

## CAIET DE SARCINI ACHIZITIONARE ELECTROEROZIUNE CU ELECTROD MASIV

### 1. Caracteristici tehnice principale minime ale utilajului

Nr.	Cerinta	Punctaj
1.	Mașină de electroeroziune cu electrod masiv se caracterizează prin reproducerea în piesa metalică forma geometrică a sculei, numită electrod. Aceasta trebuie să permită viteze mari de tăiere. Ratele înalte de tăiere atât la degroșare cât și la finisare permit realizarea piesei într-un timp minim, ajungându-se la o rugozitate extrem de ridicată.	ELIMINATORIU
2.	Utilajul trebuie să fie o mașină de electroeroziune cu electrod masiv cu comandă numerică având axe: X, Y, Z, C comandate numeric continuu.	ELIMINATORIU
3.	Utilajul trebuie să permită prelucrarea pieselor având greutatea maximă admisă: minim 3000 kg.	ELIMINATORIU
4.	Utilajul trebuie să permită prelucrarea de fonte și oțeluri turnate, aliaje de aluminiu, aliaje de titan, oțeluri aliate de rezistență ridicată, oțeluri inoxidabile moi și de rezistență ridicată, aliaje rezistente la temperaturi înalte, etc.	ELIMINATORIU
5.	Zona de lucru a utilajului trebuie să fie complet cufundată în lichid și protejată la deschidere accidentală în timpul prelucrărilor.	ELIMINATORIU
6.	Toate axele mașinii (X, Y, Z, C) trebuie să fie comandate numeric cu posibilitatea de utilizare simultană a axelor X, Y, Z și C	ELIMINATORIU
7.	Posibilitatea de a executa filete	ELIMINATORIU
8.	Utilajul trebuie să fie dotat și să poată lucra cu electrod masiv de min 300 kg	ELIMINATORIU
9.	Dimensiune masă – min 900 x 600 mm	ELIMINATORIU
10.	Dimensiune tanc dielectric – min 1450 x 950 x 550 mm	ELIMINATORIU
11.	Deplasare pe axa X – min 600 mm	ELIMINATORIU
12.	Deplasare pe axa Y – min 500 mm	ELIMINATORIU
13.	Deplasare pe axa Z – min 500 mm	ELIMINATORIU
14.	Rotire Axa C 360 de grade	ELIMINATORIU
15.	Distanța de la port electrod la masă – min 300 ~ 800 mm	ELIMINATORIU
16.	Tip dielectric D655 sau echivalent	ELIMINATORIU
17.	Capacitate tancului dielectric – min 1300 l	ELIMINATORIU
18.	Modalitate filtrare – filtru hartie sau echivalent	ELIMINATORIU
19.	Curent maxim de prelucrare - min 75 A	ELIMINATORIU
20.	Putere maximă de intrare – min 6kVA	ELIMINATORIU
21.	Viteza maximă de prelucrare – min 350 mm <sup>3</sup> /min	ELIMINATORIU
22.	Rata de uzură a electrodului – max 0.2 %	ELIMINATORIU
23.	Rugozitate maximă suprafață - max 0,25 μm/Ra	ELIMINATORIU
24.	Greutatea maximă utilaj – max 3500 kg	ELIMINATORIU
25.	Schimbător automat de scule Erova sau echivalent – min 6 poziții	ELIMINATORIU
26.	Panou operare/programare 15" color	ELIMINATORIU
27.	Racire cu ulei la duze	ELIMINATORIU
28.	Dispozitiv pentru prinderea electrodului	ELIMINATORIU
29.	Diuze dielectric – min 2 set	ELIMINATORIU
30.	Lumina de lucru integrată	ELIMINATORIU
31.	Pompa de mare presiune pentru umplere / golire tanc	ELIMINATORIU
32.	Sistem automat pentru stingerea incendiului	ELIMINATORIU
33.	Sistem de programare conversational cu program interactiv de programare pentru efectuarea tuturor operațiilor	ELIMINATORIU
34.	Comanda numerică să permită simulări grafice 2D și 3D pentru procesele de prelucrare ce urmează să fie efectuate.	ELIMINATORIU
35.	Funcții de diagnosticare a stării de funcționare a mașinii și cod alarmă.	ELIMINATORIU
36.	Comanda numerică să suporte transfer de date prin USB și rețea	ELIMINATORIU
37.	Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului: Manuale de exploatare și întreținere și programare în limba engleză și în limba română pe hartie și în format electronic.	ELIMINATORIU

38.	Masina trebuie conectata de catre furnizor la reseaua electrica a societatii de 380V curent alternativ .	ELIMINATORIU
-----	--	--------------

## 2. Caracteristici tehnice superioare celor minime

43.	Curent max de prelucrare – min 75 KVA	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura KVA) ofertata va primi 15 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura KVA) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura KVA) ofertata.
44.	Greutate maxima electrod – min 300 kg	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura kg) ofertata va primi 15 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura kg) ofertata x 15 / Valoare max.(unitate de masura kg) ofertata.
45.	Greutate maxima a piesei – min 3000 kg	15 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura kg) 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 kg) ofertata.
46.	Viteza maxima de prelucrare – min 350 mm <sup>3</sup> /min	10 puncte Calcul punctaj: Valoarea max. (unitate de masura mm <sup>3</sup> /min) ofertata va primi 10 pct Pentru restul ofertelor, se va folosi formula: Valoare(unitate de masura mm <sup>3</sup> /min) ofertata x 10 / Valoare max.(unitate de masura mm <sup>3</sup> /min) ofertata.

### **Punctaj si algoritm de calcul**

Punctajul maxim ce se poate primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Curent max de prelucrare 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 primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Greutate maxima electrod 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 primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Greutate maxima a piesei 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.

Punctajul maxim ce se poate primi pentru caracteristicile tehnice superioare celor minime, referitoare la Viteza maxima de prelucrare 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	
47.	Filtre hartie 2 set	ELIMINATORIU
48.	Diuze dielectric 2 set	ELIMINATORIU
49.	Menghina magnetica min 254 x 508	ELIMINATORIU
50.	Transformator alimentare min 75 A	ELIMINATORIU
52.	Certificare conformitate CE	ELIMINATORIU

**Conditii instalare, punere in functiune, scolarizare**

Nr.	Cerinta	
53.	Oferta de pret va contine cheltuielile necesare pentru instalare si punere in functiune strung, la sediul beneficiarului	ELIMINATORIU
54.	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.	ELIMINATORIU

**Garantie si post garantie**

Nr.	Cerinta	
55.	Se va asigura garantia pentru masina si comanda numerica de minim <b>24 luni</b> , atat pentru partea mecanica, cat si electronica, de la data punerii in functiune.	ELIMINATORIU
56.	Service-ul (inclusiv eventualele 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 interventiilor cu plata, nu se va percepe mai mult de 35 euro/persoana pe ora (maxim doua persoane) si transportul gratuit.	ELIMINATORIU
57.	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
58.	Se va asuma in scris termenul de livrare piese de schimb, in perioada de post garantie, pe o perioada de 10 ani.	ELIMINATORIU