ref-1)
2. REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1907-20140410> [↑](#footnote-ref-2)