

CAIET DE SARCINI  
pentru  
"Echipamente de rețea de tip switch cu management – 3buc."  
pentru rețeaua informatică a C.J. Timiș

1. Caracteristici tehnice minimale pentru – achiziția de "Echipamente de rețea de tip switch cu management – 3buc." pentru rețeaua informatică a C.J. Timiș"

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini
1	<b>Echipamente de rețea de tip switch cu management – 3buc.</b>
1.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Descriere generală:</b> Echipament de rețea de tip switch 48 porturi cu management, destinat rețelei informatice a CJ Timiș.</li><li>• <b>Configurație:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• 48 porturi 10/100/1000</li><li>• 4 uplink-uri SFP</li><li>• configuratie fixa de 1 unitate de rack</li></ul></li><li>• <b>Performanța minimă:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• minim 104 Gbps banda de switching</li><li>• minim 52 Gbps banda de forwarding</li><li>• 512 MB DRAM</li><li>• 256 MB memorie flash</li><li>• Suport minim 64 VLAN-uri per switch</li><li>• 4094 VLAN ID-uri suportate</li><li>• Rata de forwardare pachete : 77.38 Mpps</li><li>• Perioada de funcționare fără defecte pentru switch: minim 1.300.000 ore</li></ul></li><li>• <b>Protocoale și standarde suportate:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE 802.1s/w</li><li>• IEEE 802.1x</li><li>• IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol</li><li>• QoS avansat : prioritizare IEEE 802.1p, WTD si WRR</li><li>• Reducerea consumului energetic prin IEEE 802.3az si EnergyWise</li><li>• IEEE 802.1Q VLAN</li><li>• RMON I si II</li><li>• SSNMPv3</li><li>• Autentificare prin TACACS+ si RADIUS</li><li>• Agregarea latimii de banda la 8Gbps folosind atat LACP cat si PAgP</li><li>• DTP pentru configurarea dinamica a trunk-urilor pe toate porturile</li><li>• PVRST+ pentru a permite balansarea traficului Layer 2 pe legaturile redundante</li><li>• VLAN Trunking Protocol</li><li>• CDP pentru descoperirea rețelei</li></ul></li><li>• <b>Garanție:</b> 36 luni, cu inlocuire echipament defect in regim next-business-day; update-uri si upgrade-uri pentru sistemul de operare, oferite pe toata perioada garantiei.</li></ul>

Echipamentele de rețea de tip switch cu management vor fi integrate în rețeaua existentă de switch-uri a Consiliului Județean Timiș;  
Infrastructura de rețea existentă este compusa din:

TIP	MODEL	CANT.
Switch L3	CISCO Catalyst 3560	1
Switch L2	Cisco Catalyst 2960	14

- **Servicii instalare si configurare:**
  - Instalare echipament în dulapul de comunicatii conform specificațiilor beneficiarului
  - Cablare curent și conectare patch-corduri ethernet
  - Configurare IP management
  - Configurare agregare cu etherchannel
  - Configurare transport vlan
  - Integrare cu infrastructura existentă
- Realizare și prezentare documentație de proiect: diagrama, conectivitate, planuri adresare, credențiale acces echipamente
- Testare soluție securitate prin teste specifice (filtrare URL, antivirus)
- Realizare și prezentare documentație de proiect: diagramă, conectivitate, planuri adresare, credențiale acces echipamente

1.2 **Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:**  
Standard de calitate ISO 9001, (sau echivalent) pentru producator

1.3 **Conditii de garanție și post garanție:**

*Perioada de garanție*

- **Garantie si suport:**
  - Garanție: minim 36 luni

*Garanția echipamentelor livrate cade în răspunderea furnizorului pe toată perioada de garanție definită în ofertă;*

*Furnizorul trebuie să intervină pentru constatarea unei defecțiuni în termen de 24 ore de la sesizare și remedierea defecțiunii în maxim 5 zile lucrătoare de la data constatării acesteia.*

*În cazul în care remedierea defecțiunilor nu se poate realiza, în termen de maxim 30 de zile echipamentele vor fi înlocuite cu unele noi, cu o configurație echivalentă/superioară față de cea livrată.*

1.4 **Certificări necesare:**

- Având în vedere integrarea în infrastructura existentă, se solicită următoarele certificări pentru tehnologiile existente în cadrul instituției:
- Minim 1 x Cisco Certified Design Professional, 1 x Cisco Certified Network Professional (sau 2 x CCNA Routing and Switching) si Cisco Advanced Unified Access

Alte cerințe:

- Caracteristicile tehnice specificate în caietul de sarcini vor fi minime și obligatorii;
- Pentru calitatea echipamentului ofertantul va remite documente valabile emise sau obținute de producător.

**Director Executiv,  
Direcția Buget-Finanțe, Informatizare**

Marcel MARCU

**Compartiment Informatică,**

Viorel IEȘAN – Consilier Superior