

CAIET DE SARCINI ACHIZITIONARE STRUNC CNC IN 4 AXE**CERINTE GENERALE DE CALIFICARE**

Nr.	Cerinta	Punctaj
1.	Furnizorul va prezenta un document scris prin care producătorul utilajului va declara ca nu solicita restricționarea domeniilor industrial in care sa poată fi utilizat utilajul (este avut in vedere domeniul producției speciale);-De asemenea se va prezenta un document scris prin care producătorul nu limitează prin sisteme GPS sau orice alte modalități posibilitatea utilizatorului mașinii in spațiul de producție existent sau in alt amplasament.	ELIMINATORIU
2.	Autorizare de distributie in Romania de la producator. Documentul se va prezenta in copie conforma cu originalul si va avea atasat si traducerea legalizata in limba romana.	ELIMINATORIU
3.	Masina: noua, neutilizata	ELIMINATORIU
4.	Furnizorul va prezenta o lista cu livrarile din ultimii 3 ani efectuate de producator sau de firmele cu care producatorul este in relatii de reprezentare de strunguri din aceasi categorie	ELIMINATORIU
5.	Lista cu personalul disponibil pentru indeplinirea conditiilor contractuale (montaj, punere in functiune, instruire, service) precum si functia si experienta personalului de service	ELIMINATORIU
6.	Furnizorul va atasa la dosar specificatiile tehnice certificate in original de la producatorul utilajului	ELIMINATORIU
7.	Sistem de management integrat: calitate si mediu cu organism de certificare acreditat cu scop specific: comercializarea, service in garantie si postgarantie menteneta si punere in functiune a masinilor unelte	ELIMINATORIU

1. Caracteristici tehnice principale minime ale utilajului

Nr.	Cerinta	Punctaj
8.	Utilajul trebuie sa permita realizarea operatiilor de strunjire, găurire, filetare, alezare, sanfrenare, canelare, frezare, precum și a altor tipuri de operatii de prelucrare mecanică	ELIMINATORIU
9.	Utilajul trebuie sa fie un strung universal cu comandă numerică având axele: X, Z, C, Y comandate numeric continuu.	ELIMINATORIU
10.	Utilajul trebuie sa permita prelucrarea pieselor avand greutatea maxima admisa: minim 1650 kg.	ELIMINATORIU
11.	Utilajul trebuie sa permita prelucrarea de fonte si oteluri turnate, aliaje de aluminiu, aliaje de titan, oteluri aliate de rezistenta ridicata, oteluri inoxidabile moi si de rezistenta ridicata, aliaje rezistente la temperaturi inalte, etc.	ELIMINATORIU
12.	Utilajul trebuie sa permită prelucrarea pieselor sau ansamblurilor de piese de tip flanșă, disc, arbore, carcasa. Gabaritul mașinii trebuie sa permită prelucrarea pieselor de tip arbore de dimensiuni maxime admise minim: diametru Ø560 mm, lungime 2150 mm.	ELIMINATORIU
13.	Zona de lucru a utilajului trebuie sa fie complet închisa cu panouri glisante si protejata la deschidere accidentala in timpul prelucrarilor.	ELIMINATORIU
14.	Toate axele masinii (X, Y, Z, C) trebuie sa fie comandate numeric cu posibilitatea de utilizare simultana a axelor X, Y, Z si C	ELIMINATORIU
15.	Batiu inclinat din fonta (se va specifica unghiul de inclinare) dintr-o singura bucata	ELIMINATORIU
16.	Utilajul trebuie sa fie dotat si sa poată lucra cu un universal hidraulic cu 3 bacuri de diametru 15" (aproximativ 382mm) intr-o gama minima de turatii de la 0-2500. Se vor da date despre universal (producator, denumire, caracteristici geometrice, etc.)	ELIMINATORIU
17.	Diametrul maxim de strunjire - minim Ø 560 mm	ELIMINATORIU
18.	Lungime maxima de strunjire – minim 2160 mm	ELIMINATORIU
19.	Diametrul max de prelucrare peste batiu min Ø 780	ELIMINATORIU
20.	Diametrul max de prelucrare peste sanie Ø 620	ELIMINATORIU
21.	Diametrul alezajului interior al axului principal – minim Ø 91 mm	ELIMINATORIU

22.	Cuplul motorului axului principal in regim continuu – minim 981 Nm	ELIMINATORIU
23.	Motor cu actionare directa in brosa (fara curea) tip DDS Built-In spindel	ELIMINATORIU
24.	Turatia axului principal trebuie sa aiba - minim 2500 rpm	ELIMINATORIU
25.	Puterea motorului axului principal in regim continuu - minim 37 kW	ELIMINATORIU
26.	Viteza de avans rapid pe axa Z trebuie sa fie - minim 20000 mm/min.	ELIMINATORIU
27.	Viteza de avans rapid pe axa X trebuie sa fie - minim 20000 mm/min.	ELIMINATORIU
28.	Viteza de avans rapid pe axa Y trebuie sa fie - minim 7000 mm/min.	ELIMINATORIU
29.	Putere servomotor (axa X) min 4.0 kW	ELIMINATORIU
30.	Surub cu bile axa X (diametru / pas) min \varnothing 40/ pas 10 mm	ELIMINATORIU
31.	Putere servomotor (axa Y) min 7.0 kW	ELIMINATORIU
32.	Surub cu bile axa Y (diametru / pas) min \varnothing 40 / pas 10 mm	ELIMINATORIU
33.	Putere servomotor (axa Z) min 7.0 kW	ELIMINATORIU
34.	Surub cu bile axa Z (diametru / pas) \varnothing 50 / pas 16 mm	ELIMINATORIU
35.	Avans de lucru pe axe X / Z max 0 – 1.260 mm/min	ELIMINATORIU
36.	Turela cu 12 pozitii pentru strunjire si frezare	ELIMINATORIU
37.	Tip turela BMT 75	ELIMINATORIU
38.	Cursa axa Y \pm 80 mm	ELIMINATORIU
39.	Axa Y sa fie o miscare liniare independenta nu rezultatul compinarii a 2 axe	ELIMINATORIU
40.	Turatie maxima scule antrenate – minim 3000 rpm	ELIMINATORIU
41.	Indexare axa C - 0.001 ⁰	ELIMINATORIU
42.	Scule de strunjire exterioara min 32x32 mm	ELIMINATORIU
43.	Scule de strunjire interioara min \varnothing 50 mm	ELIMINATORIU
44.	Precizia de pozitionare \pm 0.01mm	ELIMINATORIU
45.	Precizia de repetabilitate \pm 0.01 mm	ELIMINATORIU
46.	Timp de indexare min 1 sec	ELIMINATORIU
47.	Puterea motorului sculelor antrenate min 7 kW	ELIMINATORIU
48.	Utilajul trebuie sa aiba păpușă mobilă cu actionare programabila, independenta, actionata de un motor electric	ELIMINATORIU
49.	Cursa papusi mobile mim 1970 mm	ELIMINATORIU
50.	Sistem de programare conversational cu program interactiv de programare pentru efectuarea tuturor operatiilor (conform cerintei nr. 8) in limba engleza si/sau romana, si programare ISO (se va face o descriere detaliata a comenzii numerice)	ELIMINATORIU
51.	Comanda numerica sa permita simulări grafice 2D si 3D pentru procesele de prelucrare ce urmează a fi efectuate.	ELIMINATORIU
52.	Functii de diagnosticare a starii de functionare a masinii si cod alarma.	ELIMINATORIU
53.	Comanda numerica sa suporte transfer de date prin USB, port RS232, PCMCIA si retea	ELIMINATORIU
54.	Furnizorul va pune la dispozitia beneficiarului: Manuale de exploatare si întretinere si programare in limba engleza si in limba romana pe hartie si in format electronic.	ELIMINATORIU
55.	Mașina va fi ofertata cu primul set de consumabile complet pentru punerea in functiune (uleiuri, unsoari, etc.). Se vor preciza tabelar cantitățile si fisele tehnice ale consumabilelor.	ELIMINATORIU
56.	Masina trebuie conectata de catre furnizor la rețeaua electrica a societatii de 380V curent alternativ .	ELIMINATORIU
57.	Furnizorul va pune la dispozitie toata furnitura necesara din Anexa1 ,in vederea realizarii a 4 repere din portofoliul beneficiarului (interior+exterior) cu reglajele aferente executiei lor in perioada de instruire. Ofertantul castigator va introduce in lucru pe masina aceste repere (10 buc din fiecare reper).	ELIMINATORIU

2. Caracteristici tehnice superioare celor minime

57.	Turatia axului principal trebuie sa aiba -minim 2500 rpm	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura rpm) ofertata va primi 15 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura rpm) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura rpm) ofertata.
58.	Diametru max de strunjire Min 560 mm	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura rpm) ofertata va primi 15 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura rpm) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura rpm) ofertata.
59.	Cuplul motorului axului principal in regim continu - minim 980 Nm	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura Nm) ofertata va primi 15 pct . Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura Nm) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura Nm) ofertata.
60.	Lungime maxima de strunjire – minim 2100 mm	10 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura mm) ofertata va primi 10 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura mm) ofertata x 10 / Valoare max.(unitate de masura mm) ofertata.

Punctaj si algoritm de calcul

Punctajul maxim ce se poate primii pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Turatia axului principal este de 15 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura rpm) ofertata x 15/ Valoare max.(unitate de masura rpm) ofertata.

Punctajul maxim ce se poate primii pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Diametru max de strunjire este de 15 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura) ofertata.

Punctajul maxim ce se poate primii pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Cuplul motorului axului principal in regim continu este de 15 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura) ofertata x 10 / Valoare max.(unitate de masura) ofertata.

Punctajul maxim ce se poate primii pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Lungime maxima de strunjire in regim continu este de 10 puncte si se va acorda operatorului economic ce are cea mai buna oferta tehnica in acest sens dintre toti ofertantii. Pentru operatorii economici clasati pe pozitiile inferioare celui ce a primit punctaj maxim, algoritmul de calcul este urmatorul: Valoare(unitate de masura) ofertata x 10 / Valoare max.(unitate de masura) ofertata.

Echipamente si dotari

Utilajul va fii ofertat obligatoriu si cu urmatoarele echipamente si dotari:

Nr.	Cerinta	
61.	Universal conform cerintei tehnice nr. 16 va fii echipat cu un set de bacuri tari si 4 seturi de bacuri moi, inclusiv elementele de îmbinare.	ELIMINATORIU
62.	Ecran de 15"	ELIMINATORIU
63.	Carcasa modificata pentru utilizarea sculelor de interior lungi	ELIMINATORIU
64.	Lineta manuala Ø 150 - Ø 300 mm	ELIMINATORIU
65.	Dispozitiv pentru tragerea barei pana la lungimea dorita cu ajutorul turelei.	ELIMINATORIU
66.	Evacuator de şpan cu banda	ELIMINATORIU
67.	Dispozitiv pentru masurarea automata a sculelor pe masina cu sistem de pivotare a bratului manual.	ELIMINATORIU
68.	Pompa pentru emulsie trebuie sa aiba minim 5 bar	ELIMINATORIU
69.	Ghidaje bloc pentru axele X, Y , Z	ELIMINATORIU
70.	Separator ulei din lichidul de racire	ELIMINATORIU
71.	Unitatea de ungere ghidaje automata	ELIMINATORIU
72.	Certificat conformitate CE	ELIMINATORIU
73.	Capacitatea furnizorului de a asigura asistenta tehnologica gratuita in perioada de garantie si post garantie, telefonic si online pe masina in limba romana pe intreaga durata de viata a utilajului.	ELIMINATORIU
74.	Costurile de ambalare, transport, asigurare transport, vamuire, etc. vor face parte integranta din oferta de pret	ELIMINATORIU
75.	Echiparea minima de scule si portscule din Anexa 1.	ELIMINATORIU

Conditii instalare, punere in functiune, scolarizare

Nr.	Cerinta	
76.	Oferta de pret va contine cheltuielile necesare pentru instalare si punere in functiune strung, la sediul beneficiarului	ELIMINATORIU
77.	Oferta de pret va contine costul instruirii personalului operator, programator si de intretinere la sediul S Uzina Mecanica Orastie SA pe masina furnizata, in limba romana, daca este necesar translator, toate cheltuielile necesare vor fi platite de catre furnizor. Programul maxim pe zi de scolarizare va fii in intervalul orar 7:00-15:00, programul de training se va incheia odata cu satisfacerea punctului 45.	ELIMINATORIU

Garantie si post garantie

Nr.	Cerinta	
78.	Se va asigura garantia pentru masina si comanda numerica de minim 26 luni, atat pentru partea mecanica, cat si electronica, de la data punerii in functiune.	ELIMINATORIU
79.	Service-ul (inclusiv 2 revizii periodice), in perioada de garantie, se vor realiza cu titlu gratuit de catre furnizor, ori de cate ori va fi necesar. Perioada de interventie in vederea remedierii unei defectiuni este de 48 de ore de la data semnalarii, in scris. In perioada post garantie, in cazul interventilor cu plata, nu se va percepe mai mult de 35 euro/persoana pe ora (maxim doua persoane) si transportul gratuit.	ELIMINATORIU

80.	Dispozitivele, accesoriile si piesele ce se vor defecta, in perioada de garantie, se vor inlocui cu titlu gratuit. Termenul de garantie se prelungeste automat, perioada de garantie incepe de la data înlocuirii produsului/subansamblului pana la sfarsitul perioadei de garantie globala a utilajului, dar nu mai putin de 6 luni de la data inlocuirii.	ELIMINATORIU
81.	Se va asuma in scris termenul de livrare piese de schimb, in perioada de post garantie, pe o perioada de 10 ani.	ELIMINATORIU

ANEXA 1

Portscule si scule incluse in oferta tehnica si financiara

Suporti de scule minim obligatoriu

NR crt	Descriere	Cantitate
1	Portscula strunjire frontala	1
2	Portscula strunjire exterioara pentru cutit ce are prinderea patrat de 35mm	6
3	Portscula strunjire interioara cu racire (diametrul alezajului 40-50mm)	6
4	Portscula frezare axiala	3
5	Portscula frezare unghiulara (900)	3
6	Reductie Ø16 in Portscula de strunjire interioara	1
7	Reductie Ø20 in portscula de strunjire interioara	1
8	Reductie Ø25 in portscula de strunjire interioara	1
9	Reductie Ø32 in portscula de strunjire interioara	1
10	Reductie MT1 la MT2	1
11	Reductie MT2 in portscula de strunjire interioara	1
12	Reductie MT3 in portscula de strunjire interioara	1
13	Reductie pentru prinderea sculelor cu pensete ER32 in portscula de strunjire interioara cu racire	4
14	Set de pensete ER32 cu specificatia ca dorim pensetele ce au urmatoarele dimensiuni: 2-3; 3-4; 4-5; 5-6; 6-7; 7-8; 8-9; 9-10; 10-11; 11-12; 12-13; 13-14; 14-15; 15-16; 16-17; 17-18; 18-19; 19-20.	2