

UZINA DE CONSTRUCTII MASINI HIDROENERGETICE SRL

Nr. 01/DG 0050/16-10-2025

AVIZAT:

AUREL PINOSANU



APROBAT:

DAN CORNEL FARA



CAIET DE SARCINI PENTRU ACHIZITIE PRODUSE

Achiziție: **Mașină CNC de debitare cu laser fibră**

Entitate contractantă: **UZINA DE CONSTRUCȚII DE MAȘINI HIDROENERGETICE SRL – Reșita**

1. Introducere

Prezentul caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor tehnice și funcționale pe baza cărora ofertanții vor elabora propunerile tehnice.

Documentul include specificații privind performanța, siguranța în exploatare, conformitatea cu standarde internaționale și reglementările în vigoare privind protecția muncii, protecția mediului și prevenirea incendiilor.

2. Contextul realizării achiziției

2.1 Informații despre entitatea contractantă

UCMH SRL Reșita este o societate cu capital de stat, având ca obiect principal producerea și repararea componentelor hidroenergetice, în condiții de calitate, responsabilitate față de mediu și comunitate.

2.2 Necesitatea achiziției

Achiziția este justificată de lucrările de reabilitare a unor centrale hidroelectrice, în cadrul cărora este necesară debitarea de înaltă precizie a pieselor de tip tole pentru stator și rotor.

Implementarea unei mașini CNC cu laser fibră va permite eliminarea bavurilor rezultate din procesul clasic de stanțare, va crește semnificativ productivitatea și va asigura flexibilitatea în execuția unei game variate de piese.



3. Scopul achiziției

Debitarea tablelor cu grosimi între 0.25 mm și 5 mm, din:

- Tabla silicioasă MA 250:350-50A (lac termoizolant)
- Tabla inox
- Tabla oțel S235 JR / S355 JR

4. Specificații tehnice minime

- Tip laser: fibră optică
- Putere sursă laser: între 1.5 kW și 3 kW
- Suprafață de lucru: minim 1500 mm x 3000 mm
- Gaze de debitare: aer comprimat, azot (N₂), oxigen (O₂)
- Generator de azot PSA
- Precizie de repoziționare: ±0.02 mm
- Sistem de operare: CNC inteligent, cu interfață grafică
- Cap laser: autofocalizare, protecție anticoliziune
- Reglare automată a presiunii gazelor
- Sistem de filtrare și exhaustare integrat
- Sistem automat de lubrifiere
- Localizare automată a materialului
- Posibilitate de integrare cu derulator de tablă silicioasă (grosime 0.5 mm)

5. Standardele internaționale aplicabile

- ISO 9013 – Calitatea tăierii cu laser
- ISO 12100 – Siguranța mașinilor
- EN 60825-1 – Siguranța echipamentelor laser
- ISO 14001 – Managementul de mediu
- ISO 45001 – Sănătate și securitate ocupațională

6. Disponibilitate

Echipamentul trebuie să fie disponibil pentru utilizare 24/24h, 7/7 zile.

7. Garanție

- Minim 24 luni de la punerea în funcțiune
- Înlocuire gratuită în caz de defect ireparabil
- Garanția se prelungește automat cu durata reparațiilor
- Înlocuire necondiționată dacă apar 3 defecte în perioada de garanție
- Furnizorul suportă toate costurile de transport, montaj și aprovizionare

8. Livrare, transport și asigurare

- Loc livrare: UCMH SRL Reșita
- Termen livrare: maxim 30 zile de la semnarea contractului
- Condiții livrare: DDP conform Incoterms 2010
- Produsele livrate trebuie să fie noi, originale, neutilizate anterior, fără modificări sau adaptări neautorizate.

9. Instalare, punere în funcțiune, testare

Furnizorul va realiza toate operațiunile la sediul contractantului, pe cheltuiala proprie.

10. Instruirea personalului

Furnizorul va asigura instruirea completă a personalului operativ și tehnic la sediul UCMH.

11. Suport tehnic

Suport tehnic gratuit pe toată durata contractului și în perioada de garanție, cu timp de răspuns definit în ofertă.

12. Consumabile și piese de schimb

Furnizorul va livra gratuit:

- Piese de primă dotare
- Consumabile esențiale
- Piese de schimb în perioada de garanție

13. Atribuțiile și responsabilitățile părților

Furnizorul:

- Furnizarea produselor conform cerințelor
- Asigurarea serviciilor de suport
- Garantarea produselor furnizate

Contractantul:

- Recepționarea produselor
- Plata conform contractului

14. Documentații furnizate

- Cartea tehnică / Fișa de prezentare tradusă în limba română
- Declarația de conformitate
- Documente care atestă calitatea de producător / reprezentant / distribuitor
- Certificat de garanție
- Aviz de însoțire / Factura fiscală
- Fișe tehnice, buletine de verificare, documente de calitate

17. 2 Formular de conformitate tehnică:

Caracteristică	Condiție minimă	Punctaj brut	Formula de calcul
Putere sursă laser (W)	≥ 3000	1 p	1 p dacă se îndeplinește, altfel 0
Suprafață utilă de tăiere (mm)	$\geq 1500 \times 3000$	1 p	1 p dacă se îndeplinește, altfel 0
Viteză maximă de deplasare (mm/min)	≥ 6000	1 p	1 p dacă se îndeplinește, altfel 0
Accelerare (m/s^2)	≥ 1.5	1 p	1 p dacă se îndeplinește, altfel 0
Precizie de poziționare (mm)	$\leq \pm 0.02$	1 p	1 p dacă se îndeplinește, altfel 0
Precizie de repetabilitate (mm)	$\leq \pm 0.02$	1 p	1 p dacă se îndeplinește, altfel 0
Tip masă de lucru	Masă interschimbabilă automată	1 p	1 p dacă se oferă, altfel 0
Cap de tăiere cu focalizare automată	Da	1 p	1 p dacă se oferă, altfel 0
Detecție coliziune cap tăiere	Da	1 p	1 p dacă se oferă, altfel 0
Sistem CNC cu interfață avansată (ex. touchscreen, remote)	Da	1 p	1 p dacă se oferă, altfel 0
Sistem CNC cu posibilitatea de programare locală (ex.: import fișiere dwg, dxf, nesting, draw & cut)	Da	1 p	1 p dacă se oferă, altfel 0
Sistem automat de extracție fum și praf	Da	1 p	1 p dacă se oferă, altfel 0
Generator de azot PSA	Da	3 p	1 p dacă se oferă, altfel 0

17.3 Criteriu tehnic – max. 60% (25 puncte)

Subcriteriu tehnic	Punctaj max.	Observații
Conformitate cu specificațiile minime	15 p	Pe baza formularului de conformitate tehnică
Respectarea standardelor ISO/EN	10 p	ISO 9013, ISO 12100, EN 60825

Calcul final: (Punctaj obținut / 25) × 60

