

Anexa nr. 5
la Anunț de participare

Specificația tehnică:
Obiectul: **utilaj automat de împachetare**

Numărul : № 10/LD-2026

Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 6, 7, 8,9:

Nr d/o	Denumirea bunurilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Model/ marca	Standarde de referință	Producătorul/ Țara de origine	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant
1	2	3	4	5	6	7	8	9*
1	Utilaj automat de împachetare paleți cu folie termocontractibilă pentru linia de producție	buc	1	Conform Anexei nr. 1 Caiet de sarcini	MSK Shrink hood machine set		MSK Verpackungs-Systeme GmbH, Germania	1. Oferta include Utilajul de ambalat cu folie termocontractibilă MSK Paratech, inelul de ambalare MSK Econotech, sistemul de transport și manipulare a paleților MSK Transtech și cea mai recentă generație a sistemului de manipulare a mașinilor MSK EMSY 6. 2. Destinație și domeniu de utilizare - Aplicarea automată a husei din folie termocontractibilă pe paleți încărcăți cu articole din sticlă. - Stabilizarea și protecția încărcăturii pentru manipulare și depozitare. - Funcționare în regim industrial continuu. - Integrare în fluxul existent de transport al paleților prin sistemul MSK Transtech. 3. Date generale - utilajul oferit este complet automat pentru aplicare și contracție folie;

								- poate fi integrat în linia de transport existentă a clientului; - operarea automată, cu intervenție minimă a operatorului; - conform cu normele internaționale de securitate industrială; - Productivitate de lucru - 60 palet/ora. - Permite utilizarea a paletilor standart si VMF 4. Parametri tehnici 4.1 Paleți și încărcătură - Dimensiune palet indus./VMF: 1200 × 1000 mm; - Înălțime încărcătură (palet inclus): 800 - 2700 mm; - Greutate încărcătură: 100 - 1500 kg; - Toleranță dimensiuni încărcătură: ±50 mm. 4.2 Sistem de transport - Conveioare cu role și/sau lanțuri pentru alimentare, centrare și evacuare; - Înălțime transport 590 mm; - Viteză transport 12 m/min; - Detectarea automată palet prin senzori industriali. - Permite stocarea a 4 (patru) paleți pe conveioare dupa masina 4.3 Sistem aplicare folie - Sistem automat de derulare folie din role; - Posibilitate utilizare role complete de folie, fără limitări constructive privind sistemul de susținere; - Sistem automat de tăiere și sigilare folie; - Mecanism de deschidere și poziționare precisă a husei;
--	--	--	--	--	--	--	--	---

								- Posibilitate aplicare strat suplimentar de folie superior. Caracteristici folie acceptată: - Material: LDPE / LLDPE; - Grosime: 40 - 180 micrometri; - Diametru maxim rolă: 1000 mm; - Greutate maximă rolă: 1000 kg; - Diametru interior tub rolă: 76 mm. 4.4 Sistem contracție termică - Sistem de generare aer cald; - Alimentare cu gaz natural; - Presiune minimă alimentare gaz aproximativ 1 bar; - Control automat temperatură și flacără; - Distribuție uniformă a aerului cald. 4.5 Alimentări și utilități - Alimentare electrică 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz, trifazat; - Tensiune comandă 24 V; - Aer comprimat: presiune de lucru nu mai mult de 6 bar; - Consum aer: nu mai mult de 67 Ndm³/palet; - Temperatura ambientală de funcționare: +5°C ÷ +35°C. - Dulapul de comanda echipat cu modul de aer conditionat 5. Automatizare și integrare - Sistem de comandă bazat pe PLC industrial: Utilajul este echipat cu un sistem de control de ultimă generație, cu programare PLC completă realizată conform Directivelor Europene (2006/42/CE). Sistemul utilizează tehnologia Bus ASI pentru comunicarea eficientă între componente și senzori.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								- Interfață operator (HMI): Include sistemul de vizualizare și control MSK EMSY 6 cu terminal tactil color (Touchpanel) de 15,6 inch. Interfața este intuitivă, grafică și permite: • Selectarea și gestionarea programelor/rețetelor de ambalare; • Monitorizarea continuă a stării utilajului prin reprezentări 3D și animații; • Sistem avansat de diagnosticare și afișare a alarmelor pentru identificarea rapidă a eventualelor erori. - Moduri de lucru: Utilajul permite operarea în modurile automat, manual și reset, asigurând flexibilitate în timpul testelor, mentenanței sau producției continue. - Sincronizare și integrare în flux: Echipamentul este proiectat pentru integrare deplină în fluxul existent de producție. Sincronizarea cu echipamentele din amonte și aval se realizează prin sistemul de transport MSK Transtech și dispozitivul de centrare inclus, asigurând un transfer lin și automatizat al paleților. - Interfață clară pentru operare și reglaje: Sistemul EMSY oferă o structură clară a meniurilor, facilitând reglajele tehnice și operarea zilnică fără necesitatea unor cunoștințe avansate de programare, interfața fiind disponibilă în limbile română și engleză. 6. Siguranță - Pachet de siguranță complet, incluzând garduri de protecție din plasă de oțel și uși de acces monitorizate electric.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								- Sistem de monitorizare a accesului cu bariere fotoelectrice și funcție de muting pentru intrare/ieșire paleți. - Comutatoare de oprire de urgență integrate în circuitul de siguranță al PLC-ului. - Certificare CE, conformitate deplină cu Directiva Europeană 2006/42/CE și standardele de siguranță industrială aplicabile. 7. Instalare și punere în funcțiune - Instalarea și punerea în funcțiune se vor realiza la locația beneficiarului; - Operațiunile vor fi supravegheate de specialiștii MSK; - Personalul beneficiarului va participa la activități sub coordonarea furnizorului. 8. Documentație tehnică - Manuale de exploatare și mentenanță (format tipărit); - Manuale de exploatare și mentenanță (format digital); - Scheme electrice; - Desene de montaj și integrare; - Liste piese de schimb. Documentația va fi livrată în limba engleză. 9. Garanție - Termenul de garanție – 12 luni de la data punerii în funcțiune; - Garanția acoperă defectele de fabricație ale componentelor livrate. 10. Informații producător - Echipamentul oferit este fabricat de un producător European (în conformitate cu cerința caietului de sarcini)
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								- TURBOENERGY POWER S.R.L. este partener autorizat al producătorului MSK, conform autorizației de producător atașate
--	--	--	--	--	--	--	--	--

***Ofertantul să indice (obligatoriu) informația completă caracteristicilor tehnice a bunurilor propuse.**

Semnat: _____ Numele, Prenumele: Slivinski Victor

În calitate de: Administrator

Ofertantul: S.C. "TURBOENERGY POWER" S.R.L. Adresa: Mun. Chișinău, str. Iuri Gagarin, 2

Data 02.03.2026