

CAIET DE SARCINI

privind achiziționarea de echipamente suport pentru sisteme hardware în cadrul proiectului LIFE 10/ENV/RO/726

Cod CPV 30211200-3 hardware pentru unitatea centrală

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire pentru încheierea contractului și constituie ansamblul cerințelor minime și obligatorii pe baza cărora operatorii economici își elaborează oferta.

	LISTA DE ABREVIERI
MMSC	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice
ANRMAP	Autoritatea Națională pentru Reglementarea și Monitorizarea Achizițiilor Publice
ELSYS	proiectul „Stabilirea unui sistem electronic privind schimbul de date în cazul transferurilor de deșeuri”, finanțat prin Programul LIFE+ (cod LIFE10/ENV/RO/726)
UIP LIFE-ELSYS	Unitate funcțională în cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice cu scopul de a asigura un cadru unitar privind administrarea și derularea proiectului LIFE10/ENV/RO/726
CE	Comisia Europeană, Direcția Generală Mediu
AC	Autoritatea contractantă

Cerințele impuse în prezentul Caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind **minimale**. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini.

I. DATE GENERALE

Autoritatea contractantă: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice

Titlul proiectului: „Stabilirea unui sistem electronic privind schimbul de date în cazul transferurilor de deșeuri” (ELSYS)

Cod proiect: LIFE10/ENV/RO/726

Valoarea totală a proiectului: 1.198.926 Euro

Sursa de finanțare:

- 50% Comisia Europeană prin instrumentul financiar pentru mediu (LIFE+),
- 50% cofinanțare națională: bugetul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice în calitate de beneficiar coordonator pentru achizițiile care intră în sarcina MMSC.

Date despre proiect: Prin proiectul ELSYS se urmărește înlocuirea sistemului actual de gestionare a notificărilor, înregistrare a datelor și realizare a raportărilor, cu unul bazat pe schimbul electronic de date care să faciliteze o mai bună aplicare a Regulamentului CE nr. 1013/2006.

II. OBIECTUL ACHIZIȚIEI PUBLICE

Obiectivul principal al acestei achiziții este *achiziționarea de echipamente suport pentru sisteme hardware*, care să susțină implementarea proiectului ”**Stabilirea unui sistem electronic privind schimbul de date în cazul transferurilor de deșeuri**” (ELSYS) LIFE10/ENV/RO/726 și să ducă la îndeplinirea rezultatelor așteptate conform aplicației de finanțare.

Descrierea situației actuale:

Următoarele servere au fost achiziționate anterior:

- a) Dell PowerEdge R720 24G;
- b) Dell PowerEdge R720 16G;
- c) Dell EqualLogic PS4100E.

Prin această achiziție publică se urmărește cumpărarea următoarelor echipamente a căror caracteristici sunt specificate în prezentul Caiet de sarcini:

1. Rack 1(una) bucată, Consolă KVM 8 posturi 1(una) bucată

Cabinet Rack, consolă KVM, monitor, tastatură, mouse	Rack compatibil cu serverele menționate anterior. <ul style="list-style-type: none">- Spațiul disponibil pentru montare echipamente trebuie să fie de minim 42U cu lățime minim 600 mm, adâncime minim 1000 mm, înălțime minim 1900 mm;- Greutate rack gol trebuie să fie de maxim 140 kg, încărcare admisibilă a rack-ului: minim 1100 kg;- Panourile laterale trebuie să fie împărțite în două secțiuni, pentru ușurința în manevrare;- Echipat cu picioare de stabilizare care se vor extinde în afara rack-ului și vor mări astfel baza de susținere;- Echipat cu role care își pot schimba direcția pentru a putea fi ușor poziționat;- Structura ranforsată pentru o stabilitate mărită;- Echipat cu kit de optimizare a circulației aerului;- Echipat cu kit de stabilizare;- Echipat cu kit de împământare;- Panouri laterale, uși de acces în partea frontală și dorsală a echipamentului, tavan detașabil, stâlpi verticali ajustabili ușor pentru a permite diferite adâncimi de instalare a echipamentelor și pozițiile U numerotate (atât în față cât și în spate);- Organizatoare de cabluri, tavan cu spații pentru pătrunderea cablurilor, iar rack-ul trebuie să aibă găuri de acces integrate pentru cabluri;- Echipat cu 1 x PDU de maxim 1U/0U, monofazat minim 16A
---	---

	<p>240V, conector de intrare C20, conectori de ieșire minim 7xC13 + minim 2xC19;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolă-switch KVM cu minim 8 porturi și toată conecția aferentă. <ul style="list-style-type: none"> - Auto-scan la interval de timp ajustabil, rezoluție suportată de minim 2048x1536, 65Hz, hot-swappable pentru toate echipamentele conectate la KVM, sursa de alimentare externă, carcasă metalică, montabilă în rack; - Sisteme de operare suportate minim: Windows /2003/2008/XP/Vista/7, Linux, Mac OS 9/OS X și Sun Microsystems - Interfețe minim 8 x HDB-15 female video, PS/2 și USB pentru mouse și tastatură, 1x mini USB pentru update firmware; • Monitor color LCD rackmountable, de minimum 17 inches; • Tastatură și mouse. <p>Echipamentele trebuie să fie noi și produse cu maxim 6 luni anterior datei de livrare.</p> <p>Furnizorul va asigura instalarea și punerea în funcțiune a ansamblului sistem rack + consolă KVM + cabluri pt KVM + monitor + tastatură și mouse și va asigura în mod obligatoriu organizarea mecanică și din punct de vedere al conectivității a echipamentelor amplasate în interiorul rack-ului.</p> <p>Furnizorul va conecta și serverele existente la echipamentele care fac obiectul acestui contract.</p> <p>Se vor efectua teste funcționale cu toate echipamentele montate.</p>
Garanție	Minim 3 ani la sediul beneficiarului.

2. UPS – 2(două) bucăți

UPS montabil în rack	<ul style="list-style-type: none"> • UPS de tip Rack Mount maxim 2U minim 2700W în tehnologie on-line + Environmental Monitoring pentru monitorizarea la distanță a temperaturii și umidității din Rack + Network Management Card pentru monitorizarea la distanță a UPS-ului (prin protocolul SNMP, IPV6 sau prin pagina WEB) + kit de montare în rack; • Putere: 2700W, tehnologie: line interactive; • Autonomie 75%: minim 6 minute; • Greutate (cu baterii): maxim 32 kg; • Control/Vizualizare: LCD + butoane de navigare prin meniuri; • Ecranul de stare va trebui să afișeze: prezența de sarcină și nivelul acesteia în trepte minim 5, AVR on/off, valoarea tensiunii intrare, autonomie pe baterie, modul de lucru normal/baterie, alarme generală, suprasarcină, defecțiune baterie;
-----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Bypass automat; • Firmware-ul trebuie să poată fi upgradat ulterior; • Întrerupere de urgență a alimentării - EPO • Conectori intrare minim 1 x IEC320-C20(16A), ieșire minim 1 x IEC320-C20(16A), 8 x IEC320-C14(10A) • Conectare la computer: minim port USB și RS232 și slot pentru modul de management; • Cu opțiune de conversie tower/rack; • NU trebuie să aibă cerințe speciale de alimentare, trebuie să poată fi alimentat la priză standard de perete; • Reglarea tensiunii în funcționare normală sau pe baterii trebuie să fie de max +/- 4% față de tensiunea nominală; • Forma tensiunii la funcționare normală/pe baterii sinusoidală; • Trebuie să aibă siguranță de protecție pentru circuitele de ieșire; • Timpul de transfer de pe rețea pe baterie trebuie să fie zero; • Bateriile vor fi de tip plumb-acid, sigilate și fără mentenanță, de tipul hot swap – vor putea fi schimbate în timpul funcționării UPS-ului; • UPS-ul va putea fi pornit în battery mode (fără alimentare de la rețea); • UPS-ul trebuie să poată fi schimbat de către utilizator fără să fie nevoie de intervenția personalului specializat; • UPS-ul va avea un port de releu prin care se va putea opri de la distanță în caz de necesitate; • UPS-urile trebuie livrate cu soft de management care să ofere suport pentru majoritatea versiunilor de Windows și Linux, precum și suport pentru sistemele virtualizate, fără să fie nevoie să se instaleze câte un agent în fiecare mașină virtuală; • Softul va alerta utilizatorii în legătură cu evenimentele de alimentare cu energie prin e-mailuri și broadcasturi în rețea. Deasemenea, va asigura închiderea nesupravegheată a serverelor în caz de cădere prelungită a rețelei de alimentare. <p>Echipamentele trebuie să fie noi și produse cu maxim 6 luni anterior datei de livrare.</p> <p>Furnizorul va asigura instalarea și punerea în funcțiune a UPS-urilor, precum și toate cablurile necesare.</p> <p>Se vor face teste funcționale cu toate echipamentele montate.</p>
Garanție	Minim 3 ani la sediul beneficiarului.

3. Router gestionare IP X 1 bucată

Router gestionare IP și firewall	<ul style="list-style-type: none">• Minim 8 interfețe 10/100/1000 Copper Gigabit Ports, 1 interfață pentru consola, 2 USB;• Dimensiune maxim 1U Rack mount;• Sursă maxim 200W;• Răcire minim 2 ventilatoare;• Management minim CLI, SSH, GUI, GMS;• Certificări minim EAL4+, VPNC, ICSA Firewall 4.1, FIPS 140-2;• Memorie minim 2048 MB instalat;• Flash Memory minim 512 MB;• Site-to-Site VPN Tunnels minim 75;• IPSec VPN Clients (Maximum) minim 10 (250);• SSL VPN Clients (Maximum) minim 2 (25);• Unique Malware Threats Blocked minim 1,000,000;• Virtual Assist Technicians (Maximum) minim 1 (5);• VLAN Interfaces minim 50;• Access Points 32 – firewalls;• Performanțe minime: Firewall inspection throughput 1.9 Gbps, Full DPI throughput 300 Mbps, Application inspection throughput 700 Mbps, IPS throughput 700 Mbps, Anti-malware inspection throughput 400 Mbps, IMIX throughput 600 Mbps, SSL Inspection and Decryption (DPI SSL) 200 Mbps, VPN throughput 1.1 Gbps, Connections per second: 15,000/sec, connections (SPI) 225,000, connections (DPI): 125,000, Single Sign On (SSO) Users 250;• SNMP: Standard;• Authentication: XAUTH/ RADIUS, Active Directory, SSO, LDAP, Terminal Services, Citrix, Internal User Database;• Single Sign-On: Standard;• Voice over IP (VoIP) Security: Standard;• Dynamic Routing: OSPF, RIP;• Policy-based Routing: Standard;• Route-based VPN: Standard;• Dynamic Bandwidth Management: Standard;• 802.11n Wireless Support via SonicPoints: Standard;• Integrated Wireless Switch & Controller: Standard;• Layer 2 Wireless Bridging: Standard;• Servicii de securitate active: Application Intelligence și Control Intrusion Prevention, Gateway Anti-Virus and Anti-Spyware Content & URL Filtering (CFS). Serviciile menționate trebuie susținute pe întreaga perioadă de garanție a produsului. <p>Echipamentul trebuie să fie nou și produs cu maxim 6 luni anterior datei de livrare.</p> <p>Furnizorul va asigura instalarea și punerea în funcțiune a router-ului, precum și toate cablurile necesare.</p> <p>Se vor face teste funcționale cu toate echipamentele montate</p>
---	--

Garanție	Minim 3 ani la sediul beneficiarului.
-----------------	---------------------------------------

4. Switch 24 porturi – 1 (una) bucată

Switch	<ul style="list-style-type: none"> • 24 porturi 10/100/1000BASE-T auto-sensing Gigabit Ethernet; • 2 porturi SFP + (10Gb/1Gb); • 2 porturi tip Stacking (HDMI) – 10Gb/port, full duplex, 40Gb total/switch; • USB Port pentru import/export local; • Auto-negotiation pentru viteză, mod duplex și flow control; • Auto MDI/MDIX, Port mirroring, Broadcast storm control, Port Profile; • Până la 64 de rute statice suportate; • Capacitate: 128.0 Gbps, rata Forwarding 65.47 Mpps, până la 16,000 adresa MAC; • Sursa externă redundant; • VLAN IEEE 802.1Q; protocol-based VLANs, suportă până la 4000 VLANs, dinamic VLAN cu suport GVRP, protocol VLANs: 802.1x Auto VLAN; • Layer 2 Trusted Mode (IEEE 802.1p tagging), Layer 3 Trusted; • Mode (DSCP), 8 Priority Queues per Port, RED/WRED, WRR; • Dimensiuni maxime admisibile 440 x 255 x 435 mm (W x D xH), 1U, rack-mounting cu kit de montare inclus; • Greutate maximă: 3.5 kg; • Hardware: minim 1GB CPU SDRAM, 16MB Flash Memory, • 12Mb Packet Buffer Memory; • Management IP Address Conflict Notification, SNMPv1 și SNMP v2c • Standarde suportate minim: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.2, IEEE 802.3, IEEE 802.3I, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z, IEEE, 802.ab, IEEE 802.3ac, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1v; • Periferece suportate: SFP Transceivers (SX, LX, Copper 1Gb) și SFP+ Transceivers (SR, LR, LRM, twinax); • Sursă de alimentare internă (240V/50Hz); • Consum maxim 30W. <p>Echipamentul trebuie să fie nou și produs cu maxim 6 luni anterior datei de livrare.</p> <p>Furnizorul va asigura instalarea și punerea în funcțiune a switch-ului,</p>
---------------	--

	precum și toate cablurile necesare. Se vor face teste funcționale cu toate echipamentele montate.
Garanție	Minim 3 ani la sediul beneficiarului.

5. Aparat aer condiționat - 1 (una) bucată

Aparat aer condiționat	<ul style="list-style-type: none"> • Specificații generale: <ul style="list-style-type: none"> - Să fie compact, ultra subțiri (250mm), cu un design care economisește spațiu; - Eficiență ridicată a climatizării spațiilor cu ajutorul tubulaturii flexibile și grilelor de refulare; - Compresor inverter care asigură un randament EER și COP ridicat (clasa B, A); - Posibilitate răcire și la temperaturi exterioare scăzute de -15°C; - Programare funcționare săptămânală; - Funcționare în modul silențios - Repornire automată • Caracteristicile tehnice minime sunt: Capacitate frigorifică [BTU/h]: <ul style="list-style-type: none"> - Răcire: minim 480000; - Încălzire: minim 54000. Putere consumată [KW]: <ul style="list-style-type: none"> - Răcire: 5.5 - 15 kW; - Încălzire: 5.5 - 18.0 kW; EER [W/W]/Clasa de eficiență: 3.21; COP [W/W]/Clasa de eficiență: 3.96; Debit de aer [m³/h]: 2700; Dimensiuni [mm]: U.I.= 250 x1600 x 732; U.E. = 1350 x 950 x 330; Greutate [Kg]: U.I. = max.47; U.E. = 101; Nivel de zgomot [dB(A)]: U.I. = 34/38/43; U.E.: 49; Domeniul de funcționare la temperatura exterioară [°C]: = -15/46; Furnizorul va asigura instalarea și punerea în funcțiune a aparatelor. Echipamentele trebuie să fie noi și produse cu maxim 6 luni anterior datei de livrare. Se vor face teste funcționale cu toate echipamentele montate
Garanție	Minim 3 ani la sediul beneficiarului.

III. Valoarea estimată a contractului care urmează a fi atribuit: 80000 lei. Valoare care include TVA.

IV. DESCRIEREA CONTRACTULUI

Prestatorul va furniza echipamentele hardware în concordanță cu specificațiile tehnice definite

mai sus.

1. DESCRIEREA GENERALĂ A SISTEMULUI

Site-ul www.elsysproject.ro și aplicația informatică on-line **ELSYS** va reprezenta instrumentul software de schimb de date în cazul transferurilor de deșeuri, prin care se urmărește înlocuirea procedurii actuale, facilitând prelucrarea mai rapidă a notificărilor, cu un consum redus de timp și de resurse, și care oferă autorităților și companiilor care derulează o astfel de activitate posibilitatea implicării active, a controlului și monitorizării desfășurării ei în concordanță cu prevederile legislației specifice.

2. SARCINILE PRESTATORULUI

Prestatorul este responsabil de furnizarea la timp și în standardele de calitate impuse de autoritatea contractantă a tuturor produselor stabilite în prezentul Caiet de sarcini.

V. CRITERIUL DE ATRIBUIRE

7.1. Prețul cel mai scăzut	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2. Cea mai avantajoasă ofertă economică	<input type="checkbox"/>

Întocmit:

Ion Nae Mușetoiu

Avizat:

Simona Ghiță – Manager de proiect

Unitatea de implementare a proiectului LIFE-ELSYS, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice