

**CAIET DE SARCINI**  
**privind achiziționarea tehnicii de calcul**  
**pentru necesitățile S.A. „Energocom”**

**1. DESCRIERE GENERALĂ**

Entitatea contractantă: S.A. „Energocom”

Obiectul achiziției: Tehnică de calcul

**2. CERINȚE MINIME FAȚĂ DE BUNURI:**

| Nr. crt.           | Codul CPV  | Denumirea bunurilor            | Unit. | Cant. | Specificarea tehnică deplină solicitată, standardele de referință                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Valoarea totală estimată fără TVA (MDL) |
|--------------------|------------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Lotul nr. 1</b> |            |                                |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| 1                  | 30213100-6 | Calculator portabil (notebook) | buc.  | 48    | <p><b>Procesor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produs min Q4 2024,</li> <li>• nr. threads <math>\geq 14</math>,</li> <li>• cache total (L1+L2+L3) <math>\geq 24</math>Mb,</li> <li>• TDP specificat ca de bază (default TDP) sau tipic (base TDP) <math>\leq 30</math>W.</li> </ul> <p><b>Memorie RAM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip DDR5</li> <li>• minim 32 GB,</li> <li>• 2 sloturi SO-DIMM cu suport dual-channel.</li> </ul> <p><b>Stocare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip SSD NVMe PCIe 4.0</li> <li>• Volum minim 512 GB</li> </ul> <p><b>Ecran:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagonala 15.6 - 16.0 inch,</li> <li>• rezoluție minim FHD (1920 x 1080 pixeli),</li> <li>• tip panou OLED, IPS sau alt tip de panou cu unghiuri de vedere <math>\geq 178^\circ</math> pe orizontală și verticală, spectru de culori (color gamut): sRGB <math>\geq 95\%</math>, contrast ratio (static) min 1000:1, refresh rate <math>\geq 60</math>Hz, luminozitate <math>\geq 300</math>nit</li> <li>• certificare low blue light: TÜV Rheinland Low Blue Light sau echivalent.</li> </ul> <p>Subsistem video: Placă grafică integrată</p> <p><b>Periferice și conectare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 6e (802.11ax) cu tehnologie 2x2 MIMO, Bluetooth min 5.x,</li> <li>• min 1x USB-C cu suport DisplayPort și Power Delivery,</li> <li>• HDMI out,</li> <li>Camera Web și microfon:</li> <li>• Cameră web FHD 1080p cu obturator de confidențialitate,</li> <li>• Cameră IR pentru autentificare facială Windows Hello</li> <li>• 2 microfoane integrate, cu reducerea zgomotului de fon.</li> </ul> <p><b>Securitate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cititor de amprente</li> <li>• recunoaștere facială Windows Hello.</li> <li>• Securitate: TPM v2.0 modul integrat sau discret</li> </ul> <p><b>Alimentare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterie minim 65Wh</li> <li>• adaptor alimentare minimum 65W, tip USB-C.</li> </ul> <p>Greutate: Sub 2 kg</p> <p>Sistem de operare: Windows 11 Pro (cheia de licență înscrisă în UEFI sau oferită separat) documente/abțibilduri aferente ce demonstrează originalitatea produsului.</p> <p>Garanție minim 24 luni pentru întregul echipament (inclusiv baterie), service centru autorizat pe teritoriul Republicii Moldova.</p> | 984 000,00                              |

**Lotul nr. 2**

|   |            |                                   |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|---|------------|-----------------------------------|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | 30141200-1 | Calculator de birou<br>(monobloc) | buc. | 62 | <p><b>Procesor:</b><br/>           Tip Memorie: DDR5 Data lansării &gt;=Q4, 2024<br/>           Număr Thread-uri&gt;= 16<br/>           Cache total (L1+L2+L3)&gt;=32Mb<br/>           Frecvență de lucru&gt;= 2.4 Ghz (în caz că este aplicabil,<br/>           se ia în considerație frecvența pentru performance cores)<br/>           TDP de baza (base sau default) &lt;=50W<br/>           Subsistem video: Incorporată în procesor</p> <p><b>Memorie RAM:</b><br/>           Mărime: 16GB<br/>           Frecvență&gt;= 4800MHz<br/>           Tip: DDR5</p> <p><b>Stocare:</b><br/>           Tip: NVMe SSD<br/>           Volum&gt;= 512Gb<br/>           Interfață SSD: NVMe PCIe 4.0 x4<br/>           Tip de memorie flash: 3D TLC</p> <p><b>Ecran:</b><br/>           Diagonala ecran: 27 inch<br/>           Rezoluție minimă 1920 x 1080 pixeli (FHD)<br/>           Tip panou: IPS, cu unghiuri largi de vizualizare<br/>           (178°/178°)<br/>           Rată de reîmprospătare min 100Hz<br/>           Timp de răspuns&lt;= 15ms<br/>           Low blue light display</p> <p><b>Periferice și conectare:</b><br/>           1xEthernet 1GB/s<br/>           2xUSB 2.0<br/>           1xUSB 3.x<br/>           1xUSB type-C<br/>           1xHDMI out<br/>           1xWebCam cu rezoluție 5MP<br/>           1xMic (unul sau mai multe microfoane )<br/>           Wi-Fi 6<br/>           Bluetooth 5.x<br/>           Boxe încorporate stereo<br/>           Set Keyboard&amp;Mouse fara fir de la același producător<br/>           Sistem de operare: Windows 11 Pro (cheia de licență<br/>           înscrisă în UEFI sau oferită separat)<br/>           documente/abțibilduri aferente ce demonstrează<br/>           originalitatea produsului.<br/>           Securitate: TPM v2.0 modul integrat sau discret<br/>           Garanție 24 de luni, service centru autorizat pe teritoriul<br/>           Republicii Moldova.</p> | 987 040,00 |
|---|------------|-----------------------------------|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

**Locul nr. 3**

|   |            |                               |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|---|------------|-------------------------------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | 30231310-3 | Ecran de afișare<br>(monitor) | buc. | 48 | <p>Diagonala ecran: 27 inch<br/>           Rezoluție minima 2560x1440 WQHD<br/>           Tip panou: IPS, cu unghiuri largi de vizualizare<br/>           (178°/178°)<br/>           Rată de reîmprospătare min 100Hz<br/>           Timp de răspuns: 5ms<br/>           Conectivitate: HDMI, DisplayPort, DisplayPort-Out,<br/>           USB-C cu Power Delivery, USB Hub 3.x, Ethernet.<br/>           Certificat pentru confort vizual cu tehnologie de tip<br/>           „Low blue light display”, care reduce emisiile de lumină<br/>           albastră.<br/>           Caracteristici suplimentare: Ajustare pe înălțime,<br/>           pivotare, înclinare, rotire, tehnologie anti-flicker, filtru<br/>           de lumină albastră<br/>           Garanție 24 de luni, service centru autorizat pe teritoriul<br/>           Republicii Moldova.</p> | 222 400,00 |
|---|------------|-------------------------------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

**Lotul nr. 4**

|                                            |            |                                  |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
|--------------------------------------------|------------|----------------------------------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1                                          | 30232100-5 | Imprimantă multifuncțională (A4) | buc. | 43 | <p>Tip echipament: Multifuncțional laser monocrom</p> <p>Funcții principale: Printare, copiere, scanare.</p> <p>Imprimare duplex: da</p> <p>Adf: da</p> <p>Scanare/copier duplex adf: da</p> <p>Scanare color: da</p> <p>Rezoluție scanare maximă: 600x600 dpi</p> <p>Protocol scanare: WIA, TWAIN</p> <p>Destinație scanare: rețea (SMB3.0), usb stick, usb-pc</p> <p>Format document scanat: pdf, jpeg, tiff</p> <p>Capacitate ADF: minim 50 foi cu densitate 80 g/m<sup>2</sup></p> <p>Viteză de scanare: 25 foi/min (600x600dpi )</p> <p>Sertare pentru hârtie: un sertar cu capacitate minimă de 250 foi cu densitate standard (80 g/m<sup>2</sup>)</p> <p>Tava universală: 100 foi</p> <p>Interfețe: Ethernet 1000Base-T, Wi-Fi 802.11b/g/n, USB 2.0</p> <p>Capacitate ieșire hârtie: Standard 150 foi</p> <p>Tipuri de hârtie suportate: Subțire, normală, reciclată, color, grea, bond, pre-perforată, antet, cărți poștale, etichete</p> <p>Dimensiuni hârtie minim suportate: A4, A5, A6</p> <p>Densitatea hârtie suportate: 60–200 g/m<sup>2</sup> pentru sertare</p> <p>Viteză printare: aroximativ 40ppm (A4),</p> <p>Rezoluție printare: Până la 1200 x 1200 dpi</p> <p>Limbaje de descriere pagină minim suportate: PCL6, PostScript3</p> <p>Printare mobilă/cloud: AirPrint, Mopria, onedrive.</p> <p>Interfață cu utilizatorul: ecran tactil diagonală 5" color.</p> <p>Funcții suplimentare: interfață web pentru configurare și control, Universal Print by Microsoft</p> <p>Cartuș toner inclus</p> <p>Capacitatea cartușului min. 10000 de imprimări cu umplere 5%, cu cilindru (drum), unitatea de curățare și rezervorul de toner integrate în cartuș.</p> <p>Garantie 24 de luni, service centru autorizat pe teritoriul Republicii Moldova.</p> | 378 400,00          |
| <b>Suma totală estimată fără TVA (MDL)</b> |            |                                  |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2 571 840,00</b> |

**3. CERINȚE GENERALE:**

Echipamentele oferite în cadrul achiziției trebuie să fie noi, calitative, să nu fie recondiționate (refurbished) sau reparate, produse de producători renumiți, bine cunoscuți internațional în domeniul TI. Configurația echipamentului trebuie să fie compusă din componente reciproc compatibile și să asigure funcționarea optimă a sistemului în ansamblu.

**Specialist Tehnologii Informaționale** \_\_\_\_\_

**Președintele grupului de lucru:** \_\_\_\_\_