



Anexa la AP 5782 din 09.07.2025

Secțiunea II

CAIET DE SARCINI

Curs pregătire utilizare echipamente în medii explozibile-CURS LABORATOR ATEX 2-PNRR

I.1. Informații despre Autoritatea contractantă

U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân” este o instituție publică de educație și cercetare științifică, ce oferă programe acreditate de licență și masterat pentru studii universitare în domeniul maritim, fluvial și portuar. Misiunea este formarea la nivel universitar a absolvenților care să satisfacă nevoia de profesioniști a Forțelor Navale Române și mediului economic din domeniul naval, portuar maritim și fluvial.

I.2. Beneficiarul contractului

Beneficiarul acestui contract este U.M. 02192 Constanța - Academia Navală „Mircea cel Bătrân”.

I.3. Obiectul achiziției

Obiectul principal al contractului constă în prestarea de servicii de instruire specializată (cursuri)- COD CPV: 80530000-8 Servicii de formare profesională conform condițiilor tehnice, standardelor și cerințelor minime obligatorii precizate în prezentul Caiet de sarcini (conform anexelor):

🚧 CURS LABORATOR ATEX

I.4. Perioada derulării sesiunilor de formare

Termenul de începere a prestării serviciilor este de maxim 15 zile de la data transmiterii ordinului de începere și se va finaliza în termen de 60 de zile.

Curs pregătire utilizare echipamente în medii explozibile – CURS LABORATOR ATEX 2 – grup țintă de 210 studenți/5 zile/persoană- total 210 persoane.

II. Prin semnarea contractului de servicii, Prestatorul recunoaște atât importanța serviciilor pe care trebuie să le furnizeze, cât și constrângerile legate de termenele din graficul de implementare a activităților proiectului.

Prestatorul va adopta o atitudine constructivă (pro-activă) în îndeplinirea obiectivelor contractului, aceasta însemnând următoarele:

- să demonstreze capacitatea de a se adapta modificărilor din proiectul în care este implicat;
- să elaboreze raportările într-un format agreat anterior cu Beneficiarul, în care informațiile furnizate să fie complete, precise, clare, exacte și fără ambiguități, cu atenție la detalii și accesibilitate (minim un raport intermediar și un raport final privind activitatea desfășurată);
- Prestatorul va pune la dispoziția Beneficiarului toate documentele realizate în cadrul contractului, acestea intrând în proprietatea exclusivă a celui din urmă.
- Prestatorul va asigura păstrarea confidențialității documentelor, materialelor, datelor și informațiilor în legătură cu proiectul, care au fost indicate de către Beneficiar ca fiind confidențiale.



- Prestatorul va respecta legislația națională în vigoare pentru toate tipurile de activități și cheltuieli pe care le prestează.
- Orice rezultate ori drepturi, inclusiv drepturi de autor sau alte drepturi de proprietate intelectuală, rezultate ca urmare a prestării serviciilor vor fi proprietatea exclusivă a Beneficiarului, care le va putea utiliza, publica, cesa ori transfera așa cum va considera de cuviință, fără limitare geografică ori de altă natură.
- Prestatorul este exclusiv responsabil în cazul în care acesta își însușește idei, metode, proceduri, tehnologii, rezultate sau texte ale unei alte persoane, indiferent de calea prin care acestea au fost obținute, prezentându-le drept creație proprie, precum și în cazul unei acuzații de plagiat ulterioare încheierii contractului de prestări servicii și realizării livrabililor.

Pentru a îndeplini obiectul contractului, respectiv emiterea de certificate de absolvire pentru toți cursanții, prestatorul va prezenta în propunerea sa tehnică propria metodologie de organizare a cursurilor de instruire, cu respectarea constrângerilor prevăzute în prezentul Caiet de sarcini.

Prestatorul va utiliza în programul de instruire materialele puse la dispoziție de Beneficiar, respectiv:

- Analiza nevoii de instruire;
- Plan de instruire;
- Suport de curs;
- Spețe și materiale pentru studiul individual.

Prestatorul va propune o persoană responsabilă cu îndeplinirea contractului (aceasta poate avea și dublă calitate, atât persoană responsabilă de îndeplinirea contractului cât și formator) care va menține legătura cu Beneficiarul pe toată durata contractului de servicii și va avea următoarele responsabilități/sarcini:

- să mențină legătura și să informeze reprezentanții Beneficiarului cu privire la orice aspect legat de desfășurarea sesiunilor de instruire;
- să coordoneze activitățile astfel încât acestea să se desfășoare în condiții optime;
- să asigure corelarea activităților pentru îndeplinirea condițiilor contractuale la termenele și în condițiile stabilite;
- să coordoneze activitățile de evaluare și cele de certificare a competențelor dobândite de către participanții la sesiunile de instruire;
- să pregătească și să transmită rapoartele/documentele/informațiile solicitate de către Beneficiar;
- să exercite orice alte activități necesare finalizării contractului în bune condiții, conform documentației de achiziție publică sau solicitărilor Beneficiarului generate pe parcursul derulării contractului și care nu puteau fi cunoscute la inițierea achiziției.

Prestatorul va asigura respectarea prevederilor legale privind regimul incompatibilităților și conflictului de interese pentru întreg personalul implicat în derularea programului de formare.

Indiferent de durata perioadei de desfășurare a activităților experților propuși, Prestatorul/Contractantul se va asigura și va urmări cu strictețe ca oricare dintre aceștia să cunoască foarte bine și să înțeleagă cerințele, scopul și obiectivele contractului, cerințele PNRR și ale legislației românești relevante, specificul activităților pe care urmează să le desfășoare în cadrul contractului și a componenteilor/lor acestuia în care sunt direct implicați, precum și a responsabilităților atribuite.

Toți formatorii trebuie să prezinte o declarație de disponibilitate și o declarație de respectare a regimului incompatibilităților și conflictului de interese în raport cu Beneficiarul.

Prestatorul/Contractantul se va adapta modificărilor intervenite la graficul inițial de desfășurare a programului de instruire și la structura acestuia. Beneficiarul îi va comunica modificările intervenite cu cel puțin 5 zile înainte de implementarea acestora, prin e-mail.

Prestatorul/Contractantul va menține legătura cu Beneficiarul pe toată durata desfășurării contractului, va asigura respectarea întocmai a ofertei tehnice, va oferi asistență și feedback asupra desfășurării sesiunilor de instruire, va asigura activitățile de evaluare a competențelor obținute de către cursanți în urma participării la sesiunile de instruire, va gestiona documentele privind formarea și certificarea în acord cu prevederile legale în vigoare la momentul derulării instruirii.

Prestatorul/Contractantul va întocmi lista de eliberare a certificatelor de absolvire acordate cursanților (catalog). Lista va fi întocmită în ordine alfabetică și va cuprinde, obligatoriu, următoarele elemente:

- elementele de identitate vizuală,
- numele și prenumele participantului,
- organizația/instituția și compartimentul din care face parte,
- durata și perioada,
- seria/ nr. certificatului și
- semnătura de primire.

Elementele de identitate vizuală de care trebuie să se țină cont în elaborarea tuturor materialelor sunt cele prevăzute în Manualul de identitate vizuală PNRR - http://anap.gov.ro/web/wp-content/uploads/2022/07/Manual_Identitate_Vizuala_PNRR.pdf.

Prestatorul se va abține de la a face orice declarații publice în legătură cu contractul sau serviciile prestate în cadrul acestuia fără aprobarea prealabilă în acest sens, în scris, a Beneficiarului, precum și de la a se angaja în orice activitate care vine în conflict cu obligațiile asumate față de Beneficiar.

Prin semnarea contractului de servicii, Prestatorul recunoaște atât importanța serviciilor pe care trebuie să le furnizeze, cât și constrângerile legate de termenele din graficul de implementare a activităților proiectului.

În vederea realizării obiectului contractului, ofertantul va identifica, propune și utiliza formatori care corespund cerințelor menționate anterior, necesare realizării etapelor și activităților solicitate în prezentul caiet de sarcini.

Ofertantul va prezenta documente (CV-uri și certificări) din care să reiasă că formatorii au experiență în domeniul cursurilor ATEX. De asemenea, certificatul de absolvire a cursului ATEX va fi însoțit de documente justificative (plan de cursuri).

Principalele etape pe care trebuie să le parcurgă Prestatorul în derularea contractului sunt:

- A. Validarea structurii programului de instruire și a materialelor de instruire;
- B. Desfășurarea programului de instruire;
- C. Eliberarea diplomelor de finalizare a programelor de formare pentru participanți;
- D. Raportări intermediare și Raportare finală.

A. Validarea structurii programului de instruire și a materialelor de instruire

- Prestatorul de formare selectat va organiza derularea desfășurării sesiunilor de formare pe grupe, în baza avizului dat de reprezentanții Beneficiarului asupra programului de formare și materialelor de instruire (suportul de curs, liste de prezență, planificare derulare programe de formare, detalii evaluare programe de formare derulate sau alte aspecte relevante). Programele de formare se vor derula în acord cu legislația în vigoare relevantă.



- Prestatorul va furniza un plan de lucru pentru realizarea serviciilor și personalul implicat ținând cont de solicitările din caietul de sarcini. Planul de lucru va conține minim denumirea și durata activităților, personalul implicat, principalele etape solicitate de către autoritatea contractantă etc.

B. Desfășurarea programului de instruire specializată

 Selectarea participanților la program

La program vor participa:

- 210 studenți ai Academiei Navale “Mircea cel Bătrân” din 5 programe de studii de licență acreditate: Navigație și transport maritim și fluvial (NTMF), Inginerie și management naval și portuar (IMNP), Navigație, hidrografie și echipamente navale (NHEN), Electromecanică navală (EN), Electromecanică (E) și din cele 5 programe de studii de masterat acreditate: Științe nautice (SN), Managementul sistemelor logistice (MSL), Inginerie și management naval și portuar (IMNP), Sisteme electromecanice navale (SEN), Operarea și conducerea sistemelor electroenergetice navale (OCSN).

 **Organizarea programului de instruire**

- Prestatorul trebuie să asigure pregătirea pe toată perioada programului de instruire;
- Prestatorul furnizează suportul de curs, scenariile de lucru și quizz-urile, în format electronic și/sau pe format hartie.
- Beneficiarul nu furnizează suportul de curs.
- Prestatorul va aduce la cunoștința cursanților și va fi direct răspunzător de respectarea normelor generale și specifice de protecția muncii și P.S.I.;
- Prestatorul are obligația să întocmească liste de prezență pentru formatori și participanți.
- Programul de formare va fi organizat și furnizat pe grupe, conform celor asumate prin oferta tehnică.
- Contractantul trebuie să ofere posibilitatea, pentru cazuri justificate, de recuperare a orelor nerealizate, pentru toate categoriile de grup țintă.
- Sesiunile de formare se vor înregistra video, astfel încât să poată fi ulterior puse la dispoziția participanților. Prestatorul va fi de acord cu înregistrarea video a sesiunilor de formare și cu reutilizarea acestora în contextul de formare din cadrul proiectului pentru care se achiziționează serviciile.
- Prestatorul va asigura susținerea de către participanți a unui test inițial, respectiv a unui test final. Pentru obținerea certificatului de absolvire de către cursanți, Prestatorul va nota prezența la cursuri (minim 75 %), va nota aplicațiile practice care se vor desfășura în format offline și nota de la testul final.
- Evaluarea participanților se va face prin parcurgerea unui test grilă.

Sesiunile de instruire specializată în format offline

Cursul de instruire în utilizarea Laboratorului digital privind studiul echipamentelor electrice în medii ATEX și măsurarea, detectarea, afișarea valorilor nonelectrice se va desfășura în format offline (fizic). Locația desfășurării sesiunilor va fi la sediul autorității contractante -str. Fulgerului nr.1, Constanța.

C. Eliberarea diplomelor de finalizare a programelor de formare pentru participanți

Certificatele de absolvire vor fi eliberate în conformitate cu prevederile legislative incidente, în vigoare, la momentul emiterii certificatelor.

Prestatorul va întocmi lista de eliberare a diplomelor de finalizare a programelor de formare acordate cursanților (catalog). Lista de difuzare va fi întocmită în ordine alfabetică și va cuprinde, obligatoriu, următoarele elemente: elementele de identitate vizuală, numele și prenumele participantului, instituția din care face parte, durata și perioada și semnătura de primire.

D. Raportări intermediare și Raportare finală



Prestatorul va transmite Beneficiarului Raportări intermediare care vor include date cu privire la prezență, feedback de la participanți și copii ale certificatelor de absolvire, în termen de 10 zile lucrătoare după finalizarea fiecărei sesiunii de instruire.

Prestatorul va elabora un Raport final, în termen de 10 zile lucrătoare după finalizarea instruirilor, în care va prezenta toate datele referitoare la desfășurarea instruirii. Împreună cu acest raport final, prestatorul are obligația de a transmite Beneficiarului următoarele elemente necesare pentru validarea mecanismului de verificare din PNRR:

- O listă a participanților la instruire, cu numerele de referință ale certificatelor de absolvire;
- Descrierea formării oferite – descrierea și numărul de participanți, durata și conținutul formării, precum și formatul de predare/învățare;
- O listă a formatorilor care au realizat instruirea;
- O notă care să demonstreze experiența formatorilor și să includă cv-urile și contractele (cu respectarea GDPR);
- Copii ale certificatelor de absolvire.

III. Prestarea serviciilor de formare

Termenul de începere a prestării serviciilor este de maxim 15 zile de la data transmiterii ordinului de începere și se va finaliza în termen de 60 de zile.

Serviciile vor fi considerate finalizate când toate activitățile aferente instruirii din cadrul contractului au fost realizate, serviciile au fost recepționate și acceptate de Autoritatea contractantă prin semnarea procesului-verbal de recepție fără obiecțiuni.

Toate costurile asociate prestării serviciilor de instruire sunt în sarcina exclusivă a contractantului.

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

Contractantul va corecta, pe cheltuiala sa, orice neconformitate apărută din cauza exclusivă a contractantului.

IV. Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu serviciile

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

- Suport de curs
- Liste de prezență
- Documente care să ateste evaluarea cursanților
- Lista de eliberare a diplomelor de finalizare a programelor de formare acordate cursanților (Catalog)
- Alte documente justificative (raport de prestări servicii realizat la finalul instruirii cursanților, odată cu întocmirea procesului-verbal de recepție).

V. Recepția serviciilor

Recepția serviciilor se va efectua pe bază de Proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea Contractantă. Recepția serviciilor se va realiza în termen de 10 zile lucrătoare de la prestarea serviciilor, eliberarea diplomelor de finalizare a cursurilor și furnizarea documentelor de la punctul Documentații ce trebuie furnizate Autorității/entității contractante în legătură cu serviciile.



VI. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru serviciile prestate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emiterie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în format electronic e-Factura în conformitate cu legislația în domeniu.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție, acceptat, după prestare. Procesul verbal de recepție va însoți factura și reprezintă elementul necesar pentru realizarea plății, acesta conținând numărul de persoane formate.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 30 de zile de la data emiterii facturii și numai în condițiile Caietului de sarcini. Plata se efectuează în lei, prin virament bancar în contul prestatorului deschis în conformitate cu legislația în materie de operațiuni derulate prin Trezoreria Statului.

Plățile se vor realiza după finalizarea serviciilor și semnarea procesului verbal final de recepție a serviciilor prestate, în funcție de numărul persoanelor instruite (pentru care au fost eliberate diplomele de finalizare a programelor de instruire).

Plata se va efectua pentru numărul de cursanți/participanți formați, dovedit prin minim diplomele de finalizare a programelor de formare.

Procesul verbal de recepție va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- factură fiscală;
- documentațiile prevăzute la pct. Documentații ce trebuie furnizate Autorității/entității contractante în legătură cu serviciile al Caietului de sarcini

ȘEF AL ACHIZIȚIILOR

Lt. Cdor

Schipor Constantin



CERINȚE CURS

1. Tip curs: Curs de instruire în utilizarea Laboratorului digital privind studiul echipamentelor electrice în medii atex și măsurarea, detectarea, afisarea valorilor nonelectrice

2. Tip de certificare: Certificat de participare

3. Mod de desfășurare: cu formator

4. Grup țintă: 210 studenți

5. Durata cursului: maxim 5 zile/persoană

6. Competențe dobândite:

- Identificarea echipamentelor de monitorizare și a parametrilor care trebuie monitorizați.
- Configurarea inițială a software-ului MONEO și a echipamentelor de monitorizare pentru a permite comunicarea în rețea.
- Dezvoltarea unui plan detaliat pentru interconectarea echipamentelor și integrarea lor în rețeaua de date.
- Selectarea și configurarea echipamentelor de rețea (switch-uri, routere etc.) necesare pentru a facilita comunicația între echipamente și software-ul de monitorizare.
- Instalarea și configurarea cablurilor și a altor componente fizice ale rețelei de date conform planului elaborat.
- Testarea conectivității și a comunicării între echipamentele monitorizate și software-ul MONEO.
- Identificarea de posibile îmbunătățiri pentru optimizarea performanței și securității rețelei de date.
- Implementarea îmbunătățirilor propuse și reevaluarea performanței sistemului în urma acestora.
- Dezvoltarea unui plan detaliat pentru sistemul de distribuție, luând în considerare cerințele identificate și infrastructura existentă a laboratorului.
- Selecția și achiziționarea echipamentelor și a componentelor necesare pentru implementarea sistemului de distribuție.
- Instalarea și configurarea sistemului de distribuție conform planului elaborat.
- Calibrarea senzorilor și a echipamentului de măsurare utilizat în standul de lucru.
- Verificarea siguranței și funcționării corecte a tuturor componentelor standului de lucru.
- Implementarea unui sistem de control și de înregistrare a datelor pentru automatizarea procesului de testare.

7. Rezultatele învățării:

- Îmbunătățirea eficienței operaționale și a utilizării resurselor în cadrul laboratorului.
- Identificarea și aplicarea de îmbunătățiri pentru optimizarea continuă a sistemului de distribuție.
- Dezvoltarea și evaluarea unui stand de lucru funcțional și sigur pentru testarea senzorilor ATEX.
- O înțelegere mai profundă a provocărilor și a cerințelor în testarea senzorilor ATEX într-un mediu



- Dezvoltarea și evaluarea unui banc de testare versatil și precis pentru teste hidraulice și pneumatice.
- Date și informații precise cu privire la performanța și caracteristicile componentelor hidraulice și pneumatice testate.
- O înțelegere mai profundă a procesului de testare și a importanței acestuia în dezvoltarea și evaluarea sistemelor hidraulice și pneumatice.
- Implementarea cu succes a unei rețele de date eficiente pentru interconectarea echipamentelor de monitorizare cu software-ul MONEO.
- Comunicare fiabilă și în timp real între echipamentele monitorizate și software-ul de monitorizare.

Cpt.cdor

Conf.univ.dr.ing. Florentiu DELIU