

CAIET DE SARCINI

LOT 19 - Dotarea laboratoarelor didactice de informatică din universitate

În cadrul proiectului „Digital UTCB”, finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență – Componenta C15: Educație, Investiția 16 – Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului.

Cuprins

CAP. 1 - Introducere.....	4
CAP 2 - Contextul realizării acestei achiziții de produse.....	4
2.1. Informații despre Autoritatea contractantă.....	5
2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor	6
2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea/entitatea contractantă	7
2.4. Cadrul general al sectorului în care autoritatea contractantă își desfășoară activitatea	8
2.5. Factori interesați și rolul acestora	9
CAP. 3 – Descrierea procedurii de atribuire	10
CAP. 4 - Cerințe specifice pentru executarea contractului atribuit prin prezenta procedură ..	12
4.1. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor.....	12
4.2. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor.....	13
4.3. Descrierea produselor solicitate.....	13
4.3.1. Specificațiile tehnice ale produselor solicitate	15
4.3.2. Perioada de garanție	19
4.3.3. Livrare, ambalare, etichetare, transport.....	20
4.3.4. Instalare, punere în funcțiune, testare	20
4.3.5. Instruirea personalului pentru utilizare	21
4.4. Servicii de mentenanță.....	22
4.4.1. Mentenanța corectivă în perioada de garanție	22
4.4.2. Mentenanță preventivă în perioada de garanție.....	22
4.4.3. Mentenanță evolutivă în perioada de garanție	23
4.5. Suport tehnic	24
4.6. Atribuțiile și responsabilitățile părților	25
4.7. Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul	27
4.8. Recepția produselor	27
4.9. Modalități și condiții de plată.....	28
4.10. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant.....	29
4.11. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului	30
4.12. Evaluarea performanței Contractantului	31

CAP. 5 – Prezentarea ofertei	33
5.1. Modalitatea de prezentare a propunerii tehnice	33
5.2. Modalitatea de prezentare a propunerii financiare	34
CAP. 6 - Alte prevederi	35
CAP 7. – Factori de evaluare	36

CAP. 1 - Introducere

Caietul de sarcini reprezintă o componentă esențială a documentației de atribuire și include totalitatea cerințelor pe baza cărora fiecare ofertant își va elabora propunerea tehnică. Acesta conține în mod obligatoriu specificații tehnice care descriu, fără a se limita la acestea, nivelul calitativ și tehnic al produselor sau serviciilor solicitate, cerințele de performanță, condițiile de siguranță în exploatare, dimensiunile, precum și elemente privind asigurarea calității, terminologia utilizată, simbolurile, testele și metodele de testare, cerințele de ambalare, etichetare și marcare, împreună cu prevederile referitoare la certificarea conformității cu standardele aplicabile.

În cadrul acestei proceduri, Universitatea Tehnică de Construcții București are calitatea de Autoritate contractantă și acționează în această calitate pe întreaga durată a Contractului.

Pentru interpretarea prezentei documentații, orice activitate menționată într-un capitol al Caietului de sarcini și nementionată explicit în alt capitol se consideră ca fiind aplicabilă în toate secțiunile în care ofertantul apreciază că este necesar, astfel încât să fie asigurată îndeplinirea completă a obiectului Contractului.

CAP 2 - Contextul realizării acestei achiziții de produse

Procesul de digitalizare accelerată a educației superioare impune universităților o adaptare constantă a infrastructurii și a modului de predare, astfel încât formarea studenților să rămână relevantă într-un mediu academic și profesional aflat într-o transformare rapidă. În cadrul Universității Tehnice de Construcții București, laboratoarele didactice de informatică reprezintă puncte strategice în desfășurarea activităților educaționale, fiind spațiile în care studenții dobândesc competențe digitale avansate, esențiale pentru specializările tehnice moderne.

În ultimii ani, creșterea complexității aplicațiilor software utilizate în procesele de predare, extinderea instrumentelor digitale necesare pentru proiectare, analiză și modelare, precum și trecerea către platforme educaționale interactive au evidențiat necesitatea unei infrastructuri de informatică robuste, scalabile și adaptate cerințelor actuale. Echipamentele existente, deși utilizate la capacitate maximă, nu mai corespund pe deplin standardelor tehnologice impuse de noile programe de studiu, de cerințele proiectelor de cercetare și nici de așteptările generațiilor actuale de studenți, pentru care mediul digital este componenta centrală a experienței de învățare.

Digitalizarea proceselor didactice și diversificarea metodelor pedagogice – cursuri interactive, lucrări practice asistate de software specializat, simulări, vizualizări 3D, prelucrare de date, modelări matematice și inginerie asistată de calculator – presupun echipamente performante, capabile să susțină aplicații complexe și fluxuri de lucru cu volum mare de date. În același timp, dezvoltarea competențelor digitale devine o condiție esențială pentru integrarea pe piața muncii, unde companiile

solicită ingineri și specialiști familiarizați cu instrumente moderne, proceduri automatizate și medii informatizate de lucru.

În acest context, universitatea are responsabilitatea de a asigura acces egal și neîntrerupt la dotări moderne pentru toți studenții și cadrele didactice. Modernizarea laboratoarelor de informatică reprezintă, astfel, un pas strategic în alinierea procesului educativ la standardele europene privind digitalizarea învățământului superior, la orientările naționale din domeniul educației și la cerințele pieței actuale a forței de muncă.

Totodată, implementarea proiectelor din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență pune un accent deosebit pe transformarea digitală, pe creșterea accesului la resurse educaționale moderne și pe consolidarea infrastructurii digitale universitare. Achiziția propusă se integrează în această direcție strategică, contribuind la crearea unui mediu educațional competitiv, capabil să susțină un proces de învățare modern, interactiv și eficient.

Prin modernizarea și digitalizarea laboratoarelor de informatică, universitatea urmărește nu doar înlocuirea echipamentelor existente, ci transformarea unui întreg segment al activității didactice, astfel încât acesta să devină un reper de calitate, performanță tehnologică și relevanță profesională pentru studenți, cadre didactice și parteneri instituționali.

2.1. Informații despre Autoritatea contractantă

Universitatea Tehnică de Construcții București (UTCB) este o instituție publică de învățământ superior acreditată, aflată în coordonarea Ministerului Educației, cu personalitate juridică și autonomie instituțională în plan academic, organizatoric și financiar. Cu o tradiție de peste 200 de ani în formarea inginerilor constructori ai României, UTCB este recunoscută pentru contribuțiile sale fundamentale la dezvoltarea infrastructurii naționale și la crearea unui corp profesional de elită în domeniul construcțiilor.

Instituția are sediul în București și își desfășoară activitatea prin facultăți, departamente, centre de cercetare, laboratoare, structuri administrative și entități suport, coordonate într-un cadru organizatoric modern, capabil să susțină obiectivele educaționale și științifice asumate. Universitatea pregătește specialiști în domeniile ingineriei civile, instalațiilor, mediului, mecanicii aplicate, geodeziei și domeniilor conexe, oferind programe de licență, masterat și doctorat armonizate cu principiile Spațiului European al Învățământului Superior.

UTCB își asumă misiunea de a fi un centru național de formare a noilor generații de specialiști, precum și un pol de cercetare științifică în domeniul construcțiilor, aliniindu-se standardelor internaționale de calitate academică. Viziunea instituției este de a deveni o universitate de cercetare avansată și educație, un reper de excelență la nivel național și european, consolidând parteneriate cu universități, institute de cercetare, mediul public și mediul privat.

În acord cu această misiune, UTCB a dezvoltat și implementat Strategia de transformare digitală, document strategic care ghidează procesele de modernizare tehnologică ale instituției. Strategia afirmă rolul tehnologiei ca vector esențial pentru creșterea calității actului educațional și de cercetare, pentru eficientizarea proceselor administrative și pentru construirea unui ecosistem academic digital, interconectat și inovativ. În acest cadru, universitatea a demarat proiectul „Digital UTCB”, finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C15 – Educație, Investiția 16, proiect ce urmărește transformarea digitală a proceselor instituționale.

Ca Autoritate Contractantă, UTCB desfășoară procedurile de achiziție publică cu respectarea dispozițiilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, precum și a tuturor normelor metodologice incidente, având competențele și structurile interne necesare pentru derularea responsabilă și transparentă a contractelor finanțate din fonduri europene. Universitatea se angajează să asigure utilizarea eficientă a fondurilor, integrarea achizițiilor în obiectivele proiectului, respectarea principiilor concurenței, transparenței și tratamentului egal, precum și monitorizarea implementării în conformitate cu cerințele finanțatorului.

Prin capacitatea academică, experiența instituțională, structura administrativă și cadrul strategic adoptat, Universitatea Tehnică de Construcții București își asumă responsabilitatea realizării achizițiilor necesare implementării proiectului „Digital UTCB” și modernizării infrastructurii digitale, contribuind astfel la consolidarea rolului său în formarea specialiștilor de mâine și la dezvoltarea unei comunități academice moderne, eficiente și orientate spre viitor.

2.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Universitatea se află într-un proces amplu de modernizare a infrastructurii educaționale, determinat atât de evoluțiile accelerate din domeniul tehnologiilor digitale, cât și de nevoia permanentă de a asigura un mediu de învățare compatibil cu standardele europene în învățământul superior. Laboratoarele didactice de informatică reprezintă un nucleu esențial în formarea competențelor digitale ale studenților, acestea fiind indispensabile pentru desfășurarea cursurilor, aplicațiilor practice, proiectelor interdisciplinare și activităților de cercetare.

În ultimii ani, cerințele educaționale au evoluat sub influența progresului tehnologic, a digitalizării accelerate a societății și a adaptării mediului academic la noile realități ale pieței muncii. Studenții și cadrele didactice utilizează în mod constant instrumente software avansate, aplicații de modelare, simulare și prelucrare de date, care necesită echipamente moderne, performante și fiabile. Infrastructura existentă, utilizată intens în activitățile didactice, nu mai răspunde cerințelor tehnice actuale și limitează posibilitatea desfășurării eficiente a activităților practice.

Totodată, strategiile naționale și europene în domeniul educației și digitalizării promovează dezvoltarea competențelor digitale avansate, integrarea tehnologiilor moderne în procesul de predare și crearea unor medii de învățare accesibile, interactive și adaptate cerințelor viitoarelor profesii. În acest context, universitățile

sunt încurajate să-și modernizeze laboratoarele și să introducă echipamente care permit desfășurarea activităților didactice într-un format flexibil, sigur și eficient.

Achiziția acestor produse este, astfel, o necesitate obiectivă, rezultată din dorința de a asigura condiții optime pentru pregătirea studenților, de a îmbunătăți calitatea actului educațional și de a facilita tranziția către un model de învățare modern, centrat pe utilizarea tehnologiei și pe dezvoltarea competențelor digitale. Investiția contribuie direct la consolidarea capacității instituției de a oferi programe de studiu relevante, competitive și aliniate standardelor europene privind educația digitală.

Proiectul de modernizare a laboratoarelor de informatică reflectă, așadar, angajamentul universității de a susține o educație performantă, adaptată nevoilor actuale ale studenților și cerințelor pieței, prin crearea unui mediu de învățare modern, dotat cu infrastructura necesară dezvoltării unor competențe esențiale pentru profesiile viitorului.

2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea/entitatea contractantă

Prin modernizarea laboratoarelor didactice de informatică, autoritatea contractantă anticipează o serie de beneficii esențiale pentru procesul educațional, pentru calitatea formării profesionale a studenților și pentru capacitatea instituțională de adaptare la cerințele actuale ale învățământului superior. Principalul câștig este creșterea calității actului didactic, prin asigurarea unor condiții tehnice moderne, care permit desfășurarea cursurilor și activităților aplicative la un nivel comparabil cu cel al universităților europene.

Echipamentele nou achiziționate vor permite derularea fluentă a activităților didactice care implică aplicații software complexe, modelări, simulări, prelucrări de date și proiecte interdisciplinare. Studenții vor avea acces la un mediu de lucru performant, stabil și compatibil cu cerințele actuale ale profesiilor din domeniul ingineriei și tehnologiilor informației. Acest lucru va facilita dezvoltarea unor competențe digitale avansate, esențiale pe piața muncii și tot mai solicitate de angajatori.

Totodată, modernizarea laboratoarelor contribuie la creșterea atractivității programelor de studiu, oferind studenților o experiență educațională modernă, interactivă și adaptată modului actual de învățare. Pentru cadrele didactice, noile echipamente creează premisele dezvoltării unor metode pedagogice inovatoare, bazate pe utilizarea tehnologiei, predare interactivă și resurse digitale.

Beneficiile se extind și asupra activităților de cercetare și colaborare cu mediul economic. O infrastructură tehnică actualizată permite derularea unor proiecte de cercetare aplicată, realizarea de parteneriate cu industrie și integrarea studenților în activități practice relevante, contribuind astfel la creșterea vizibilității și competitivității instituției.

În ansamblu, autoritatea contractantă anticipează că această investiție va consolida capacitatea universității de a forma specialiști bine pregătiți, familiarizați cu

tehnologiile moderne, capabili să se adapteze rapid la evoluțiile pieței muncii și să contribuie la dezvoltarea economică și tehnologică a societății. Modernizarea laboratoarelor reprezintă, astfel, o investiție strategică în viitorul instituției și în pregătirea generațiilor de profesioniști din domeniul tehnic.

2.4. Cadrul general al sectorului în care autoritatea contractantă își desfășoară activitatea

Universitatea Tehnică de Construcții București își desfășoară activitatea într-un sector strategic pentru dezvoltarea societății contemporane: educația universitară și cercetarea științifică, domenii profund interconectate cu transformarea digitală accelerată la nivel național și european. Ca instituție de învățământ tehnic, UTCB are responsabilitatea de a pregăti viitorii specialiști care vor proiecta, administra și inova în domeniile ingineresti, într-un context în care competențele digitale au devenit fundamentale pentru orice profesie tehnică.

Sectorul educațional universitar este marcat în prezent de schimbări rapide generate de avansul tehnologic, de automatizare și de utilizarea pe scară largă a resurselor digitale în procesele de predare, învățare și cercetare. În era transformării digitale, infrastructura IT a unei universități nu mai reprezintă un element auxiliar, ci o componentă esențială pentru asigurarea calității actului educațional. Laboratoarele de informatică constituie un spațiu central al formării profesionale, un cadru în care studenții dobândesc competențe tehnice, exersează aplicat cunoștințele teoretice și dezvoltă abilități de lucru cu platforme software, instrumente analitice și aplicații digitale specifice domeniilor ingineresti.

Industria construcțiilor, ingineria instalațiilor, infrastructurile de transport, geodezia și domeniile conexe – principalele direcții profesionale către care se îndreaptă absolvenții UTCB – trec printr-o digitalizare accelerată. Utilizarea platformelor de proiectare asistată de calculator, simulările și modelările numerice, prelucrarea volumelor mari de date, monitorizarea inteligentă a infrastructurilor și integrarea tehnologiilor avansate în activitatea inginerescă sunt astăzi standarde profesionale. Aceste tendințe impun necesitatea ca instituțiile de învățământ tehnic să asigure accesul studenților la echipamente informatice moderne, capabile să susțină aplicații complexe și procese educaționale adaptate cerințelor actuale ale industriei.

În paralel, universitățile se aliniază politicilor europene privind digitalizarea educației, promovate prin PNRR – Componenta C15 Educație, prin care se sprijină modernizarea infrastructurii IT, dezvoltarea laboratoarelor digitale și extinderea competențelor digitale în rândul studenților și cadrelor didactice. UTCB își desfășoară activitatea într-un ecosistem academic în care accesul la tehnologie, calitatea dotărilor informatice și capacitatea de a integra soluții digitale în procesul de predare sunt criteriile esențiale pentru competitivitatea instituțională și pentru adaptarea la standardele europene.

În acest context, laboratoarele didactice de informatică reprezintă infrastructura de bază pentru dezvoltarea competențelor digitale ale studenților, pentru desfășurarea aplicațiilor practice și pentru facilitarea activităților de cercetare. Ele sunt esențiale pentru derularea cursurilor care utilizează software tehnic avansat, platforme de simulare, instrumente de modelare sau aplicații educaționale specializate. Funcționarea lor la un nivel tehnic adecvat determină în mod direct calitatea actului educațional.

Astfel, sectorul în care universitatea își desfășoară activitatea este caracterizat de exigențe ridicate privind tehnologia, de presiunea aliniării la standardele europene, de nevoia de a forma specialiști familiarizați cu instrumente informatice moderne și de necesitatea unei infrastructuri digitale performante. În acest cadru general, modernizarea laboratoarelor didactice de informatică nu reprezintă doar o actualizare tehnică, ci o componentă strategică a misiunii universității de a forma ingineri competitivi, capabili să răspundă provocărilor unei industrii aflate în continuă evoluție.

2.5. Factori interesați și rolul acestora

Realizarea achiziției pentru dotarea laboratoarelor didactice de informatică implică un ansamblu extins de factori interesați, fiecare având un rol specific în asigurarea implementării corespunzătoare a investiției și a integrării eficiente a echipamentelor în procesul educațional al universității.

Universitatea Tehnică de Construcții București, în calitate de autoritate contractantă, este principalul beneficiar al investiției și entitatea responsabilă pentru asigurarea cadrului strategic și operațional necesar implementării achiziției. Prin structurile sale administrative și academice, universitatea definește obiectivele pedagogice și tehnice, stabilește cerințele minime pentru produsele achiziționate și coordonează procesul de integrare a acestora în activitatea didactică și de cercetare.

Conducerea universității are rolul de a susține direcția strategică privind digitalizarea instituției și modernizarea infrastructurii didactice. Aceasta asigură resursele necesare, stabilește prioritățile și validează conformitatea investiției cu planurile de dezvoltare instituțională și cu cerințele programelor de finanțare.

Facultățile și departamentele didactice care utilizează laboratoarele de informatică sunt direct interesate de calitatea achiziției, de performanțele echipamentelor și de posibilitatea integrării lor în procesele de predare, învățare și evaluare. Cadrele didactice au rolul de a adapta conținuturile curriculare și activitățile practice în funcție de noile resurse tehnice puse la dispoziție, contribuind astfel la creșterea relevanței și eficienței programelor de studiu.

Personalul tehnic și administrativ implicat în gestionarea infrastructurii IT are responsabilitatea de a coordona instalarea, configurarea și mentenanța

echipamentelor, precum și de a asigura suportul necesar pentru utilizarea acestora în condiții optime. Aceștia reprezintă un actor esențial în protejarea investiției și în funcționarea continuă și eficientă a laboratoarelor.

Studentii universității reprezintă principalii beneficiari ai dotărilor realizate. Accesul la echipamente moderne, performante, compatibile cu aplicațiile tehnice utilizate în industrie contribuie la formarea competențelor digitale, la creșterea nivelului de învățare practică și la îmbunătățirea inserției profesionale. În același timp, studenții influențează prin feedback modul în care sunt utilizate și adaptate resursele IT la nevoile educaționale actuale.

Partenerii instituționali și mediul economic, inclusiv companiile din domeniul construcțiilor, instalațiilor, geodeziei, infrastructurilor și tehnologiilor IT, manifestă un interes direct pentru formarea unor absolvenți bine pregătiți și familiarizați cu utilizarea echipamentelor moderne. Colaborările, proiectele comune și cerințele angajatorilor contribuie la orientarea investiției către standarde profesionale actuale și către tehnologii relevante pentru piața muncii.

Organismele de reglementare și finanțare, prin cadrul legislativ și programele de investiții dedicate educației, susțin modernizarea infrastructurii universitare și digitalizarea proceselor didactice. În cazul investiției analizate, cerințele programului de finanțare și reglementările naționale privind achizițiile publice au un rol determinant în definirea standardelor tehnice, în selectarea procedurii adecvate și în monitorizarea implementării.

CAP. 3 – Descrierea procedurii de atribuire

Prezenta procedură este organizată de Universitatea Tehnică de Construcții București în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice și ale normelor metodologice de aplicare ale acesteia. În baza Strategiei de contractare întocmite pentru proiect, achiziția se realizează prin procedură de licitație deschisă, aceasta fiind modalitatea selectată pentru a asigura concurența reală, transparența și utilizarea eficientă a fondurilor alocate prin PNRR.

Alegerea procedurii de Licitație deschisă a fost stabilită ținând cont de prevederile art. 7, alin. 1, lit. b) din Legea nr. 98 / 2016 și a prevederilor art. 17, alin. 1-3 din HG 395/2016. Autoritatea contractantă atribuie contractul de achiziție publică prin aplicarea Licitației Deschise conform art. 69. alin. 1 și art. 71-75 Legea nr. 98 / 2016

În conformitate cu dispozițiile art. 16 din HG 395/2016, „Autoritatea contractantă calculează valoarea estimată a unei achiziții având în vedere valoarea totală de plată, fără TVA, estimată de autoritatea contractantă, luând în considerare orice eventuale forme de opțiuni și prelungiri ale contractului menționate în mod explicit în documentele achiziției”, în cadrul proiectului „Granturi pentru digitalizarea

universitatilor din Componenta 15 – Educație, a planului National de Redresare si Rezilienta al Romaniei (PNRR), reforma 5: Adoptarea cadrului legislativ pentru digitalizarea educatiei, Investitia 16: Digitalizarea universitatilor si pregatirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului”.

Potrivit prevederilor art. 17, alin.1- 3 din HG nr. 395/2016, autoritatea contractanta alege modalitatea de achizitie in functie de valoarea estimata a tuturor achizitiilor cu acelasi obiect sau destinate utilizarii identice ori similare, pe care autoritatea contractanta intentioneaza sa le atribuiască se raporteze la valoarea estimată a produselor, serviciilor și lucrărilor care sunt considerate similare.

Procedura se desfășoară cu respectarea principiilor fundamentale care guvernează achizițiile publice, respectiv nediscriminarea, tratamentul egal, recunoașterea reciprocă, transparența, proporționalitatea și asumarea răspunderii. Alegerea procedurii urmărește să asigure participarea unui număr cât mai mare de operatori economici eligibili și crearea unui cadru concurențial real, care să permită selectarea ofertelor ce răspund cel mai bine cerințelor tehnice, funcționale și economice ale autorității contractante.

Întreaga procedură se derulează prin mijloace electronice, utilizând platforma oficială de achiziții publice, în conformitate cu obligațiile de digitalizare și eficientizare a proceselor impuse de legislația în vigoare. Publicitatea procedurii, comunicarea cu operatorii economici, transmiterea clarificărilor și depunerea ofertelor se realizează exclusiv prin intermediul platformei electronice, asigurând astfel trasabilitatea și integritatea tuturor etapelor.

Documentația de atribuire aferentă prezentei proceduri cuprinde cerințele tehnice detaliate în caietul de sarcini, condițiile contractuale, criteriile de selecție și de atribuire, precum și informațiile necesare elaborării ofertelor. Autoritatea contractantă se angajează să aplice în mod uniform și obiectiv toate prevederile documentației, să asigure o evaluare transparentă și să respecte termenele și condițiile procedurale prevăzute de lege.

În urma finalizării procedurii, autoritatea contractantă va publica anunțul de atribuire în termenul prevăzut de legislație, asigurând informarea completă și corectă a tuturor părților interesate.

Prin aplicarea acestei proceduri, Universitatea Tehnică de Construcții București urmărește să asigure achiziția unor soluții moderne, conforme cu standardele europene și cu cerințele PNRR, care să sprijine transformarea digitală instituțională și să crească accesul comunității academice la resurse și servicii informaționale de înaltă calitate.

Prezenta procedură este finanțată prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C15 – Educație, Investiția 16 – Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului. Finanțarea face parte din proiectul „Digital UTCB”, implementat de Universitatea Tehnică de Construcții București în calitate de beneficiar al grantului alocat prin mecanismul european de redresare și reziliență.

Fondurile destinate acestei achiziții sunt asigurate integral din finanțarea nerambursabilă aprobată prin contractul de finanțare încheiat între universitate și

Ministerul Educației, în calitate de coordonator de reformă și investiție pentru Componenta C15. Cheltuielile aferente prezentei proceduri sunt încadrate în categoria eligibilă pentru digitalizarea infrastructurii universitare, conform ghidului de finanțare și regulilor aplicabile proiectelor PNRR.

Universitatea are obligația de a utiliza fondurile alocate în mod eficient, transparent și cu respectarea tuturor cerințelor de eligibilitate, raportare și audit prevăzute de finanțator. Implementarea achiziției se realizează în limitele bugetului aprobat, în conformitate cu graficul și condițiile financiare stabilite prin contractul de finanțare, precum și cu normele naționale aplicabile în domeniul achizițiilor publice.

CAP. 4 - Cerințe specifice pentru executarea contractului atribuit prin prezenta procedură

4.1. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Furnizarea produselor vizate prin această achiziție contribuie direct la atingerea obiectivului general al universității de a moderniza și digitaliza infrastructura educațională, astfel încât procesul de predare și învățare să se desfășoare în condiții tehnologice compatibile cu standardele europene actuale. Prin dotarea laboratoarelor didactice de informatică cu echipamente performante și resurse digitale moderne, universitatea urmărește crearea unui mediu educațional competitiv, capabil să sprijine formarea competențelor digitale avansate ale studenților și să asigure accesul acestora la instrumente de lucru similare celor utilizate în industrie.

Investiția contribuie la consolidarea capacității instituționale de a oferi un act educațional de calitate, fundamentat pe utilizarea tehnologiilor emergente, pe actualizarea metodelor didactice și pe creșterea gradului de interactivitate și eficiență a activităților desfășurate în cadrul laboratoarelor. Totodată, furnizarea produselor susține obiectivul strategic al universității de a integra digitalizarea în toate componentele procesului academic, în concordanță cu direcțiile europene privind transformarea digitală în educație și cu prioritățile asumate la nivel național prin programele de finanțare dedicate modernizării infrastructurii universitare.

Prin realizarea acestei achiziții, universitatea își consolidează poziția de instituție modernă, orientată spre inovare și pregătirea unei generații de absolvenți capabili să răspundă cerințelor unei piețe a muncii profund digitalizate. Furnizarea produselor devine astfel un demers esențial în atingerea obiectivului general de creștere a calității procesului educațional și de adaptare continuă la evoluțiile tehnologice din domeniul ingineriei și al științelor aplicate.

4.2. Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Furnizarea produselor contribuie în mod direct la obiectivul specific al universității de a moderniza infrastructura digitală utilizată în activitățile didactice, prin dotarea laboratoarelor de informatică cu echipamente performante, soluții software actualizate și tehnologii compatibile cu cerințele educaționale contemporane. Această investiție urmărește creșterea capacității laboratoarelor de a susține activități practice relevante, bazate pe utilizarea tehnologiilor informatice avansate, precum și dezvoltarea competențelor digitale ale studenților și cadrelor didactice.

Prin această achiziție, universitatea urmărește să îmbunătățească accesul la resurse educaționale digitale, să faciliteze desfășurarea cursurilor și lucrărilor aplicative într-un mediu tehnologic modern și să asigure compatibilitatea infrastructurii actuale cu aplicațiile, platformele și instrumentele utilizate în domeniul ingineriei și al științelor tehnice. În plus, dotarea laboratoarelor contribuie la creșterea calității și eficienței procesului de învățare, la diversificarea modalităților de predare și la stimularea creativității și a gândirii analitice a studenților.

În mod direct, achiziția sprijină obiectivul instituțional de a digitaliza procesele educaționale, de a integra instrumente moderne în activitățile de laborator și de a crea un mediu de învățare care să reflecte standardele tehnologice și profesionale actuale. Furnizarea produselor contribuie, astfel, la formarea unor absolvenți mai bine pregătiți pentru piața muncii, capabili să utilizeze tehnologii informatice avansate și să se adapteze rapid la cerințele industriei.

4.3. Descrierea produselor solicitate

Produsele solicitate în cadrul prezentei achiziții fac parte din categoria echipamentelor de calcul, echipamentelor periferice și simulatoarelor, fiind destinate susținerii activităților didactice, educaționale, demonstrative și de formare avansată, desfășurate în spații specializate. Acestea contribuie la modernizarea infrastructurii educaționale, la creșterea gradului de interactivitate și la integrarea tehnologiilor digitale avansate în procesul de predare-învățare.

Sistemele de calcul tip workstation sunt destinate utilizării didactice intensive, oferind o soluție integrată care combină performanța unui sistem de calcul modern cu ergonomia unui display de mari dimensiuni cu funcție tactilă. Configurația hardware permite rularea fluentă a aplicațiilor educaționale, multimedia și de simulare, asigurând capacitate suficientă de procesare, memorie și stocare. Integrarea componentelor esențiale, precum camera web, difuzoarele și microfonul, precum și conectivitatea extinsă, permite utilizarea acestora atât în activități individuale, cât și în scenarii de predare asistată de tehnologie, cursuri hibride sau demonstrații interactive.

Tablele interactive reprezintă echipamente esențiale pentru activități educaționale moderne, facilitând predarea colaborativă și interacțiunea directă cu conținutul

digital. Datorită dimensiunii mari a ecranului, rezoluției 4K UHD și tehnologiei multitouch, acestea permit utilizarea simultană de către mai mulți utilizatori, asigurând o vizibilitate optimă și o experiență interactivă avansată. Suprafața de afișare tratată anti-glare, difuzoarele integrate și compatibilitatea cu sisteme de operare uzuale permit integrarea facilă în săli de curs, laboratoare sau spații de prezentare.

Ochelarii VR sunt destinați utilizării în scop educațional și didactic, fiind integrați în activități de simulare, instruire practică și demonstrații virtuale. Aceștia permit accesul la medii virtuale imersive, oferind rezoluție ridicată și rată de refresh adecvată pentru o experiență fluentă. Pachetul include toate accesoriile necesare utilizării în siguranță și transportului, precum și echipamente suplimentare compatibile VR, respectiv sisteme de calcul portabile capabile să susțină aplicații de realitate virtuală. Sistemele de transmisie a imaginii permit redarea conținutului VR pe ecrane externe sau în rețea locală, facilitând activitățile demonstrative și lucrul în grup.

Sistemul de traducere simultană radio codat este destinat desfășurării evenimentelor multilingve, cursurilor, conferințelor sau activităților educaționale internaționale, asigurând traducere simultană pentru minimum trei limbi. Sistemul funcționează în banda de frecvență autorizată, conform legislației aplicabile, și este livrat complet, incluzând toate componentele necesare funcționării fără achiziții suplimentare. Receptorii de traducere permit recepția clară a semnalului audio, având autonomie ridicată și dimensiuni compacte, adecvate utilizării îndelungate.

Consolele de traducere și transmițătoarele dedicate asigură transmiterea semnalului audio către receptori, oferind funcții profesionale de control al microfonului și al volumului, compatibilitate completă cu sistemul și posibilitatea conectării de surse audio externe. Amplificatorul audio, mixerul și incintele audio active asigură distribuția și redarea sunetului în condiții optime, atât pentru traducători, cât și pentru participanți.

Sistemul include baze microfonice profesionale, antenă unidirecțională pentru extinderea ariei de acoperire, încărcător dedicat pentru receptori, rack pentru interconectarea echipamentelor și suporturi de montaj pentru instalarea fixă a componentelor audio. Toate aceste elemente sunt concepute pentru a funcționa integrat, asigurând fiabilitate, calitate audio ridicată și flexibilitate în exploatare.

Prin achiziționarea acestor produse, beneficiarul obține o infrastructură digitală completă, adaptată cerințelor actuale ale procesului educațional, care permite desfășurarea activităților didactice interactive, simulări avansate, instruire practică și evenimente multilingve, contribuind la creșterea calității actului educațional și la alinierea cu standardele tehnologice moderne.

4.3.1. Specificațiile tehnice ale produselor solicitate

În această secțiune sunt prezentate specificațiile tehnice minimale ale produselor ce urmează a fi furnizate, stabilite pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a echipamentelor în cadrul activităților didactice și de laborator. Cerințele tehnice au fost formulate ținând cont de standardele de referință din domeniul ingineriei transporturilor, de necesitatea integrării într-o infrastructură digitalizată și de compatibilitatea cu echipamentele existente în laborator.

Fiecare produs este definit prin caracteristicile funcționale esențiale, parametrii minimi de performanță și condițiile necesare pentru utilizarea în siguranță și pentru obținerea de rezultate reproductibile. Furnizorii sunt obligați să asigure respectarea integrală a acestor cerințe și să ofere documente justificative care să confirme conformitatea tehnică a echipamentelor propuse.

Tabel 1. Specificații tehnice minimale

Nr. crt.	Echipament	U.M.	Cantitate	Specificații tehnice minimale
1	Workstation / Echipamente de calcul, echipamente periferice și simulatoare;	buc	200	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem de calcul, destinat utilizării didactice; • Procesor Intel® Core™ i7 generația 11 sau echivalent; • Display minimum 23,8 inch, rezoluție Full HD (1920×1080), cu funcție touch; • Memorie RAM minimum 16 GB DDR4; • Stocare minimum 256 GB SSD tip M.2 și unitate de stocare suplimentară minimum 1 TB HDD; • Placă video dedicată minimum 2 GB VRAM sau echivalent; • Cameră web integrată, difuzoare și microfon integrate; • Conectivitate: minimum USB, HDMI, LAN, Wi-Fi; • Sistem de operare Windows Pro sau echivalent; • Accesorii standard incluse (cablu alimentare, periferice).
2	Table interactive / Echipamente de calcul, echipamente periferice și simulatoare;	buc	20	<ul style="list-style-type: none"> • Diagonală minimum 65 inch; • Rezoluție 4K UHD (3840×2160); • Tehnologie multitouch cu minimum 20 puncte de atingere simultane; • Luminozitate minimum 450 cd/m²; • Unghi de vizualizare minimum 178°; • Suprafață de afișare cu tratament anti-glare; • Difuzoare integrate; • Interfețe de conectare: HDMI, USB, LAN, Wi-Fi,

				<p>RS232 sau echivalent;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compatibilitate cu sisteme de operare uzuale (Windows / Linux / MacOS sau echivalent); • Accesorii incluse: stylus, cabluri de conectare, suport de montaj.
3	Ochelari VR / Echipamente de calcul, echipamente periferice și simulatoare;	buc	25	<ul style="list-style-type: none"> • Pachet ochelari VR, destinat utilizării în mediu didactic și educațional; • Capacitate stocare internă: minimum 256 GB; • Compatibilitate: laptop / desktop PC; • Interfață de conectare: USB-C; • Rezoluție afișaj: minimum 1832 × 1920 pixeli; • Rată de refresh: minimum 72 Hz; • Compatibilitate platformă: Oculus sau echivalent; • Set curele cu baterie suplimentară; • Geantă de transport dedicată pentru ochelari VR; <p>Accesorii și echipamente incluse în pachet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cablu pentru conectarea ochelarilor VR la calculator: <ul style="list-style-type: none"> – lungime minimum 5 m; – interfață USB-C, compatibil Oculus sau echivalent; • Mouse optic cu fir, inclus; <p>Echipament suplimentar necesar funcționării (compatibil VR)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laptop compatibil VR, cu următoarele cerințe minime: <ul style="list-style-type: none"> – Procesor AMD Ryzen 7 5800H sau echivalent; – Diagonală ecran 15,6 inch, rezoluție Full HD; – Rată de refresh ecran minimum 144 Hz; – Memorie RAM minimum 16 GB; – Stocare minimum 512 GB SSD; – Sistem de operare Windows 11 sau echivalent; <p>Sistem de transmisie imagine ochelari VR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem de transmitere a imaginii ochelarilor VR către ecran / rețea locală; • Conectivitate: USB și Wi-Fi; • Sisteme compatibile: Android, iOS, Windows sau echivalent; • Formate imagine acceptate: JPEG, GIF, BMP; • Format video acceptat: MP4;
4	Sistem de traducere simultană radio codat - 3 limbi cu echipamente aferente (receptori, console,	buc	1	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem configurat pentru minimum 3 limbi de traducere; • Funcționare în bandă UHF, în domeniul de frecvență 863–865 MHz sau echivalent, conform legislației aplicabile; • Sistem livrat complet, incluzând toate

<p>amplificator, căști profesionale, baze microfonice, antenă, încărcător, mixer, incinte audio active, suporturi montaj, cabluri interconectare).</p>		<p>echipamentele necesare funcționării, fără a fi necesare achiziții suplimentare.</p> <p>Componente obligatorii incluse în sistem</p> <p>1. Receptori traducere – TM200R sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Receptor UHF multibandă, destinat traducerii simultane; • Domeniu de frecvență 863–865 MHz sau echivalent; • Minimum 20 canale diferite în domeniul de frecvență; • Ieșire audio prin jack 3,5 mm; • Alimentare cu acumulator Li-Polymer, capacitate minimum 1300 mAh / 3,7 V; • Autonomie de funcționare minimum 20 ore; • Modulație DGF sau echivalent; • Dimensiuni aprox. 40 × 101 × 12 mm sau echivalent dimensional; • Greutate aprox. 48 g; • Accesorii incluse: acumulator și unitate de încărcare; • Certificări: CE, VDS, CEE, R&TTE, RoHS sau echivalent; <p>Cantitate: 30 bucăți</p> <p>2. Transmițător / consolă traducător – TM200ST sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unitate fixă de transmisie, cu ecran OLED sau echivalent; • Microfon de bază profesional BMG2 sau echivalent, cu alimentare phantom; • Minimum 20 canale UHF, în domeniul 863–865 MHz sau echivalent; • Putere de ieșire până la maximum 30 mW; • Funcții integrate, minimum: <ul style="list-style-type: none"> – funcție „mute” microfon; – reglaj individual volum; – funcție „cough” (mute temporar); • Intrări audio pentru surse externe; • Conectare antenă externă; • Posibilitate de configurare meniu și afișare stare baterie; • Compatibilitate completă cu sistemul de traducere simultană; • Certificări: ISO 9001, CE sau echivalent; <p>Cantitate: 3 bucăți</p> <p>3. Amplificator audio – HPAMP 106 sau echivalent</p>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • Amplificator audio cu minimum 6 canale; • Control individual al ieșirilor; <p>Cantitate: 1 bucată</p> <p>4. Set căști profesionale – H1000 sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Căști profesionale închise, destinate utilizării continue; • Răspuns în frecvență minimum 10 – 30.000 Hz sau echivalent; • Putere maximă admisă minimum 1800 mW; • Conectori jack 3,5 mm și/sau 6,3 mm; <p>Cantitate: 6 bucăți</p> <hr/> <p>5. Baze microfonice – BMG2 sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microfon condensator profesional; • Alimentare phantom; <p>Cantitate: 3 bucăți</p> <p>6. Antenă unidirecțională – KIT ANT-100W / DA-01UHF sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antenă unidirecțională pentru amplificare semnal; • Destinată utilizării în sisteme fixe; • Rază de acțiune minimum 400 m; • Certificări: ISO 9001:2008, CE, FCC sau echivalent; <p>Cantitate: 1 bucată</p> <p>7. Încărcător receptori – 35 Charger sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Încărcător pentru minimum 35 aparate; • Alimentare: DC 5V / 4A sau echivalent; • Dimensiuni aprox. 400 × 140 × 270 mm; • Greutate aprox. 3,3 kg; • Număr compartimente de încărcare minimum 6; <p>Cantitate: 1 bucată</p> <p>8. Mixer audio – MQ 10FX sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mixer audio compact; • Minimum 10 canale; • Procesor de efecte FX integrat sau echivalent; <p>Cantitate: 1 bucată</p> <p>9. Incinte audio active – FLA 250 H sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incinte audio active; • Putere totală minimum 2 × 80 W + 2 × 20 W sau echivalent; • Răspuns în frecvență 70 – 20.000 Hz sau
--	--	--	--

				<p>echivalent;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel presiune sonoră minimum SPL 114 dB; <p>Cantitate: 2 bucăți</p> <p>10. Suport montaj perete – KPIFLB sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suport pentru montaj perete destinat incintelor audio; • Culoare negru sau echivalent; <p>Cantitate: 2 bucăți</p> <p>11. Rack pentru echipamente – KPIFLB sau echivalent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rack pentru interconectarea echipamentelor; • Accesorii de montaj incluse (șuruburi, prinderi sau echivalent); <p>Cantitate: 1 bucată</p>
--	--	--	--	--

4.3.2. Perioada de garanție

Produsele incluse în această procedură trebuie să beneficieze de o perioadă minimă de garanție, după cum urmează: minim 12 luni.

Pe durata garanției, furnizorul are obligația de a remedia orice defecțiune apărută ca urmare a unor vicii de fabricație, livrare, instalare sau configurare, fără costuri suplimentare pentru autoritatea contractantă.

Perioada de garanție începe de la data acceptării produselor de către autoritatea contractantă.

Garanția trebuie să acopere toate costurile necesare remedierii oricăror defecte apărute în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- i. demontarea echipamentelor, inclusiv închirierea eventualelor unelte speciale necesare intervenției (dacă este cazul);
- ii. ambalarea echipamentelor și furnizarea materialelor de protecție pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- iii. transportul echipamentelor către/de la furnizor, inclusiv transport internațional, dacă este cazul;
- iv. diagnosticarea defectelor, inclusiv costurile de personal;
- v. repararea componentelor defecte sau furnizarea unor componente noi;
- vi. înlocuirea pieselor defecte;
- vii. despachetarea echipamentelor și curățarea spațiilor în care se desfășoară intervenția;

- viii. reinstalarea echipamentelor în starea inițială de funcționare;
- ix. testarea echipamentelor pentru a confirma funcționarea corectă;
- x. repunerea completă în funcțiune.

În sensul prezentei proceduri, prin „defect” se înțelege orice comportament al produsului care se abate de la parametrii tehnici agreeți, având ca referință specificațiile tehnice prevăzute în caietul de sarcini.

4.3.3. Livrare, ambalare, etichetare, transport

Produsele vor fi livrate cu respectarea tuturor cerințelor cantitative și calitative, la locul de livrare indicat de autoritatea contractantă. Fiecare echipament va fi însoțit de toate subansamblurile, accesoriile și componentele necesare punerii și menținerii în funcțiune, conform cerințelor din prezentul caiet de sarcini.

Contractantul are obligația de a ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice deteriorare sau daună în timpul manipulării și transportului către destinația finală. Dacă este cazul, ambalajul trebuie să fie proiectat astfel încât să reziste manipulării accidentale, variațiilor de temperatură, umidității, sării sau precipitațiilor care pot apărea în timpul transportului ori depozitării în spații neacoperite. La stabilirea dimensiunilor și greutateii ambalajelor, contractantul trebuie să țină cont de distanța până la locația de livrare și de eventualele limitări privind facilitățile de manipulare în punctele de tranzit.

Transportul produselor și toate costurile și riscurile asociate acestuia revin exclusiv contractantului.

Contractantul este pe deplin responsabil pentru livrarea produselor în termenul agreeat și se consideră că a luat în calcul toate eventualele dificultăți logistice, astfel încât nu va putea invoca motive de întârziere sau costuri suplimentare față de oferta inițială.

4.3.4. Instalare, punere în funcțiune, testare

Furnizorul are obligația de a asigura instalarea completă a echipamentelor livrate, astfel încât acestea să poată fi utilizate în condiții optime în cadrul Laboratorului de Drumuri al Facultății de Căi Ferate, Drumuri și Poduri. Toate operațiunile de instalare, configurare și testare vor fi efectuate exclusiv de personal specializat al furnizorului sau de tehnicieni autorizați, în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Instalarea include manipularea echipamentelor, poziționarea acestora în spațiile indicate de autoritatea contractantă, asamblarea componentelor, conectarea la sursele de alimentare și la infrastructura existentă, precum și efectuarea tuturor reglajelor necesare pentru funcționarea corespunzătoare. Furnizorul trebuie să se

asigure că toate accesoriile, dispozitivele auxiliare și softurile aferente sunt integrate corect și sunt operaționale.

Punerea în funcțiune se va realiza în prezența reprezentanților autorității contractante și presupune verificarea funcționării echipamentelor, configurarea parametrilor de lucru, încărcarea eventualelor licențe software, calibrarea inițială (dacă este cazul) și confirmarea faptului că toate funcțiile principale și secundare sunt accesibile și utilizabile conform destinației prevăzute.

Testarea echipamentelor reprezintă ultima etapă a procesului de recepție tehnică și va fi realizată prin rularea unor probe practice specifice fiecărui tip de aparat. Scopul testării este confirmarea conformității echipamentelor cu cerințele din caietul de sarcini, verificarea stabilității parametrilor de lucru și validarea funcționării accesoriilor, dispozitivelor de măsurare și modulelor software. Echipamentele se consideră acceptate numai după finalizarea cu succes a acestor teste și după consemnarea rezultatului în procesul-verbal de recepție.

Toate operațiunile de instalare, punere în funcțiune și testare sunt incluse în prețul oferit și nu pot genera costuri suplimentare pentru autoritatea contractantă.

4.3.5. Instruirea personalului pentru utilizare

Furnizorul are obligația de a asigura instruirea personalului desemnat de autoritatea contractantă, astfel încât echipamentele furnizate să poată fi utilizate în condiții de siguranță, eficiență și conformitate cu destinația lor tehnică. Instruirea se va realiza la locul de instalare a echipamentelor și va fi susținută de specialiști ai furnizorului sau de tehnicieni autorizați ai producătorului.

Programul de instruire trebuie să acopere toate aspectele necesare operării corecte a echipamentelor, inclusiv:

- prezentarea generală a echipamentelor și a componentelor lor;
- proceduri de pornire, oprire și utilizare în regim normal;
- configurarea parametrilor de lucru și utilizarea funcțiilor specifice;
- operarea și interpretarea modulelor software integrate;
- proceduri de calibrare de bază, atunci când este cazul;
- reguli de întreținere preventivă și recomandări privind exploatarea în siguranță;
- identificarea și gestionarea situațiilor de eroare uzuale.

La finalizarea instruirii, personalul trebuie să fie capabil să opereze echipamentele în mod autonom, să utilizeze aplicațiile software aferente și să gestioneze activitățile de laborator în conformitate cu cerințele producătorului.

Durata instruirii va fi adaptată complexității echipamentelor, însă nu poate fi mai scurtă decât timpul necesar pentru a acoperi toate capitolele prevăzute. Furnizorul

va pune la dispoziția utilizatorilor materiale-suport în limba română (manuale, ghiduri, fișe de operare, materiale digitale) și va răspunde la toate întrebările tehnice necesare înțelegerii proceselor de lucru.

Instruirea trebuie realizată înainte de recepția finală a echipamentelor, iar costurile aferente sunt incluse integral în prețul oferit, fără a genera cheltuieli suplimentare pentru autoritatea contractantă.

4.4. Servicii de mentenanță

4.4.1. Mentenanța corectivă în perioada de garanție

Serviciile de mentenanță corectivă în perioada de garanție sunt incluse în prețul produselor furnizate. Mentenanța corectivă reprezintă totalitatea operațiunilor de intervenție asupra echipamentelor atunci când acestea prezintă defecte sau funcționează în afara parametrilor optimi, având ca scop restabilirea funcționării corecte și sigure a produselor.

Mentenanța corectivă include localizarea și diagnosticarea defectelor, precum și toate operațiunile necesare pentru restabilirea funcționării echipamentului. Contractantul va efectua intervențiile asupra tuturor componentelor produselor atunci când autoritatea contractantă semnalează un incident.

Contractantul trebuie să includă în costurile mentenanței corective toate cheltuielile aferente intervenției, inclusiv, dar fără a se limita la: forța de muncă, piesele de schimb, materialele și consumabilele necesare, precum și costurile de transport al echipamentului de la sediul beneficiarului la locația la care se efectuează reparația, dacă este cazul. Activitățile de mentenanță corectivă se vor desfășura, de regulă, la locația în care echipamentele sunt instalate. Dacă, din motive tehnice, anumite intervenții nu pot fi realizate la fața locului, acestea pot avea loc la sediul contractantului, situație în care se va întocmi un proces-verbal de custodie.

După finalizarea fiecărei intervenții corective, contractantul va efectua testele necesare pentru a demonstra că echipamentul funcționează în parametrii optimi. Contractantul va întocmi și va transmite autorității contractante un raport detaliat al intervenției, incluzând activitățile realizate, piesele de schimb utilizate, precum și rezultatele testelor de funcționare.

Serviciile de mentenanță corectivă sunt incluse în prețul produselor pentru întreaga durată a garanției. În cazul în care echipamentele funcționează fără defecte pe durata perioadei de garanție, aceste servicii pot să nu fie necesare sau solicitate de către autoritatea contractantă.

4.4.2. Mentenanță preventivă în perioada de garanție

Contractantul are obligația de a efectua mentenanța preventivă a produselor furnizate de două ori pe an, pe toată durata perioadei de garanție. Contractantul este responsabil pentru realizarea tuturor operațiunilor de mentenanță preventivă în conformitate cu cerințele prevăzute în contract și cu recomandările tehnice aferente fiecărui tip de echipament.

Înainte de fiecare sesiuni de mentenanță preventivă, contractantul va comunica autorității contractante lista completă a operațiunilor ce urmează a fi efectuate. În funcție de disponibilitatea locației în care sunt instalate produsele, mentenanța preventivă poate necesita desfășurarea intervențiilor în afara orelor normale de lucru (07:30 – 15:30), inclusiv în weekend sau în zile de sărbători legale.

Operațiunile de mentenanță preventivă care presupun oprirea echipamentelor vor fi programate în afara programului normal de activitate, datele exacte fiind stabilite de comun acord cu autoritatea contractantă. Mentenanța preventivă trebuie să includă toate costurile aferente intervenției, cum ar fi forța de muncă, piesele de schimb necesare, consumabilele și orice alte cheltuieli asociate.

Toate operațiunile de mentenanță preventivă vor fi efectuate în condiții de deplină siguranță, contractantul având obligația de a asigura protejarea adecvată a personalului său, precum și a oricăror alte persoane aflate în zona intervenției.

După finalizarea fiecărei sesiuni de mentenanță preventivă, contractantul va efectua testele de funcționare necesare pentru confirmarea stării tehnice corespunzătoare a produselor și va furniza autorității contractante un raport care va cuprinde activitățile efectuate și rezultatele verificărilor.

4.4.3. Mentenanță evolutivă în perioada de garanție

Contractantul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mentenanță evolutivă la cererea autorității contractante. Mentenanța evolutivă are ca scop îmbunătățirea funcționalităților echipamentelor, optimizarea parametrilor de operare sau adaptarea acestora la cerințe tehnice actualizate, fără a modifica funcțiile de bază ale produselor.

Operațiunile de mentenanță evolutivă se vor desfășura, de regulă, în timpul orelor de lucru ale autorității contractante (07:30 – 15:30). Intervențiile care necesită oprirea temporară a echipamentelor vor fi programate de comun acord cu autoritatea contractantă, astfel încât să nu afecteze activitatea acesteia.

Înainte de efectuarea oricărei operațiuni de mentenanță evolutivă, contractantul va transmite autorității contractante, spre aprobare, un plan detaliat al intervenției, care va cuprinde cel puțin: lista echipamentelor vizate, perioada estimată pentru efectuarea intervenției și documentația tehnică relevantă.

După implementarea modificărilor sau optimizărilor, contractantul va organiza și documenta o sesiune de instruire pentru personalul desemnat al autorității contractante, privind noile capacități sau modificări aduse echipamentelor.

Mentenanța evolutivă trebuie realizată astfel încât să nu perturbe activitatea autorității contractante, să nu degradeze performanța echipamentelor și să nu conducă la pierderea unor date sau informații. Toate costurile aferente intervențiilor de mentenanță evolutivă, inclusiv forța de muncă și alte resurse necesare, sunt în sarcina contractantului.

Operațiunile de mentenanță evolutivă vor fi efectuate în condiții de securitate, cu respectarea tuturor măsurilor legale privind protecția personalului contractantului și a altor persoane aflate în zona de intervenție.

După finalizarea fiecărei intervenții evolutive, contractantul va efectua testele necesare pentru a verifica funcționarea echipamentelor în parametri tehnici corespunzători.

Contractantul va furniza autorității contractante documentația detaliată aferentă intervenției, care poate include, după caz: actualizări ale proiectului tehnic, proceduri modificate, licențe, documente software, elemente de configurare sau cod sursă. Drepturile de proprietate intelectuală rezultate din operațiunile de mentenanță evolutivă aparțin exclusiv autorității contractante.

4.5. Suport tehnic

Pe toată durata contractului, în perioada de garanție, contractantul va asigura suport tehnic pentru toate produsele furnizate. Contractantul va pune la dispoziția autorității contractante un punct de contact dedicat, prin care personalul autorizat poate semnala orice problemă, defectare, nefuncționalitate sau solicitare de suport privind utilizarea, configurarea, mentenanța preventivă sau corectivă a echipamentelor.

Contractantul are obligația de a răspunde în timp util la orice incident semnalat de autoritatea contractantă, în funcție de nivelul de prioritate al acestuia. Fiecărui incident i se va atribui un nivel de prioritate, în funcție de impactul asupra funcționalității echipamentului.

Nivelele de prioritate sunt:

i. Minor – nefuncționalități care nu afectează operarea esențială a echipamentelor (ex.: setări, aplicații software, drivere, configurări). Remedierea se poate realiza de la distanță (remote), prin intervenții software sau asistență tehnică la distanță.

ii. Major – nefuncționalități ale echipamentelor care afectează utilizarea acestora, dar nu întrerup complet funcționarea (ex.: probleme hardware parțiale, componente care necesită ajustări sau înlocuire). Este necesară intervenție on-site a personalului de service, cu remedieri prin reparare sau înlocuire componente.

iii. Critic – nefuncționarea totală a echipamentului, afectând imposibilitatea utilizării acestuia

Necesită intervenție urgentă on-site și, dacă este necesar, furnizarea și înlocuirea de componente noi.

Timp de răspuns și de remediere

Contractantul trebuie să respecte următorii timpi de intervenție, corelați cu nivelul de prioritate. Valorile de mai jos sunt orientative și vor fi particularizate în funcție de natura incidentului și specificul echipamentelor furnizate:

Tabel 2. Timpi de răspuns și de remediere

Nr. Crt.	Nivel de prioritate	Timp de răspuns	Timp de implementare soluție provizorie	Timp de rezolvare completă
1	Critic	2 ore	Maximum 2 zile	Maximum 15 zile
2	Major	2 ore	Maximum 2 zile	Maximum 15 zile
3	Minor	2 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare

Nerespectarea timpilor de răspuns și remediere conferă autorității contractante dreptul de a solicita penalități sau daune-interese, în conformitate cu prevederile contractului de achiziție publică.

Contractantul este responsabil pentru asigurarea continuității funcționării echipamentelor.

4.6. Atribuțiile și responsabilitățile părților

În prezentul capitol sunt descrise atribuțiile și responsabilitățile părților implicate în derularea contractului, în completarea prevederilor specifice menționate în secțiunile anterioare ale caietului de sarcini.

În raport cu produsele solicitate și cu cerințele stabilite în prezentul document, responsabilitățile și obligațiile principale ale părților sunt următoarele:

Atribuțiile și responsabilitățile Ofertantului / Contractantului

Ofertantul, devenit Contractant după semnarea contractului, are următoarele obligații principale:

- mobilizarea de resurse suficiente și personal cu expertiză adecvată pentru gestionarea corespunzătoare a contractului, conform cerințelor din caietul de sarcini;
- îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale cu respectarea bunelor practici din domeniu, a legislației aplicabile și a prevederilor contractuale, asigurând că produsele și serviciile furnizate respectă parametrii solicitații;

- asigurarea flexibilității necesare în planificarea și derularea activităților, pentru buna executare a contractului pe întreaga sa durată;
- transmiterea către autoritatea contractantă a datelor de identificare și de contact ale personalului alocat executării contractului;
- colaborarea cu personalul autorității contractante desemnat pentru verificarea produselor, realizarea recepțiilor și derularea coordonată a contractului;
- reducerea, pe cât posibil, a oricăror situații de întârziere în livrarea produselor sau în prestarea serviciilor suport, pentru a minimiza impactul asupra activității autorității contractante;
- asigurarea acurateții tuturor documentelor, documentațiilor și instrucțiunilor furnizate către autoritatea contractantă, acestea trebuind elaborate în conformitate cu bunele practici specifice domeniului;
- prezentarea rapoartelor solicitate de autoritatea contractantă, potrivit cerințelor de raportare prevăzute în contract;
- colaborarea cu personalul autorității contractante în vederea furnizării produselor și a asigurării serviciilor accesorii (instalare, configurare, punere în funcțiune, instruire, suport tehnic).

Atribuțiile și responsabilitățile Autorității Contractante

Autoritatea contractantă are următoarele obligații principale:

- desemnarea unei persoane sau a unei echipe pentru monitorizarea și coordonarea derulării contractului;
- punerea la dispoziția contractantului a tuturor informațiilor disponibile și necesare pentru realizarea contractului în termenul stabilit și la nivelul de calitate prevăzut în caietul de sarcini;
- asigurarea accesului contractantului în spațiile unde se vor realiza livrarea, instalarea și punerea în funcțiune a produselor;
- mobilizarea resurselor care îi revin pentru buna derulare a contractului;
- colaborarea cu contractantul pentru identificarea în timp util a eventualelor probleme ce pot apărea pe parcursul executării contractului;
- asigurarea corectitudinii tuturor informațiilor transmise contractantului pe durata contractului;
- monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor tehnice și contractuale, precum și conformitatea produselor și serviciilor furnizate; asigurarea păstrării documentelor și înregistrărilor relevante pentru evaluarea performanței contractantului;
- notificarea contractantului, prin canalele de comunicare dedicate, despre orice incident, neconformitate sau disfuncționalitate apărută pe durata contractului;

- verificarea tuturor documentelor aferente recepției produselor și serviciilor livrate și confirmarea primirii acestora conform condițiilor contractuale și specificațiilor din caietul de sarcini.

4.7. Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul

În cadrul prezentului contract, toate produsele furnizate vor fi livrate împreună cu documentația tehnică și operațională necesară utilizării, administrării și întreținerii acestora. Documentațiile trebuie furnizate în limba română și trebuie să asigure o înțelegere completă a modului de funcționare a produselor, a procedurilor de operare, precum și a activităților de mentenanță asociate.

Documentația transmisă trebuie să includă, fără a se limita la, documentația de utilizare, documentația de administrare și operare (manuale), rapoartele privind testarea produselor, dosarul de instruire a personalului, precum și documentele necesare în activitățile de mentenanță preventivă și corectivă.

Documentațiile obligatorii pe care Contractantul trebuie să le furnizeze autorității/entității contractante sunt următoarele:

- Declarația de conformitate care atestă conformitatea produsului cu legislația aplicabilă;
- Certificatul de conformitate emis de un organism acreditat, în conformitate cu legislația aplicabilă;
- Certificatul de garanție emis de furnizor sau de producător;
- Certificatul de calibrare, acolo unde este necesar;
- Manualele de utilizare, operare și mentenanță ale produselor;
- Raportul privind testarea produselor după instalare și punere în funcțiune;
- Dosarul de instruire al personalului, atunci când este cazul.

Toate documentațiile furnizate trebuie să fie clare, complete, actualizate și să respecte standardele tehnice relevante aplicabile fiecărui produs.

4.8. Recepția produselor

Recepția produselor se va realiza pe baza unui proces-verbal semnat de Contractant și de reprezentanții autorității/entității contractante. Procesul de recepție poate avea loc în una sau mai multe etape, în funcție de stadiul derulării contractului și de modul de livrare a produselor.

Recepția cantitativă se efectuează după livrarea produselor în cantitățile prevăzute, la locația indicată de autoritatea/entitatea contractantă. Această etapă confirmă respectarea cerințelor privind volumul și tipul produselor furnizate.

Recepția calitativă se realizează ulterior instalării, punerii în funcțiune și testării produselor, după ce eventualele defecte sau neconformități semnalate au fost remediate. Această etapă atestă conformitatea tehnică și funcțională a produselor cu cerințele din caietul de sarcini.

Procesul-verbal de recepție, atât cantitativă cât și calitativă, va consemna unul dintre următoarele rezultate:

- Admiterea recepției, cu sau fără obiecții;
- Suspendarea recepției;
- Respingerea recepției.

Suspendarea recepției poate fi decisă în următoarele situații:

- Există neconformități, neconcordanțe, defecte sau deficiențe care afectează utilizarea produselor conform destinației, dar pot fi remediate;
- Se constată existența unor produse realizate necorespunzător sau nefinalizate, care pot afecta cerințele fundamentale aplicabile, dar pot fi remediate;
- Există suspiciuni rezonabile privind calitatea produselor, fiind necesare teste, expertize sau verificări suplimentare;
- Contractantul nu pune la dispoziția comisiei de recepție documentele obligatorii stabilite de contract și de caietul de sarcini.

În cazul suspendării, comisia de recepție întocmește un proces-verbal în care sunt indicate măsurile necesare pentru remedierea aspectelor constatate și termenul de remediere. Autoritatea/entitatea contractantă comunică decizia Contractantului în maximum 3 zile lucrătoare de la data întocmirii procesului-verbal. Termenul de remediere nu poate depăși 90 de zile de la data suspendării.

Dacă termenul acordat expiră fără ca măsurile să fie implementate corespunzător, comisia de recepție va decide respingerea recepției.

Respingerea recepției va fi aplicată în cazul în care sunt identificate vicii majore, care nu pot fi remediate și care, prin natura lor, împiedică îndeplinirea uneia sau mai multor cerințe esențiale ale produselor.

4.9. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura aferentă produselor livrate și acceptate de către autoritatea/entitatea contractantă, în conformitate cu prevederile contractuale și cu graficul de plăți anexat contractului.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua potrivit graficului de plăți, în termenul stabilit de autoritatea/entitatea contractantă, calculat de la data înregistrării facturii fiscale și a tuturor documentelor justificative necesare.

Fiecare factură emisă trebuie să menționeze numărul contractului, data emiterii și data scadenței. Facturile se vor transmite conform procedurii interne de primire și înregistrare a facturilor adoptată de autoritatea/entitatea contractantă.

Factura poate fi emisă numai după semnarea procesului-verbal de recepție cantitativă și calitativă, acceptat de autoritatea/entitatea contractantă, ulterior livrării, instalării și punerii în funcțiune a produselor. Procesul-verbal de recepție, împreună cu documentele justificative, constituie baza legală pentru efectuarea plății.

Documentele justificative care trebuie anexate facturii includ, fără a se limita la acestea:

- Declarația de conformitate și/sau certificatul de conformitate, după caz;
- Avizul de expediție al produselor, după caz.

4.10. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant

În acest capitol se prezintă informații despre legislația, reglementările și standardele aplicabile în furnizarea produselor și care trebuie respectate ca atare. Sunt enumerate reglementările care decurg din legislația națională și din cea a Uniunii Europene, precum și prevederi din acorduri colective, tratate, convenții și acorduri internaționale relevante raportat la obiectul contractului, cu condiția ca aplicarea acestora să fie conformă cu dreptul Uniunii Europene. În cazul contractelor cu complexitate tehnică ridicată, aceste informații pot fi detaliate prin anexe dedicate.

În situația în care intervin modificări legislative, contractantul are obligația de a informa autoritatea/entitatea contractantă cu privire la impactul asupra activităților care fac obiectul contractului și de a-și adapta corespunzător activitatea, în funcție de instrucțiunile autorității/entității contractante. În astfel de cazuri, contractul trebuie să prevadă mecanismul de soluționare a situațiilor rezultate din modificările legislative.

Caietul de sarcini indică instituțiile competente de la care contractanții pot obține informații privind reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor, precum și protecția mediului, reglementări aplicabile pe durata derulării contractului și aflate în vigoare la nivel național sau, după caz, în regiunea ori localitatea unde sunt instalate sau utilizate produsele.

Relația contractuală dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant este guvernată de legislația națională și europeană privind achizițiile publice, precum și de normele aplicabile în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă. Contractantul este obligat să respecte toate dispozițiile relevante ale dreptului Uniunii, ale legislației naționale, ale acordurilor colective, precum și dispozițiile internaționale înscrise în Anexa X la Directiva 2014/24/UE, fără a se limita la acestea.

Instrumente internaționale relevante care trebuie respectate includ:

Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare.

Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă.

Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată.

Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate.

Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă.

Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea în ocuparea forței de muncă și profesie.

Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerării.

Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor.

Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul de la Montreal.

Convenția de la Basel privind controlul transportului transfrontalier al deșeurilor periculoase și eliminarea acestora.

Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti.

Convenția de la Rotterdam privind procedura PIC pentru anumite substanțe chimice periculoase și pesticide.

În plus, contractantul trebuie să respecte toate actele normative relevante la nivel național, inclusiv, fără limitare:

Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice și legislația subsecventă.

Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, după caz.

Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă.

Codul muncii – Legea nr. 53/2003, cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Legea nr. 190/2018 privind protecția datelor cu caracter personal.

Actele normative aplicabile echipamentelor IT și de comunicații (CE, EMC, RoHS, WEEE).

Orice alte acte normative incidente aferente furnizării, manipulării și utilizării produselor.

Lista de mai sus este orientativă și nelimitativă. Contractantul trebuie să se conformeze tuturor prevederilor legale aplicabile obiectului contractului, pe întreaga durată de derulare a acestuia.

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

Acest capitol descrie modalitatea în care autoritatea/entitatea contractantă va gestiona și monitoriza derularea contractului, precum și activitățile de raportare necesare pentru a asigura îndeplinirea corespunzătoare a obligațiilor contractuale. Managementul contractului este necesar în special în procedurile ce implică activități multiple, livrări succesive, servicii accesorii sau o perioadă de derulare extinsă. Scopul final este ca, la încheierea contractului, autoritatea/entitatea contractantă să poată demonstra că obiectivele prevăzute în strategia de contractare au fost atinse, iar beneficiile estimate au fost realizate.

Managementul contractului începe încă din etapa de pregătire a procedurii de achiziție, prin redactarea caietului de sarcini și a clauzelor contractuale, și continuă pe întreaga durată a derulării contractului. În cazul în care autoritatea/entitatea contractantă include mecanisme de monitorizare a performanței contractantului, acestea trebuie reflectate atât în prezentul caiet de sarcini, cât și în contractul de achiziție publică.

Pe parcursul derulării contractului, autoritatea/entitatea contractantă verifică periodic, la intervalele stabilite și comunicate în cadrul caietului de sarcini, dacă activitățile asumate au fost realizate conform cerințelor, iar produsele au fost livrate și acceptate în conformitate cu specificațiile tehnice și contractuale.

Managementul contractului este structurat în două componente principale: componenta de coordonare și componenta administrativă, acoperind organizarea, supervizarea și controlul tuturor activităților necesare îndeplinirii contractului.

Componenta de coordonare include organizarea întâlnirilor periodice între contractant și autoritatea/entitatea contractantă pentru analiza modului de executare a contractului, coordonarea resurselor implicate și a activităților ce derivă din executarea obligațiilor contractuale, precum și menținerea unui flux de comunicare clar, eficient și documentat.

Componenta de monitorizare include analiza, măsurarea și evaluarea modului în care contractantul își îndeplinește obligațiile contractuale, prin raportare la documentația de atribuire, propunerea tehnică și financiară, precum și la clauzele contractuale aplicabile. În cadrul monitorizării se vor utiliza informațiile și indicatorii relevanți, inclusiv procedurile de recepție și criteriile de calitate prevăzute în caietul de sarcini. Constatările privind conformitatea sau neconformitatea produselor și serviciilor furnizate se vor consemna în documentele oficiale de recepție.

Componenta de control presupune identificarea și aplicarea măsurilor corective necesare în cazul abaterilor de la obligațiile contractuale, constatate în cadrul întâlnirilor dintre părți sau în procesul de recepție. Aceste măsuri pot include ajustarea termenelor de livrare, refacerea unor activități, remedierea neconformităților sau solicitarea de clarificări suplimentare din partea contractantului, în vederea restabilirii conformității cu cerințele contractului.

În toate etapele gestionării contractului, autoritatea/entitatea contractantă va păstra evidențele și documentele relevante, inclusiv rapoarte de monitorizare, procese-verbale de recepție, note de constatare și orice alte materiale necesare pentru a demonstra performanța contractantului și pentru a asigura trasabilitatea completă a activităților realizate.

4.12. Evaluarea performanței Contractantului

Performanța contractantului va fi evaluată pe durata derulării contractului, în special în situațiile în care contractul presupune activități multiple, livrări etapizate sau servicii accesorii. Evaluarea performanței contractantului este necesară pentru a determina nivelul de conformitate al produselor livrate și pentru a permite autorității/entității contractante să emită documentul constatator la finalizarea contractului, în conformitate cu prevederile legislației aplicabile.

Informațiile incluse în acest capitol sunt utilizate pentru măsurarea și compararea rezultatelor obținute cu cerințele prevăzute în caietul de sarcini, în propunerea tehnică și în clauzele contractuale. Indicatorii de performanță pot fi selectați din exemplele prevăzute în anexele ghidurilor de referință, conform art. 166 alin. (1) lit. a) din HG nr. 395/2016, respectiv art. 161 alin. (1) lit. a) din HG nr. 394/2016.

Evaluarea performanței contractantului are ca scop monitorizarea modului în care acesta livrează produsele și îndeplinește obligațiile asumate, precum și identificarea eventualelor deviații față de cerințele contractului. Pentru a evita aplicarea penalităților, a daunelor-interese sau a procedurilor de reziliere, este recomandată introducerea unui mecanism clar de monitorizare a performanței, bazat pe comparația dintre cerințele din caietul de sarcini și realizările contractantului pe perioada execuției contractului.

Un instrument de management al performanței poate include indicatori esențiali de performanță, niveluri de performanță așteptate și eventualele consecințe asociate nerealizării acestora. Indicatorii trebuie să fie relevanți pentru obiectul contractului, să vizeze elemente critice pentru buna execuție și să fie ușor de măsurat și monitorizat. În general, numărul indicatorilor este limitat la cele mai importante elemente, pentru a menține un proces de monitorizare eficient și proporțional.

Autoritatea/entitatea contractantă stabilește momentul și frecvența evaluării performanței contractantului, această evaluare putând fi trimestrială, semestrială sau anuală, în funcție de complexitatea contractului. Contractantul va monitoriza și documenta periodic valorile indicatorilor de performanță și va transmite autorității/entității contractante rapoarte actualizate privind nivelul de performanță, conform cerințelor stabilite.

Modelul de structurare a indicatorilor de performanță este prezentat în tabelul de mai jos, pe care autoritatea/entitatea contractantă îl va completa cu indicatorii specifici achiziției:

Indicator	Descrierea indicatorului.
Categorie indicator	Reprezintă expresia factorului critic de succes identificat de autoritatea/entitatea contractantă (de exemplu: calitate, timp, inovație, sustenabilitate), așa cum este acesta stabilit în Referatul de Necesitate sau în orice alt document intern al autorității contractante.
Denumire indicator de performanță	Reprezintă denumirea indicatorului de performanță, așa cum este identificat în caietul de sarcini sau în contract.
Nivelul de performanță așteptat	Reprezintă expresia cantitativă sau calitativă a performanței așteptate.
Formula de	Reprezintă modalitatea de calcul utilizată pentru determinarea

calcul	nivelului de performanță.
Modalitatea de măsurare	Reprezintă descrierea modului în care sunt colectate datele și informațiile necesare stabilirii indicatorului de performanță.

Pe întreaga durată a contractului, contractantul are obligația de a monitoriza continuu indicatorii de performanță și de a include nivelurile de performanță în toate rapoartele și materialele prezentate autorității/entității contractante. Aceste date vor fi utilizate pentru analiza performanțelor, pentru întâlnirile periodice dintre părți și pentru întocmirea documentului constatator la finalizarea contractului.

CAP. 5 – Prezentarea ofertei

5.1. Modalitatea de prezentare a propunerii tehnice

Ofertantul are obligația de a elabora propunerea tehnică în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini și cu fișele tehnice anexate documentației de atribuire. Informațiile incluse în propunerea tehnică trebuie să permită identificarea clară și facilă a corespondenței dintre produsele oferite și specificațiile tehnice minime, precum și îndeplinirea tuturor cerințelor impuse de autoritatea/entitatea contractantă.

Propunerea tehnică va fi organizată într-o manieră structurată, astfel încât verificarea conformității să poată fi realizată rapid și fără echivoc. Aceasta trebuie să respecte cerințele minime ale Caietului de Sarcini, în conformitate cu art. 133 din HG nr. 395/2016, și să fie corelată cu propunerea financiară, în caz contrar oferta fiind respinsă ca neconformă, în baza art. 137 lit. d) din HG nr. 395/2016.

Pornind de la expertiza proprie a ofertantului în domeniul vizat și raportându-se la necesitățile, obiectivele și constrângerile autorității contractante, astfel cum sunt descrise în Caietul de Sarcini, propunerea tehnică va include informații relevante privind modul de abordare, implementare și asigurare a conformității produselor furnizate.

Propunerea tehnică va cuprinde cel puțin următoarele documente:

- Formularul de propunere tehnică, conform modelului inclus în documentația de atribuire. Formulările generale sau neclare de tipul „produsul este/va fi conform cu cerința” sau „produsul oferit îndeplinește cerințele” nu sunt acceptate. Ofertantul trebuie să demonstreze în mod explicit conformitatea produselor/echipamentelor oferite cu cerințele caietului de sarcini, prin prezentarea de documente relevante, cum ar fi, după caz, fișe tehnice, cataloage ale producătorului, declarații de conformitate sau alte documente echivalente care să permită verificarea cerințelor tehnice.
- Fișa tehnică a produsului

- Declarație emisă de producător/importator/distribuitor/furnizor către autoritatea contractantă, care confirmă termenul de garanție solicitat.
- Declarație de asumare a termenului de livrare
- Declarație privind conformitatea cu specificațiile tehnice solicitate, la care se anexează un tabel prin care să poată fi urmărită cu ușurință trasabilitatea între specificațiile tehnice din caietul de sarcini și propunerea tehnică

În cazul documentelor redactate într-o altă limbă decât româna, acestea vor fi prezentate atât în original, cât și în traducere autorizată.

Propunerea tehnică va fi însoțită și de următoarele declarații/documente:

Declarații legate de confidențialitate și clauze contractuale

- Declarație privind acceptarea clauzelor contractuale.
- Declarația privind informațiile confidențiale.
- Declarație privind respectarea condițiilor de mediu, sociale și de muncă. Obligatorie pentru ofertantul unic, asociați și subcontractanți.
- Declarația privind respectarea principiului DNSH în conformitate cu Ghidul tehnic 2021/C58/01, aferent Componentelor PNRR.

Informații privind reglementările naționale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă pot fi obținute de la Inspekția Muncii (<http://www.inspectmun.ro/legislatie/legislatie.html>).

Informațiile privind reglementările de mediu pot fi consultate pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (<http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie>).

Ofertantul va declara pentru fiecare cerință tehnică dacă soluția propusă este conformă sau neconformă și va indica documentul producătorului și pagina exactă care confirmă conformitatea. Toate documentele invocate vor fi atașate propunerii tehnice.

Orice referire în prezentul Caiet de Sarcini sau în documentația de atribuire la un anumit producător, marcă, origine, sursă, procedeu special, brevet, invenție sau licență se interpretează întotdeauna cu mențiunea „sau echivalent”, în conformitate cu legislația achizițiilor publice.

Specificațiile tehnice și fișele tehnice anexate reprezintă cerințe minimale obligatorii privind nivelul calitativ, tehnic și funcțional al produselor. Ofertantul poate propune soluții superioare acestor niveluri minimale, cu condiția respectării totale a cerințelor de bază.

5.2. Modalitatea de prezentare a propunerii financiare

Propunerea financiară se va prezenta în lei, fără TVA, evidențind distinct valoarea TVA. Prin completarea formularului de ofertă, operatorul economic își exprimă

angajamentul juridic de a intra într-o relație contractuală cu autoritatea contractantă. Oferta financiară are caracter ferm și obligatoriu pe întreaga perioadă de valabilitate stabilită în documentația de atribuire.

Propunerea financiară va cuprinde următoarele documente:

- Formularul de ofertă
- Anexa – Propunerea financiară, întocmită în conformitate cu cerințele autorității contractante.

Ofertantul trebuie să includă în cadrul propunerii financiare toate costurile necesare îndeplinirii contractului. Nu sunt permise costuri suplimentare care să nu se regăsească în oferta depusă. Propunerea financiară se va încărca exclusiv în SEAP, până la data limită de depunere a ofertelor menționată în anunțul de participare, în secțiunea dedicată acestora.

La elaborarea propunerii financiare, ofertantul va lua în calcul eventualele deduceri prevăzute de legislația în vigoare, toate cheltuielile aferente îndeplinirii obligațiilor contractuale, precum și marja de profit. Oferta are caracter obligatoriu și nu poate fi modificată pe parcursul perioadei de valabilitate stabilite de autoritatea contractantă.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în limita fondurilor disponibile pentru implementarea contractului de furnizare. Ofertantul are obligația de a întocmi propunerea financiară astfel încât să includă toate informațiile solicitate privind prețul, condițiile financiare și comerciale, în deplină concordanță cu propunerea tehnică.

CAP. 6 - Alte prevederi

Toate cerințele din prezentul Caiet de sarcini reprezintă cerințe minimale. Orice ofertă care se abate de la prevederile Caietului de sarcini va fi analizată numai în măsura în care propunerea tehnică este justificată și asigură un nivel calitativ superior celui solicitat.

Specificațiile tehnice care menționează o anumită origine, sursă, producție, tehnologii, un produs special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet ori o licență de fabricație sunt utilizate exclusiv pentru identificarea facilă a tipului de produs, fără intenția de a favoriza sau exclude operatori economici sau produse. Toate aceste mențiuni se consideră implicit însoțite de formularea „sau echivalent”.

Achizitorul își rezervă dreptul de a verifica și valida datele tehnice prezentate de ofertanți. În cazul constatării unor neconcordanțe, informații neadevărate sau insuficient fundamentate, achizitorul poate decide eliminarea ofertei respective.

Caracteristicile tehnice asumate în propunerea tehnică și care nu se regăsesc în exploatarea produselor vor atrage răspunderea furnizorului, acesta suportând contravaloarea eventualelor prejudicii cauzate achizitorului.

Toate produsele furnizate trebuie să respecte cerințele de protecție a mediului aplicabile și, după caz, să fie însoțite de etichete ecologice, declarații de conformitate de mediu sau certificări privind performanța energetică și impactul redus asupra mediului, în conformitate cu legislația europeană și standardele relevante (precum Energy Star, EPEAT, RoHS sau echivalente). Sunt acceptate produse care utilizează tehnologii eficiente energetic, materiale reciclabile ori soluții constructive ce contribuie la diminuarea impactului asupra mediului pe întreg ciclul de viață.

Produsele trebuie să fie concepute astfel încât să asigure exploatarea sigură, durabilă și eficientă, fără riscuri pentru utilizatori și fără degradări premature. Furnizorul are obligația de a livra modele recente, fiabile și adecvate utilizării în mediul universitar, însoțite de garanțiile prevăzute în documentația de atribuire.

CAP 7. – Factori de evaluare

Atribuirea contractului se realizează pe baza criteriului „**cel mai bun raport calitate-preț**”, în conformitate cu prevederile **Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice**. Evaluarea ofertelor admisibile se efectuează prin aplicarea factorilor de evaluare prezentați mai jos, fiecare având o pondere clar stabilită în punctajul total.

I. Prețul ofertei – pondere 40%

Prețul ofertei are o pondere de **40% din punctajul total** și se evaluează prin raportarea prețului total al ofertei analizate la prețul minim ofertat dintre toate ofertele admisibile.

Formula de calcul:

$$\text{Punctaj preț} = (\text{Preț minim ofertat} / \text{Preț ofertat}) \times 40$$

Oferta cu prețul cel mai scăzut va obține punctajul maxim aferent acestui factor, respectiv **40 de puncte**.

II. Garanția extinsă acordată produselor – pondere 25%

Garanția extinsă acordată produselor are o pondere de **25% din punctajul total** și reprezintă numărul de luni de garanție suplimentară oferite peste perioada minimă de garanție solicitată prin Caietul de sarcini, pentru fiecare categorie de produs.

Se punctează exclusiv perioada de garanție care **depășește cerința minimă**. Oferirea unei garanții egale cu cea minim solicitată nu conduce la acordarea de puncte pentru acest factor.

În situația în care oferta include mai multe produse pentru care sunt prevăzute perioade minime de garanție diferite, durata de garanție suplimentară luată în calcul pentru evaluare va fi **media aritmetică a duratelor de garanție suplimentară** ofertate peste minimumul solicitat, exprimată în luni întregi.

Grila de punctaj:

- medie a garanției suplimentare de minimum **6 luni – 6 puncte**
- medie a garanției suplimentare de minimum **12 luni – 12 puncte**

- medie a garanției suplimentare de minimum **18 luni – 18 puncte**
- medie a garanției suplimentare de minimum **24 luni – 25 puncte**

Oferirea unei garanții suplimentare care depășește pragul maxim prevăzut în grilă nu conduce la acordarea unui punctaj suplimentar peste punctajul maxim de **25 de puncte**.

III. Termenul de livrare – pondere 30%

Termenul de livrare are o pondere de **30% din punctajul total** și reprezintă termenul maxim de livrare asumat de ofertant pentru toate produsele incluse în lot, exprimat în zile calendaristice de la data emiterii ordinului de începere sau a comenzii ferme, după caz.

Condiții de conformitate

- Termenul maxim acceptat este de **30 de zile calendaristice**.
- Ofertele care prevăd un termen de livrare mai mare de 30 de zile vor fi respinse ca neconforme, fără a fi evaluate din punct de vedere al punctajului.

Modalitatea de punctare

Evaluarea termenului de livrare se realizează **fără utilizarea unei formule matematice**, prin aplicarea unei grile de punctaj prestabilite, după cum urmează:

- termen de livrare de maximum **7 zile – 30 puncte**
- termen de livrare de **8–10 zile – 22 puncte**
- termen de livrare de **11–15 zile – 15 puncte**
- termen de livrare de **16–20 zile – 8 puncte**
- termen de livrare de **21–29 zile – 3 puncte**

Termenul de livrare de **30 de zile** reprezintă nivelul minim acceptabil, fără a genera avantaj competitiv din punct de vedere al punctajului.

Oferirea unui termen mai mic decât cel minim prevăzut în grilă (7 zile) nu conduce la acordarea unui punctaj suplimentar peste punctajul maxim de **30 de puncte**.

IV. Ambalaj din material reciclat – componentă tehnică – pondere 5%

Punctaj maxim factor: 5 puncte

Se acordă punctaj ofertantului care asigură, pentru echipamentele oferite, ambalaje realizate din material reciclat.

Algoritm de calcul:

$$Pt(n) = (AMrec_n / AMrec_max) \times 5$$

unde:

- $Pt(n)$ = punctajul obținut de oferta admisibilă aflată sub evaluare;
- $AMrec_n$ = procentul de material reciclat din totalul ambalajului ofertei evaluate;
- $AMrec_max$ = cel mai mare procent de material reciclat din totalul ambalajului ofertelor admisibile.

Documente justificative:

Pentru acordarea punctajului, ofertanții vor prezenta:

- o declarație de conformitate privind proporția de material reciclat utilizat;
- documente emise de producător care confirmă procentul de material reciclat al ambalajului.

În cazul în care ofertantul nu declară procentul de material reciclat sau declară procent 0, nu se acordă punctaj.

Ambalajele produselor care dețin o **etichetă ecologică relevantă de tip I** sunt considerate conforme și se punctează corespunzător.

V. Punctajul total

Punctajul total al fiecărei oferte admisibile se obține prin însumarea punctajelor acordate pentru fiecare factor de evaluare. Oferta clasată pe primul loc este cea care obține **punctajul total cel mai mare**.

Manager proiect,

Sef.lucr.univ.dr.ing. Alexandru Cezar Vlăduț