
Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Nr. înregistrare: D10-24-E1442/08.07.2024

Aprobat
Director General

Laurian ANASTASOF

CAIET DE SARCINI

**Pentru achiziție Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului
(strunguri, freză)**

I. Partea Contractantă

Societatea IAR S.A., cu sediul în Ghimbav, Str. Hermann Oberth nr.34, jud. Brașov, telefon +40268475269, fax +40268476981, e-mail: office@iar.ro, înregistrată la Registrul Comerțului Brașov sub. Nr. J08/4/1991, cod fiscal RO1132930, cont RO65 RNCB 0053 0005 8653 0001 deschis la BCR – sucursala Brașov.

II. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

1. Furnizarea **Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului :**
 - **Freză verticală**
 - **Strunguri**
2. Termenul de livrare: maxim 4 luni de la data la care a fost plătit avansul de către IAR SA.
3. Garanția pentru produsele furnizate - minim 12 luni de la data instalării.

III. PREVEDERI GENERALE

Prezentul Caiet de Sarcini prezintă cerințele minime pentru furnizarea de **Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului (strunguri, freză)**.

IAR S.A. Brașov derulează în prezent un program de re tehnologizare prin achiziționarea unor utilaje noi, de ultimă generație. Un capitol din acest program se referă la achiziția de **masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului (strunguri, freza)**, destinate FORMATIEI UZINAJ din cadrul SECȚIEI STRUCTURI AERONAVE.

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Prezentul Caiet de Sarcini este realizat pentru achiziția de **Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului** ale cărui performanțe tehnice să asigure continuarea fabricației produselor aflate în portofoliu, să asigure creșterea productivității tehnologiilor de care dispune IAR S.A., precum și dezvoltarea pe viitor a IAR S.A. Brașov prin asigurarea posibilității de a onora contracte de tehnică de aviație de un nivel tehnic superior.

IV CARACTERISTICI TEHNICE

Masinele multifunctionale pentru prelucrarea metalului care fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini trebuie să prezinte următoarele caracteristici tehnice minime.

A. FREZA VERTICALĂ CNC DE MARE VITEZĂ – 2 buc

Optiuni standard masina

Masina

Arbore 12.000 rot/min, con ISO40, 30 hp (22.4 kW), vector drive, transmisie directă în linie (Inline Direct-Drive), necesită portscule echilibrate pentru turatii de peste 10.000 rot/min.

Magazie de scule laterală/verticală super rapidă cu braț, pentru 30+1 scule, con ISO40.

Pompă de răcire cu debit variabil, permite controlul debitului și presiunii cu ajutorul codurilor M.

Sistem de curatare cu aer a geamului.

Dispozitiv care permite utilizarea unei mese rotative complet integrate pentru a 4a axa sau indexor pentru prelucrare multi fete, care să conducă la creșterea productivității și reducerea timpilor de pregătire

- **Gestionarea șpanului și a lichidului de răcire**

- Sistem de racire de minim 200 l, cu pompă de 1CP, 12 gpm la 45 l/min si 2 bari;
- Jet de aer comprimat pentru geam;
- Rezervor pentru lichidul de răcire de 55 de galoane;
- Eliminator de șpan cu șnec care permite scoaterea automata a așchiilor din mașină și în același timp prin compactare, ajută la scurgerea lichidului de răcire;
- Duză reglabilă care permite trimiterea jetului lichidului de răcire direct și precis în zona de lucru a sculei așchietoare;
- Kit de filtrare șpan care reține șpanul să ajungă în lichidul de răcire;
- Opțiunea de răcire cu aer prin sculă care să asigure aer cu înaltă presiune și debit mare exact în zona de așchiere a sculei pentru a înlătura șpanul și a răci în timpul prelucrărilor uscate.

- **Unitatea de comandă**

- Ecran tactil unitate de comandă- interfață cu ecran tactil pentru unitatea de comandă

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

- permite navigarea pe ecran, introducerea datelor și alte funcții de comandă pe ecran, fără a utiliza tastatura.
- Sistem Wireless Renishaw care să permită setarea frezei de 5 ori mai rapid. WIPS cuprinde un pachet complet de șabloane în meniul panoului de comandă care îndrumă intuitiv operatorul în setarea mașinii, include tija de palpare, palpatorul de măsurat scule, interfața optică;
- Modul de detectare timpurie a căderii de tensiune - detectează o cădere de tensiune sau o scădere bruscă în tensiunea de linie la intrare și duce rapid mișcarea axelor într-un punct de oprire sigur și controlat;
- Interfața Ethernet- care asigură transferul de date de la mașină la un computer;
- Conexiune WiFi pentru unitatea de comandă;
- Memorie standard pentru programe, 1 GB Memorie standard pentru programe; 1 GB de memorie integrată pentru memorarea programelor și backup;
- Protecție la supratensiune - oferă protecție împotriva supratensiunii la unitatea de comandă a mașinii, prevenind avariarea componentelor esențiale. Dacă mașina se confruntă cu supratensiune, modulul de protecție la supratensiune de unică folosință se consumă, împiedicând fluctuația de tensiune electrică să afecteze restul componentelor de control.
- Codul M pentru afișare media; M130 este utilizat într-un program NC pentru a prelua fișiere media (imagini, videoclipuri, fișiere PDF) din memorie și pentru a le afișa pe ecranul unității de comandă pe măsură ce rulează programul.
- Monitorizare de la distanță;
- Funcționare sigură - o funcție software de pe unitatea de comandă ce reduce riscurile de producere a unei avarii semnificative la mașină în timpul unei blocări a acesteia;
- Transferarea fără fir a fișierului este o metodă rapidă și convenabilă pentru trimiterea de imagini, videoclip-uri și chiar fișiere program de pe un dispozitiv mobil direct către Unitatea de comandă de nouă generație de pe o mașină CNC. Disponibil pentru dispozitivele Android și iOS.
- Tarodarea rigidă; tarodare sincronizată, cu cicluri de tarod integrate și viteză de retragere de până la 8 ori mai mare.
- Monitorizare de la distanță a mașinii. Mașina trebuie să fie conectată la internet.

STRUNGURI – 3 buc

A. STRUNG CNC - 1buc

Centrul de strunjire CNC, capacitate maxima 15" x 32.5" (381 x 826 mm), diametrul de trecere prin arbore 3.0" (76mm) cu performanță ridicată - se remarcă prin flexibilitate de setare, rigiditate extremă și stabilitate termică ridicată.

Masina

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Arbore principal de 3400 rpm, 30 cp (22,4 kW), cap arbore principal A2-6, capacitate bară de 3,0" (76 mm), acționare prin curea de transmisie.

Pompă de răcire cu debit variabil permite controlul debitului și presiunii cu ajutorul codurilor M.

CAPETE REVOLVER ȘI ANSAMBLUL SCULELOR ANTRENATE

Cap revolver de tip bolt-on cu 12 stații care acceptă bețe de strunjire de 1" (25 mm) pe față și utilizează portsculele bolt-on standard în industrie (model bolț de 80 mm x 45 mm) în jurul OD-ului capului revolver.

Masina va fi dotată cu:

- Sistemul automat cu braț care poate fi utilizat atât pentru presetarea prealabilă a sculelor cât și pentru măsurarea, verificarea și detectarea uzurii sculelor în timpul procesului de așchiere;
- Papușă mobilă hidraulică, complet programabilă ce se poate activa prin intermediul programului sau poate fi contralată prin pedala standard;
- Mașina va avea opțiunea Orientarea arborelui care permite poziționarea arborelui la un anumit unghi programat, folosind rotirea motorului și semnalul encoderului de pe motor.

GESTIONAREA ȘPANULUI

Rezervor pentru lichidul de răcire de 55 de galoane Rezervorul pentru lichidul de răcire de 55 de galoane (208 litri) cu pompă de 1 CP (0,75 kW) și cu debit de 12 gpm la 30 psi (45 L/min la 2 bari) la 60 Hz are drept caracteristică un design tip labirint cu secțiuni multiple, care împiedică șpanul să ajungă la pompa pentru lichidul de răcire.

Pompa de lichid de răcire cu debit variabil permite controlul debitului lichidului de răcire prin injecție și a presiunii prin intermediul valorilor P ale codului M.

Kit de filtrare șpan care reține șpanul să ajungă în lichidul de răcire, prevenind ruginirea și funcționarea defectuoasă a unor componente.

Eliminator de șpan cu bandă.

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului**UNITATEA DE COMANDĂ**

Ecran tactil unitate de comandă - Interfața cu ecran tactil pentru unitatea de comandă permite navigarea pe ecran, introducerea datelor și alte funcții de comandă pe ecran, fără a utiliza tastatura.

Modul de detectare timpurie a căderii de tensiune - detectează o cădere de tensiune sau o scădere bruscă în tensiunea de linie la intrare și duce rapid mișcarea axelor într-un punct de oprire sigur și controlat.

Interfața Ethernet - permite transferul fișierelor cu ușurință către și de la mașină printr-o rețea locală cu fir.

Conexiune WiFi pentru unitatea de comandă - Conexiunea WiFi pentru unitatea de comandă furnizează conectivitate între unitatea de comandă și o rețea locală.

Memorie standard pentru programe, 1 GB Memorie standard pentru programe; 1 GB de memorie integrată pentru memorarea programelor și backup.

Transformator intern neizolat de înaltă tensiune pentru uz intens - nu se încinge în timpul operațiunilor prelungite de așchiere intensă, reducând posibilitatea condițiilor de supraîncălzire. Acesta trebuie să funcționeze la 380-480 VCA.

Protecție la supratensiune - oferă protecție împotriva supratensiunii la unitatea de comandă a mașinii, prevenind avariarea componentelor esențiale. Dacă mașina se confruntă cu supratensiune, modulul de protecție la supratensiune de unică folosință se consumă, împiedicând fluctuația de tensiune electrică să afecteze restul componentelor de control.

Codul M pentru afișare media; M130 - Codul M pentru afișare media M130 este utilizat într-un program NC pentru a prelua fișiere media (imagini, videoclipuri, fișiere PDF) din memorie și pentru a le afișa pe ecranul unității de comandă pe măsură ce rulează programul.

Monitorizare de la distanță: Monitorizare de la distanță a mașinii. Mașina trebuie să fie conectată la internet.

Rulare - Funcționare sigură; o funcție software de pe unitatea de comandă ce reduce riscurile de producere a unei avarii semnificative la mașină în timpul unei blocări a acesteia.

Drop - Transferarea Drop fără fir a fișierului este o metodă rapidă și convenabilă pentru trimiterea de imagini, videoclip-uri și chiar fișiere program de pe un dispozitiv mobil direct către Unitatea de comandă de nouă generație de pe o mașină CNC. Disponibil pentru dispozitivele Android și iOS.

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Tarodarea rigidă - Tarodarea rigidă; tarodare sincronizată, cu cicluri de tarod integrate și viteză de retragere de până la 8 ori mai mare.

SISTEMUL DE SUPORT PIESĂ

Mandrină hidraulică de 254 mm, A2-6

B. STRUNG DE ATELIER CNC/MANUAL – 2 buc

Strungurile de sculărie sunt destinate pentru atelierele de tip start-up sau ca etapă inițială în prelucrarea CNC.

- Funcționează cu alimentare simplă sau trifazică;
- O alternativă convenabilă pentru strungurile convenționale;
- Include sistemul de programare conversațională - nu este necesară cunoaștere codului G;
- O mașină ideală pentru atelierele de tip start-up sau ca etapă inițială în prelucrarea CNC.

Masina

Arbore principal de 1800 rpm, 10 cp (7,5 kW), cap arbore principal A2-5, alezaj arbore principal 2.3" (58 mm), acționare prin curea de transmisie.

Sanie transversală, cu pregătire pentru montare portscule manuale sau turelă automată.

Set pompă 1/4hp (186 W), 6 gpm la 10 psi (22.7L/min la 0.7 bar) bazin integrat pentru lichidul de răcire 20 galoane (76 litri), activată de coduri M sau de pe panoul de comandă, include furtun și robinet de închidere.

Spațiu de lucru închis, asigură protecția operatorului împotriva așchiilor/șpanului și a agentului de răcire.

Lumină de lucru care oferă o iluminare intensă a zonei de lucru pentru verificarea pieselor, pregătirea și echiparea cu scule pentru un reper nou, schimbare scule.

Masina va avea opțiunea E-HANDWHEELS – roți de mână electronice pentru axele X și montate pe suport în afara incintei de lucru. Aceasta permite poziționarea manuală a săniilor cu roți de mână și va fi dotată cu papusa mobilă manuală și cu dispozitivele care să asigure filetare sincronizată și universal manual cu 3 bacuri 10" (254 mm), bacuri dure reversibile, flanșa A2-6, maxim 2500 rpm, diametrul găurii de trecere " (76 mm).

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Gestionarea șpanului și a lichidului de răcire - Ansamblu pompă lichid de răcire, 1/4 hp (186 W), rezervor de 20 de galoane (76 de litri).

Unitatea de comandă

Ecran tactil unitate de comandă - Interfața cu ecran tactil pentru unitatea de comandă permite navigarea pe ecran, introducerea datelor și alte funcții de comandă pe ecran, fără a utiliza tastatura.

Modul de detectare timpurie a căderii de tensiune - detectează o cădere de tensiune sau o scădere bruscă în tensiunea de linie la intrare și duce rapid mișcarea axelor într-un punct de oprire sigur și controlat.

Interfața Ethernet - permite transferul fișierelor cu ușurință către și de la mașină printr-o rețea locală cu fir.

Conexiune WiFi pentru unitatea de comandă - Conexiunea WiFi pentru unitatea de comandă furnizează conectivitate între unitatea de comandă și o rețea locală.

Memorie standard pentru programe, 1 GB - Memorie standard pentru programe; 1 GB de memorie integrată pentru memorarea programelor și backup.

Transferarea fără fir a fișierului este o metodă rapidă și convenabilă pentru trimiterea de imagini, videoclip-uri și chiar fișiere program de pe un dispozitiv mobil direct către Unitatea de comandă de nouă generație de pe o mașină CNC. Disponibil pentru dispozitivele Android și iOS.

Macro-uri definite de utilizator - permit crearea de subrutine personalizate pentru cicluri închise, rutine de palpare, funcții speciale și multe altele.

Sistem de programare vizuală a pieselor - un sistem de programare conversațională patentat, pentru scrierea rapidă a codurilor G pentru rutine simple de frezare. Trebuie să includă macro-urile definite de utilizator.

- **Opțiunile produsului**

Lampă de lucru - furnizează lumină pentru zona de lucru.

Incinta șpanului trebuie să ofere izolarea șpanului și a lichidului de răcire și protejează operatorul.

- **Scule și dispozitive de fixare**

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Sanie transversală, gata de prelucrare; acceptă posturi de sculă manuale sau unul dintre capetele revolver automate disponibile.

V. TRAINING/SCOLARIZARE

Furnizorul va efectua training-ul/scolarizarea operatorilor pe baza unei documentatii scrise pentru produsele furnizate, care va cuprinde cel putin urmatoarele informatii:

- destinatia, compunerea si principiile de functionare ale produselor furnizate;
- modul de lucru al produselor furnizate in diferite regimuri de lucru;
- instructiuni scrise in limba romana si engleza, detaliate si precise privind modul de configurare/utilizare;
- instructiuni scrise in limba romana si engleza, privind mentenanta.

Training-ul va avea loc la sediul IAR SA iar perioada in care se va desfasura va fi stabilita de comun acord. Training-ul se va face dupa finalizarea probelor functionale ale produselor furnizate/instalate (testare si receptie). Numarul de participanti la training este de minim 4 persoane. Data la care va incepe trainingul va fi comunicata beneficiarului cu cel putin cinci zile inainte de a avea loc si se va efectua in timpul orelor de lucru ale AC.

VI. ASIGURAREA CALITATII

Toate produsele furnizate vor respecta normele si standardele de asigurare a calitatii in vigoare.

Produsele vor fi noi, nefolosite.

Produsele vor îndeplini caracteristicile tehnice minimale prevăzute în prezentul Caiet de Sarcini.

VII. LIVRARE, INSTALARE SI PUNERE IN FUNCTIUNE

Livrarea echipamentelor se va face la sediul IAR SA, str Hermann Oberth nr 34, localitatea Ghimbav, judetul Brasov .

Instalarea / testarea / punerea in functiune se va face pe pozitia indicata beneficiar (*instalarea include conectarea echipamentelor livrate la reseaua electrica si reseaua de aer comprimat existente fara costuri suplimentare*).

NOTA: Se vor avea in vedere urmatoarele - Furnizorul va livra odata cu echipamentul un pachet.

a. Norme si standarde

Toate echipamentele si accesoriile vor respecta legislatia in vigoare.

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Răspunderea privitoare la respectarea legislației în vigoare revine în întregime furnizorului în perioada de realizare a investiției și beneficiarului pe perioada de exploatare normală, întreținere curentă, etc., după recepția și punerea în funcțiune a investiției.

b. Conditii de garantie si mentenanta, respectiv postgarantie

Toate echipamentele si accesoriile (inclusiv solutiile software) care fac subiectul prezentei proceduri de achizitie (incheiere Contract de Furnizare), vor trebui sa beneficieze de garantia si mentenanta minima specificata in Caietul de Sarcini.

Fiecare echipament si soft in parte va trebuie sa beneficieze de o **garantie si mentenanta minima de 12 de luni de la data instalării.**

Furnizorul va efectua mentenanta echipamentelor furnizate si actualizarea/compatibilizarea software furnizat pentru o perioada de minim 12 luni.

Data de incepere a mentenantei va fi identica cu data de incepere a garantiei si va incepe la data semnarii Procesului Verbal de Receptie Cantitativa si Calitativa.

In perioada de mentenanta, pentru a asigura functionarea echipamentelor, se va efectua minim 1 interventie/actualizare software/mentenanta per an pentru fiecare echipament si soft furnizat. ***Se va prezenta graficul de mentenanta furnizat de producatorul echipamentelor.***

Conditii generale de garantie si mentenanta

Furnizorul garantează că produsele furnizate prin contract sunt noi și nu vor avea niciun defect ca urmare a materialelor sau manoperei sau oricărei alte acțiuni sau omisiuni a furnizorului. Garantia si mentenanta va fi acordata conform conditiilor precizate in prezentul Caiet de Sarcini si va începe de la data finalizării recepției cantitative și calitative. În timpul perioadei de garanție, furnizorul, pe cheltuiala sa, va înlocui produsul defect și va remedia orice defecțiune sesizată de beneficiar, în maximum 72 de ore de la primirea solicitării. Constatarea defecțiunilor se va efectua de către reprezentantul furnizorului în maximum 24 ore de la sesizare. Perioada de garanție tehnică se va extinde corespunzător cu timpul cât a fost imobilizat produsul pentru efectuarea reparațiilor / înlocuirii.

In perioada de garantie, furnizorul trebuie sa asigure suport tehnic gratuit 24h/7zile prin e-mail, web sau telefon. Furnizorul va asigura gratuit in perioada de garantie remedierea defectiunilor si piesele de schimb.

În cazul produsului la care timpul de nefuncționare din cauza deficiențelor apărute în cadrul termenului de garanție depășește 10% din acest termen, furnizorul este obligat, să le înlocuiască pe cheltuiala proprie. Timpul de nefuncționare menționat anterior, prelungește în mod corespunzător termenul de garanție și curge din momentul sesizării furnizorului până la aducerea în stare de utilizare normala, cumulativ ori de cate ori se sisteaza functionarea din motive ce fac obiectul garantiei.

La primirea unei astfel de notificări, furnizorul are obligația de a asigura functionarea componentelor critice prin solutii temporare instalate/dezvoltate pe cheltuiala proprie astfel incat activitatea beneficiarului sa nu fie intrerupta mai mult de 72 de ore si va inlocui produsul în maximum 72 de ore, fără costuri suplimentare pentru beneficiar. Produsul, care în timpul perioadei de garanție îl

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

înlocuiește pe cel care nu este în garanție, beneficiază de o nouă perioadă de garanție care curge de la data înlocuirii.

Interventiile se vor efectua la sediul beneficiarului.

Ofertantul va pune la dispoziția beneficiarului:

- cel puțin un nume, adresa și numere de telefon pentru service în perioada de garanție pentru situația în care acesta detine un departament specializat de service/mentenanță a produselor furnizate în conformitate cu standardele solicitate de producător.
- documente care atestă că detine o formă legală de colaborare cu una sau mai multe unități de service/mentenanță abilitate să execute service/mentenanță pentru produsele furnizate în perioada de garanție/mentenanță în conformitate cu standardele solicitate de producător.
- pentru oricare dintre cele două variante se solicită o echipă formată din minim 1 executant calificat pentru activitatea de service/întreținere/mentenanță a produselor furnizate, care va fi și persoana de contact, în conformitate cu standardele solicitate de producător.

VIII. MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII TEHNICE

Ofertanții vor prezenta oferta tehnică în corespondență cu Caietul de Sarcini.

În propunerea tehnică vor fi oferite toate produsele solicitate prin Caietul de Sarcini. Ofertele se depun pentru toate produsele și cantitățile solicitate. Nu se admit oferte parțiale.

Propunerea tehnică va conține ÎN MOD OBLIGATORIU detalii tehnice furnizate de producător.

Se va prezenta în sinteză modul în care propunerea tehnică respectă cerințele Caietului de Sarcini, fiind un angajament al ofertantului prin care acesta certifică veridicitatea informațiilor tehnice și de altă natură prezentate în propunerea sa tehnică și prin care se obligă să îndeplinească cerințele în forma solicitată de autoritatea contractantă.

Propunerea tehnică se va întocmi într-o manieră organizată, astfel încât procesul de evaluare a ofertelor să permită identificarea facilă a corespondenței informațiilor cuprinse în oferta cu specificațiile tehnice din Caietul de Sarcini. În acest sens se vor prezenta fișe tehnice, care vor conține cel puțin caracteristicile tehnice ale produsului oferit. Se vor prezenta inclusiv specificațiile tehnice ale produselor prevăzute în oferta. Absența unei fișe sau prezentarea incompletă a acestora în sensul neconcordanței cu cerințele minime solicitate prin Caietul de Sarcini sau absența unei fișe tehnice a producătorului duce la declararea ofertei ca fiind neconformă.

Pentru produsul propus, ofertantul va prezenta fișe tehnice și informații privind disponibilitatea livrării și condițiile de livrare, inclusiv termene și condiții de garanție și mentenanță. Propunerea tehnică va fi însoțită de un grafic de livrare al produselor în conformitate cu termenul asumat.

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Se va specifica marca, modelul și producătorul produselor pentru a se putea verifica îndeplinirea cerințelor minime solicitate prin Caietul de Sarcini.

Produsul va fi considerat ca și un complet, care include toate accesoriile necesare instalării și funcționării la parametrii pentru care a fost proiectat, chiar dacă acestea nu au fost solicitate în mod expres în Caietul de Sarcini.

Oferta tehnică va fi însoțită de **fise tehnice** și după caz, **de manuale de operare, cataloage, prospecte, pliante, cărți tehnice sau alte documente ale producătorului din care să rezulte caracteristicile și performanțele produselor oferite, etc.**

IX. Grafic de livrare, instalare și recepția produselor

Livrarea produselor și serviciilor conform cerințelor din prezentul Caiet de Sarcini, va fi asigurată de către furnizor conform Contract de Furnizare **în termenele specificate, termene ce decurg nu mai devreme de la data intrării în vigoare a Contractului de Furnizare.**

Valabilitatea Contract de Furnizare: **24 luni.**

Condiția de livrare: la sediul IAR SA din Ghimbav, jud. Brasov, str. Hermann Oberth nr 34

Furnizorul are obligația de a livra produsele în locația din Ghimbav aparținând achizitorului, respectând condiția de livrare stabilită în propunerea tehnică oferită.

În situația în care, din motive neimputabile furnizorului, este necesară prelungirea termenului de livrare, **modificarea acestuia se va face numai cu acordul achizitorului**, materializat printr-un act adițional la Contractul de Furnizare. La livrare, furnizorul va pune la dispoziția achizitorului următoarele documente care însoțesc produsele:

- a) aviz de însoțire a mărfii;
- b) documentație tehnică pentru fiecare tip de produs livrat.

Certificarea de către achizitor a faptului că produsele au fost furnizate la sediul său în termenul stabilit și a faptului că produsele furnizate sunt conforme cu specificațiile tehnice, se face prin semnarea **Procesului Verbal de Recepție Cantitativă și Calitativă** de către reprezentantul autorizat al achizitorului.

Asigurarea produselor pe timpul livrării și transportului de la locul de origine până la destinația finală, cade în sarcina furnizorului.

Livrarea produselor se va face într-o singură tranșă. Prin excepție, efectuarea de livrări parțiale va fi posibilă numai la solicitarea expresă, în scris.

Dreptul de utilizare, în cadrul licențelor software, respectiv proprietate asupra produselor livrate, în cazul altor produse, va trece de la furnizor la achizitor la data semnării **Procesului Verbal de Recepție Cantitativă și Calitativă.**

Recepție: la data livrării, **dacă echipamentele, accesoriile, garanția și mentenanța sunt furnizate cantitativ conform ofertei acceptate**, se va efectua **recepția cantitativă** de către comisia de recepție a achizitorului și beneficiarului, la sediul acestuia, împreună cu reprezentantul furnizorului.

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului

Dacă produsele corespund specificațiilor tehnice din oferta acceptată, se va efectua **recepția calitativă în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la recepția cantitativă** și se consideră îndeplinită la data încheierii între reprezentanții furnizorului și achizitorului a **Procesului-Verbal de Recepție Cantitativa si Calitativa**. După instalarea și punerea în funcțiune a echipamentelor de către reprezentantul furnizorului se va întocmi **Procesul verbal de punere în funcțiune**.

Dreptul achizitorului de a inspecta, testa și, dacă este necesar, de a respinge produsele, nu va fi limitat sau amânat datorită faptului că produsele au fost inspectate și testate de către furnizor, anterior furnizării acestora la destinația finală.

X. Modalități de plată:

Plata se va efectua cu ordin de plată, în maximum 30 de zile de la data emiterii **Facturii (factura nu se va emite daca nu exista Procesul verbal de punere în funcțiune)**, ulterioara livrării, testării și punerii în funcțiune, pe baza următoarelor documente:

- Proces-Verbal de Recepție Cantitativa si Calitativa;
- Proces-Verbal de Punere in Funcțiune
- Proces-Verbal de Instruire Personal;
- Documentatie/Manuale in limba engleza si/sau romana, dupa caz;
- Factura fiscala in original insotita, de Certificatul de Garantie.

Plățile se vor efectua în contul indicat de ofertantul declarat câștigător.

Prețul ofertei:

Prețul ofertei va fi exprimat în lei, incluzând toate costurile aferente (ambalaj, transport, manipulare, depozitare, taxe vamale, adaos comercial, instalare, punerea în funcțiune a echipamentelor / licențelor, costul autorizațiilor/certificărilor necesare punerii în funcțiune, efectuarea unui număr de probe, aducerea în parametrii optimi de funcționare/exploatare a sistemelor sau a spațiilor afectate la instalare, instruire personal, avize specifice (dupa caz), mentenanța, consumabile, etc.).

Prețurile contractate sunt ferme în lei pe toată durata derulării Contractului de Furnizare.

ATENȚIE: ofertarea de produse și/sau licențe care nu corespund cerințelor tehnice sau pentru care ofertantul nu asigură lucrările de instalare și punere în funcțiune în condițiile specificate vor atrage după sine descalificarea ofertantului.

În cazul în care se ofertează produse similare/echivalente cu cele solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini, dacă în momentul punerii în funcțiune acestea nu pot demonstra funcționalitatea, nu se va realiza recepția acestor produse, implicit Contractul de Furnizare va fi anulat.

Masini multifunctionale pentru prelucrarea metalului**NOTA:**

Cerintele impuse prin prezentul Caiet de Sarcini vor fi considerate ca fiind minimale si obligatorii. In acest sens, oferta de baza prezentata, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luata in considerare, numai in masura in care propunerea tehnica presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerintelor solicitate.

Dan Bădărău- sef secție 200

Daniel Mihai- sef secție 900

Cecilia Burda- Consultant Tehnic