

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

UNIVERSITATEA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM "ION MINCU"
INTRARE / IEȘIRE Nr. <u>77</u>
Ziua... <u>12</u> ...Luna... <u>01</u> ...Anul <u>2026</u>

Granturi pentru digitalizarea universităților
Beneficiar: Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București
Titlul proiectului: “TRANSFORMAREA DIGITALĂ A UNIVERSITĂȚII DE
ARHITECTURĂ ȘI URBANISM ION MINCU
Contract de finanțare nr. 14020 din 16.09.2022

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București

Caiet de sarcini

Echipe fabricație cu control numeric (Mașini - unelte) –
reluare loturi anulate

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/16.09.2022, Finanțat prin PNRR - Componenta C15: Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

1. Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” – UAUIM, îndeplinește rolul de Autoritate contractantă, respectiv Autoritate contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului. Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale.

2. Contextul realizării acestei achiziții de produse

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” – UAUIM intenționează achiziția de **echipamente pentru dotare laboratoarelor, respectiv, echipamente fabricație cu control numeric (Mașini - unelte) – reluare loturi anulate**, având capacitatea de operabilitate imediată, necesare facultăților din cadrul acestei instituții. Această procedură de achiziție publică se va face în cadrul proiectului **“TRANSFORMAREA DIGITALĂ A UNIVERSITĂȚII DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM ION MINCU” - Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR)**.

Proiectul **“TRANSFORMAREA DIGITALĂ A UNIVERSITĂȚII DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM ION MINCU”**, cod proiect 169368083 este finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, componenta C:15, reforma 5: „Adoptarea cadrului legislativ pentru digitalizarea educației”. Obiectivul general al proiectului îl reprezintă creșterea sustenabilă a capacității instituționale, de a oferi programe de studii de înaltă calitate și un mediu educațional colaborativ, prin crearea unei infrastructuri digitale performante.

2.1 Informații despre Autoritatea/entitatea contractantă

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C1.5 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

În cadrul prezentei proceduri publice de atribuire, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București va îndeplini rolul de Autoritate contractantă.

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, este principala instituție universitară de stat dedicată formării cadrelor specializate în domeniul arhitecturii, design-ului și urbanismului, fiind totodată și cea mai veche instituție de acest fel din România, continuatoare a formelor succesive de învățământ de arhitectură inițiate în 1892 prin Școala de arhitectură înființată de Societatea Arhitecților Români.

Ancorată fiind în evoluția societății, universitatea și-a dezvoltat consistent pe parcursul timpului utilizarea tehnologiei și a informatizării în procesul de învățământ, însă evenimentele din ultimii doi ani au determinat o altă perspectivă asupra acestui aspect. UAUIM și-a propus să facă pași consistenți în integrarea sa deplină în Spațiul European al Educației și în cel al Cercetării, iar pentru aceasta va adapta procesele de formare și cercetare la era digitală, această schimbare urmând a fi coordonată și direcționată prin Strategia de transformare digitală a universității.

Sediul Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București, str. Academiei nr. 18 - 20, București, România, cod poștal 010014, are calitate de Beneficiar al finanțării specifice din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) - Granturi pentru digitalizarea universităților.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor / echipamentelor

În ultimele decenii, educația a trecut printr-o transformare semnificativă, cu accent crescut pe inovație și pedagogii moderne. Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București urmărește să se adapteze la noile cerințe și provocări ale educației moderne și, în acest sens, s-a decis înființarea laboratoarelor care să ofere studenților și cadrelor didactice un mediu propice pentru dezvoltarea și aplicarea metodelor de învățare inovatoare. Această inițiativă se bazează pe necesitatea de a promova o abordare modernă și interactivă în procesul de învățare.

Conceptul integrat al digitalizării UAUIM este creat pentru a permite implementarea inteligentă și flexibilă a sa, pe baza unor module prioritizate și cu o fundamentare financiară creativă, evitând improvizațiile și/sau amânarea unor decizii de optimizare care au fost deja amânate din diverse rațiuni pe parcursul timpului.

Obiectivul general al proiectului Transformarea Digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism “Ion Mincu” îl constituie consolidarea capacității instituționale, pentru susținerea tranziției digitale bazate pe EPR, platformă educațională și infrastructură tehnologică (dotări) corespunzătoare, dublată de competențe digitale superioare ale comunității academice, care să promoveze etica și siguranța muncii în medii digitale, precum și pregătirea transformărilor necesare pentru ca UAUIM să devină o universitate deschisă.



PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesii digitale ale viitorului.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

În urma desfășurării procedurii de atribuire, Autoritatea contractantă intenționează să achiziționeze aceste produse/echipamente conform descrierilor din Caietul de sarcini, produse/echipamente de calitate, cu ajutorul cărora să își poată desfășura activitățile specifice didactice.

2.4 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea Contractantă își desfășoară activitatea

Cadrul general de desfășurare a activității Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București este cel al învățământului superior românesc, cu aplicarea legislației în vigoare și cu exercitarea adecvată a autonomiei universitare.

2.5 Factori interesați și rolul acestora

Categoriile de personal din cadrul Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București, care vor folosi aceste echipamente de calcul sunt:

- Studenții pentru toate ciclurile de studii: licență, master, licență + master integrat, doctorat;
- Personal didactic considerat a fi furnizor de educație, cu rol în transferarea cunoașterii și creșterea calității serviciilor educaționale;
- Personal auxiliar.

3. Produsele solicitate

UAUIM achiziționează produse/echipamente pentru dotarea laboratoarelor, conform descrierii de mai jos:

Echipamente fabricație cu control numeric (Mașini - unelte) – reluare loturi anulate

Lot	Denumire produs/echipament	Cantitate solicitată
Lot 1	Echipamente de fabricație substractivă	8
Lot 2	Consumabile fabricație	100

3.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității Contractante

Ancorată fiind în evoluția societății, UAUIM și-a dezvoltat consistent pe parcursul timpului utilizarea tehnologiei și a informatizării în procesul de învățământ, însă evenimentele

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesii digitale ale viitorului.

din ultimii doi ani au determinat o altă perspectivă asupra acestui aspect. UAUIM și-a propus să facă pași consistenți în integrarea sa deplină în Spațiul European al Educației și în cel al Cercetării, iar pentru aceasta va adapta procesele de formare și cercetare la era digitală, această schimbare urmând a fi coordonată și direcționată prin Strategia de transformare digitală a universității.

Un audit sumar și concentrat pe scopul transformării digitale a universității a fost elaborat pentru a identifica direcțiile prioritare de acțiune și măsurile pe care UAUIM va trebui să le adopte pe termen scurt și mediu și care să aibă efecte convergente în etapele de implementare a digitalizării.

3.2 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivul general al achiziției este de a îmbunătăți calitatea procesului de învățare și de a sprijini formarea competențelor digitale ale studenților, precum și de a asigura accesul acestora la cele mai avansate tehnologii și instrumente de învățare. Se propune realizarea „universității wireless” prin crearea infrastructurii și asigurarea serviciului de acces fără fir la rețele de date deschise interconectate, inclusiv la Internet - achiziția unui sistem de monitorizare și management al infrastructurii WiFi precum și crearea unei infrastructurii pentru hotspoturi în spațiile comune din spațiile universității în vederea asigurării conectivității studenților 24/7.

De asemenea se propune upgradarea al conexiunilor deja existente pentru asigurarea unei viteze mai mari și a unei infrastructuri de bandă largă - desfășurarea procesului educațional online în parametri adecvați necesită o capacitate mare de transfer a datelor. Rețelele și infrastructura de comunicații existente nu permit utilizarea pachetelor de date simultan pentru un număr mare de utilizatori și de aceea ea va trebui revizuită și modernizată, calibrată în jurul nevoilor de conectivitate.

3.3 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Dotarea laboratoarelor cu echipamentele - **Echipamente fabricație cu control numeric (Mașini - unelte) - reluare loturi anulate** - care să permită studenților să dezvolte abilități și competențe tehnologice avansate.

Asigurarea unui concept de tranziție digitală bazat pe EPR, platformă educațională și infrastructura tehnologică (dotări) corespunzătoare dublate de competențe digitale superioare ale comunității academice va permite UAUIM să valorifice în mod superior avantajele competitive pe care le deține în acest moment.

3.4 Caracteristici tehnice minimale echipamente

Echipamentele nu trebuie să fie declarate ca EoS (End of Sale) sau EoL (End of Life) pe site-ul producătorului la momentul ofertării. În cazul în care, la semnarea contractului, echipamentul este anunțat EoS (End of Sale) sau EoL (End of Life), se va livra un echipament echivalent sau superior din punct de vedere tehnic, care nu este EoS sau EoL.

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect: Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesii digitale ale viitorului.

3.4.1 Echipamente Lot 1

Lotul 1 va cuprinde următoarele echipamente:

Denumire produs/echipament	Cantitate solicitată
Echipamente de fabricație substractivă	8

- Locul de livrare: Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București, str. Academiei nr. 18 - 20, București;
- Termenul de livrare: maximum 30 zile de la semnarea contractului;
- Garanția produselor: minimum 12 de luni de la momentul recepției calitative și cantitative;
- Fiecare echipament propus va fi însoțit, în mod obligatoriu, de fișa de date tehnice (data sheet);
- Toate produsele ce vor fi livrate trebuie să fie noi, nefolosite (nu se acceptă echipamente reconșionate/refurbished) și să includă garanție;
- Cerințele tehnice de mai jos se consideră a fi minimale.

Specificațiile tehnice pentru fiecare componentă sunt prezentate mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Specificații tehnice minimale	UM	Cantitate
1	Router	<p>Sistem CNC cu freză în 3 axe cu magazie rotativă de scule</p> <p>Dimensiuni utile de lucru pe axele X-Y: minim 1300x2500mm Cursa pe axa Z: minim 250mm Înălțime de trecere pe sub portal: minim 200mm Viteză de deplasare X-Y: minim 35 m/min Viteză maximă de lucru X-Y: minim 20 m/min Viteză de deplasare Z: minim 15 m/min Mod de fixare material: manuală, cu posibilitate de a utiliza sistem cu vacuum Tip motoare antrenare: 4 servomotoare cu drivere Delta sau echivalent Acuratețe poziționare: ±0.05 / 300mm sau mai bine Putere motor electromandrina: minim 9 kW Tip electromandrina: cu răcire pe aer Turatii de lucru: minim 0-24.000rpm</p>	Buc.	1

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect: Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu" 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesii digitale ale viitorului

			<p>Con mandrina: ISO30 Tip penseta port-scula: ER32 Alimentare: 230V cu convertizor de frecvență Magazie rotativă de scule cu 10 poziții Limitatoare de referință pentru axele X și Y cu piston pneumatic de acționare, montate în afara spațiului efectiv de lucru Reductoare planetare la transmiterea mișcărilor între servomotoare și pinioane Detector lungime de freze Lubrifiere centralizată Computer modern control cu procesor cu minim 4 core-uri, tehnologie 10nm, minim 4 gb de RAM DDR4, stocare internă SSD minim 128 gb, monitor minim 25,5 inch, conexiune USB, LAN Funcționalități control: deplasarea unității de lucru pe cele 3 axe, controlul vitezei de lucru, stabilirea punctului zero, masurare scule de frezare, continuare proiect exact de la punctul rămas (în cazul unei întreruperi accidentale), oprire de urgență Senzor măsurare grosime material Senzori perimetrali oprire în timpul operării</p>		
		Software CAD-CAM	<p>Posibilitate import și vectorizare Bitmap Posibilitate import și prelucrare modele 3d Generare toolpath frezare Simulare trasee toolpath Funcție nesting Bibliotecă scule de frezare Post-procesare</p>		
		Aspirator cu 3 saci	<p>Capacitate absorbție: minim 4560 mc/ora Diametru gură absorbție: 3x100mm Dotari: 3 saci decantori și 3 saci filtranti Volum saci decantori: 3 saci de minim 160 l Diametru saci decantori: minim 500 mm Tensiune de lucru: 230 V cu convertizor de frecvență Putere motor: minim 3,7 kW Turatie de lucru: minim 2950rpm Ventilator din metal</p>		
2	Sistem cnc cu freza in	Sistem CNC	Dimensiuni utile de lucru pe axele X-Y:	Buc.	1

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 : Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesii digitale ale viitorului.

3 axe (router cnc)	cu freză în 3 axe	minim 1300x2500mm Cursa pe axa Z: minim 250mm Înălțime de trecere pe sub portal: minim 200mm Viteză de deplasare X-Y: minim 35 m/min Viteză maximă de lucru X-Y: minim 20 m/min Viteză de deplasare Z: minim 15 m/min Mod de fixare material: manuală, cu posibilitate de a utiliza sistem cu vacuum Tip motoare antrenare: 4 servomotoare cu drivere Delta sau echivalent Acuratețe poziționare: ±0.05 / 300mm sau mai bine Putere motor electromandrina: minim 9 kW Tip electromandrina: cu răcire pe aer Turatii de lucru: minim 0-24.000rpm Con mandrina: ISO30 Tip penseta port-scula: ER32 Alimentare: 220V cu convertizor de frecvență Limitatoare de referință pentru axele X și Y cu piston pneumatic de acționare, montate în afara spațiului efectiv de lucru Reductoare planetare la transmiterea mișcărilor între servomotoare și pinioane Detector lungime de freze Lubrifiere centralizată Dispozitiv de comanda a utilajului cu memorie internă și posibilitate de import fisier prin USB și posibilitatea conectării în rețea Funcționalități control: deplasarea unității de lucru pe cele 3 axe, controlul vitezei de lucru, stabilirea punctului zero, măsurare scule de frezare, continuare proiect exact de la punctul rămas (în cazul unei întreruperi accidentale), oprire de urgență Sensor măsurare grosime material Senzori perimetrali oprire în timpul operării		
	Software CAD-CAM	Posibilitate import și vectorizare Bitmap Posibilitate import și prelucrare modele 3d Generare toolpath frezare Simulare trasee toolpath		

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesii digitale ale viitorului.

			Funcție nesting Bibliotecă scule de frezare Post-procesare		
		Aspirator cu 2 saci	Capacitate absorbție: minim 3880 mc/ora Diametru gură absorbție: 3x100mm Dotari: 2 saci decantori și 2 saci filtranți Volum saci decantori: 2 saci de minim 160 l Diametru saci decantori: minim 500 mm Tensiune de lucru: 230 V cu convertizor de frecvență Putere motor: minim 2,2 kW Turatie de lucru: minim 2950rpm Ventilator din metal		
3	Sistem taiere si gravare laser / Laser	Mașină de debitat și gravat cu laser	Suprafața de lucru pe axa X: minim 1300 mm Suprafața de lucru pe axa Y: minim 900 mm Viteza max de lucru X-Y: minim 800 mm/sec Mod de fixare material: cu lamele metalice de suport Tip motoare antrenare: stepper hibrid Acuratețe poziționare: ±0,05 / 300mm sau mai bine Tip unitate laser: tub ermetic de sticlă cu CO2 Putere unitate laser: minim 100W Tip racire: cu apa Alimentare: 230V Structura metalica Masă reglabilă pe înălțime Portal mobil susținut pe ambele laturi ale batiului Deplasare asistată de curele Panou de comandă cu interfață intuitivă Include chiller, exhaustor și compresor de aer	Buc.	2
		Software	Software aranjare, editare și control pentru mașina de debitat și gravat cu laser Posibilitate import formate de imagine și vectori Aplicare setări de putere, viteză,		

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesii digitale ale viitorului.

		număr de treceri, ordine de tăiere, luminozitate și contrast Posibilitate transmitere cod direct spre mașina de debitat și gravat prin USB		
4	Unitate de extragere	Sistem filtrare aer exhaustat din mașina de tăiere și gravare laser Debit aer: minim 300 mc/oră Pre-filtru particule Filtru HEPA Filtru chimic cu cărbune activ Alimentare: 230 V	Buc.	1
5	Sistem taiere si gravare laser - filtru extractor	Sistem filtrare aer exhaustat din mașina de tăiere și gravare laser Debit aer: minim 400 mc/oră Pre-filtru particule Filtru HEPA Filtru chimic cu cărbune activ Alimentare: 230 V	Buc.	1
6	Compresor aer	Compresor silențios fără ulei Rezervor: minim 200 L Presiune maximă: minim 10 bar Presiune maximă de lucru: minim 8 bari Debit de aer: minim 850 L/minut Alimentare: 230 V	buc	1
7	Compresor silențios	Compresor silențios fără ulei Rezervor: minim 40 L Presiune maximă: minim 8 bar Debit de aer la presiune 8 bar: minim 180 L/minut Alimentare: 230 V	buc	1

3.4.2 Echipamente LOT 2

Lotul 2 va cuprinde următoarele echipamente:

Denumire produs/echipament	Cantitate solicitată
Consumabile fabricație	100

- o Locul de livrare: Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București, str. Academiei nr. 18 - 20, București;

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

- Termenul de livrare: maximum 30 zile de la semnarea contractului;
- Garanția produselor: minimum 12 de luni de la momentul recepției calitative și cantitative;
- Fiecare echipament propus va fi însoțit, în mod obligatoriu, de fișa de date tehnice (data sheet);
- Toate produsele ce vor fi livrate trebuie să fie noi, nefolosite (nu se acceptă echipamente recondiționate/refurbished) și să includă garanție;
- Cerințele tehnice de mai jos se consideră a fi minimale.

Specificațiile tehnice pentru fiecare componentă sunt prezentate mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Specificații tehnice minimale	UM	Cantitate
1	Rola filament imprimant a 3D	Rolă filament imprimantă 3d Tip de material: PLA Greutate material pe rolă: minim 1000g Rolă inclusă Tip de suprafață: normală sau mățasoasă sau mată Număr de culori pe filament: 1 Culoare: alb 30 role, negru 20 role, gri 20 role, roșu 10 role, albastru 10 role, verde 10 role Potrivit pentru viteze mari (300mm/s) de printare Transparență: opac Diametru filament: 1,75 mm cu abatere +/- de 0.1 mm. Temperatură de printare: între 190 și 230 grade celsius	Buc	100

3.5 Garanția

Toate produsele/echipamentele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin 1 an (12 luni). Perioada de garanție începe de la data livrării și instalării produselor/echipamentelor.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (daca este aplicabil);
- ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);
- diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- înlocuirea părților defecte;
- despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;
- instalarea în starea inițială;
- testarea pentru a asigura funcționarea corectă;

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiiile digitale ale viitorului.

x. repunerea în funcțiune.

Perioada de garanție începe după livrarea fiecărui echipament de către furnizor la sediul achizitorului, de la data recepției.

Ofertanții vor face dovada, prin orice mijloc de probă, că echipamentele oferite beneficiază, pe perioada de garanție, de suport/garanție din partea producătorului.

Ofertantul devenit furnizor are obligația de a remedia, cu titlu gratuit, pe toată durata perioadei de garanție a produselor/echipamentelor, orice defect/neconformitate identificate, iar în cazul produselor/echipamentelor care nu pot fi remediate, înlocuirea acestora (pe cheltuiala furnizorului), fixând, de asemenea, termene de remediere/inlocuire.

Durata termenului de garanție se prelungește cu timpul scurs de la data la care achizitorul a sesizat defectiunea produsului/echipamentului și până la data repunerii acestuia în stare de funcționare. Prolungirea termenului de garanție se va înscrie în certificatul de garanție. În perioada de garanție intervențiile autorizate sunt asigurate în mod gratuit de către ofertantul devenit furnizor.

Pentru vicii ascunse, furnizorul răspunde pe întreaga durată medie de utilizare, declarată, a produselor/echipamentelor.

3.6 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Termenul maxim de livrare este de maximum 30 de zile calendaristice de la data semnării contractului.

Un produs/echipament este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul/echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de Autoritatea contractantă.

Produsele/echipamentele vor fi livrate la sediul Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București, str. Academiei nr. 18 - 20, București;

Fiecare produs/echipament va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele/echipamentele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului.

Produsele/echipamentele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al produselor/echipamentelor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca niciun motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

3.7 Operațiuni cu titlu accesoriu

3.7.1 Instalare, punere în funcțiune, testare

Contractantul va asambla produsele/echipamentele și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor la locul de instalare indicat de Autoritatea/entitatea contractantă.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele/echipamentele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor/echipamentelor, 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/echipamentele sunt asamblate, contractantul va realiza și apoi toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea în 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 și punere în funcțiune, Autoritatea contractantă va efectua teste funcționale ale produsului/echipamentului, iar în cazul depistării unor neconformități cu cerințele tehnico-funcționale din caietul de sarcini, aceasta va convoca Contractantul la sediul său.

Testarea produsului/echipamentului va avea în vedere îndeplinirea cerințelor tehnico-funcționale din caietul de sarcini.

Dacă este cazul, Contractantul va prelua la sediul său echipamentele semnalate ca neconforme cu cerințele tehnico-funcționale din Caietul de sarcini și va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității/entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului/echipamentului la parametri agreeți.

Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor/echipamentelor, luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

Montarea include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura utilizarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o utilizare optimă.

3.7.2 Instruire

Pentru fiecare lot vor fi instruite de către furnizor maximum 2 persoane. Instruirea se va face de către furnizor la sediul Autorității contractante, iar persoanele instruite vor participa la testarea echipamentelor.

Ofertanții vor prezenta tipul de instruire care se impune pentru echipamentele oferite, număr de zile de instruire, curricula de instruire, numărul de sesiuni de instruire și numărul maxim de persoane care pot face parte din grupa de instruire.



PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

4. Atribuțiile și responsabilitățile Părților

Atribuțiile și responsabilitățile părților vor fi detaliate în contractele de furnizare.

Autoritatea Contractantă se obligă să achiziționeze, să recepționeze și să plătească contravaloarea bunurilor contractate recepționate.

Contractantul are obligația de a furniza și instala bunurile contractate și, pe durata perioadei de garanție, de a remedia defectele ori de a înlocui acele bunuri care se vor dovedi nefuncționale ori că funcționează defectuos după ce au fost recepționate de către Autoritatea Contractantă.

5. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsul/echipamentul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Autorității contractante în cadrul contractului sunt:

- certificat de calitate / conformitate sau declarație de conformitate
- certificat de garanție (însoțit, după caz, de manual de utilizare / carte tehnică / pliant sau orice document asemenea).

Actele vor fi prezentate în limba română.

6. Recepția produselor/echipamentelor

Autoritatea Contractantă va recepționa echipamentele achiziționate după livrarea acestora. Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal de acceptanță cantitativă semnat de Contractant și Autoritatea contractantă.

Recepția finală va include și recepția calitativă care se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă, punerea lor în funcțiune, testarea funcționalităților și instruirea utilizatorilor.

7. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție cantitativă și calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- a) certificat de calitate/ conformitate sau declarație de conformitate;
- b) certificat de garanție;
- c) avizul de expediție a produsului;

Plata se va face în termen de maximum 30 de zile după primirea facturii, ulterior semnării fără obiecțiuni a proceselor-verbale de recepție și acceptanță, cu condiția intrării în contul beneficiarului a finanțării acordate în baza cererilor de transfer conform contractului de finanțare nr. 14020/16.09.2022.

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE

<https://mfe.gov.ro/pnrr> | <https://www.facebook.com/PNRROficial>

Proiect „Transformarea digitală a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” 2022-2026, cod proiect: 169368083, Contract de Finanțare nr. 14020/ 16.09.2022, Finanțat prin PNRR, Componenta C15 - Educație, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

8. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea Contractantă și Contractant este dat de legislația aplicabilă în România atât pentru achizițiile publice de bunuri și servicii cât și pentru oricare alte aspecte reglementate legal.

La elaborarea ofertei, operatorul economic va avea în vedere reglementările obligatorii în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă. Operatorii economici pot obține informații detaliate privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și care se referă la condițiile de muncă și protecția muncii, securității și sănătății în muncă, precum și entitățile juridice de la care se pot obține, respectiv Ministerul Muncii și Justiției Sociale -Adresa web: <http://www.mmuncii.gov.ro/>, Ministerul Sănătății -Adresa web: <http://www.ms.gov.ro/>, Inspecția Muncii- Adresa web: <http://www.inspectiamuncii.ro/> iar cele referitoare la protecția mediului la Ministerul Mediului - Adresa web: <http://www.mmediu.gov.ro/>.

9. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului

Autoritatea contractantă dispune de personal calificat pentru efectuarea unui management eficient al gestionării contractelor.

Datele de contact ale persoanelor responsabile cu derularea contractelor din partea Autorității Contractante vor fi comunicate doar ofertantului câștigător, la semnarea contractului.

NOTĂ:

- Acolo unde apar specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație se va citi "sau echivalent";

-Nu se acceptă depunerea de oferte alternative;

-Ofertanții vor depune oferta pentru toate cantitățile și pentru toate produsele solicitate;

-Oferta tehnică va fi prezentată în format Word și pdf semnată;

Manager Proiect,
prof.dr.arh. Simona Elena MUNTEANU
Prorector management academic operațional, cercetare și digitalizare



Responsabil tehnic (Laboratoare MAC, BIM, FAB),
conf. dr. arh. Andreea Iosif

Responsabil comunicare, evaluare și raportare
cercet. șt. III dr. arh. Ionuț Adrian Ibric



