



## RĂSPUNS SOLICITARE CLARIFICĂRI la procedura de achiziție

### *“Echipamente de comunicații electronice pentru transport IP”*

Ref: Etapa II – Propunere Tehnică

Întrebare :

1. În Caietul de sarcini, Cerințe tehnice generale, punctul 2, este solicitat ca arhitectura echipamentului radio sa fie de tip “split-mount”, in care modulele modem radio sunt plasate in IDU, iar comunicatia cu ODU si telealimentarea acestuia se face prin cablu coaxial. Va rugam sa precizati daca vor fi acceptate si solutii “split-mount” in care modulele modem radio sunt plasate in ODU, comunicatia intre IDU si ODU se face prin cablu de fibra optica iar telealimentarea ODU se face prin cablu coaxial. Mentionam ca aceasta solutie ofera un grad sporit de flexibilitate:
  - Interfața proprietara IF între IDU și ODU este înlocuită cu o interfață standard gigabit Ethernet electrică sau optică, oferind astfel opțiunea ca unitatea ODU să poată fi folosită și autonom (full outdoor), conectată direct la echipamente de rețea de tip switch Ethernet sau router, în configurații cu grad redus de complexitate;
  - Funcția “modem” este specifică părții radio a sistemului de radioreleu, deci implementarea acesteia în ODU este una logică, menținând separate domeniile prelucrării de semnal radio și de date. Această implementare a devenit posibilă datorita evoluției tehnologice și a miniaturizării.
  - Conectivitatea între IDU și ODU se poate asigura fie prin cablu CAT5e de exterior, pentru distanțe până la 100m (conform standardelor Ethernet), caz în care ODU este telealimentat prin același cablu prin PoE, fie prin fibra optică duplex, pentru distanțe până la 300m, caz în care ODU este telealimentat prin intermediul unui cablu coaxial separat.

Mentionăm că această soluție este disponibilă pe piață de mulți ani, fiind folosită în rețelele celor mai mari operatori de telecomunicații din lume.

Răspuns:

Nu se acceptă.

Întrebare :

2. În Caietul de sarcini, Cerințe tehnice specifice echipament de interior (IDU), generale, punctul 2.3.1, este solicitat ca, "în cazul în care modulul de interfață cu ODU este echipat cu mai mult de o interfață RF, se va lua în calcul pentru asigurarea numărului de direcții o singură interfață RF per modul". Va rugăm precizați dacă se accepta ca, în cazul în care modulul de interfață cu ODU este echipat cu mai mult de o interfață, respectivele interfețe să fie folosite pentru conectarea unor ODU-uri care servesc direcții diferite. În acest mod s-ar putea optimiza configurația materială pentru locațiile cu mai multe direcții, fără a afecta disponibilitatea legăturilor radio, deoarece fiecare direcție radio ar avea ODU-rile conectate pe module distincte de interfața din IDU.

Răspuns:

Nu se acceptă.

Întrebare :

3. În Caietul de sarcini, Cerințe tehnice specifice antene, punctul 12 se solicita ca "Valoarea atenuării de polarizare încrucișată va fi de minim 30dB", iar la punctul 13 se solicita ca "Valoarea atenuării între porturile H și V va fi de minim 35dB". În înțelegerea noastră, cele două cerințe se referă la același parametru de performanță, de aceea vă solicităm să precizați care dintre cerințe este cea care trebuie îndeplinită.

Răspuns:

Valoarea atenuării de polarizare încrucișată se referă la caracteristicile excitatorului antenei, iar atenuarea între cele 2 porturi H și V se referă la conectarea celor 2 porturi cu unitățile radio (Isolation) deci e un parametru constructiv al conectării cu ODU. Prin urmare ambele cerințe sunt minim obligatorii.

Întrebare :

4. În Caietul de sarcini, Cerințe tehnice specifice școlarizare, punctele 4 și 4.1, este solicitată efectuarea unor "cursuri de instruire cu instructor certificat pentru rețeaua Cisco IP/MPLS existentă", respectiv "Curs „Implementing Cisco Multicast” sau similar". Având în vedere faptul că, în cadrul procedurii de achiziție publică, fiecare ofertant va propune propriile sale soluții, iar rețeaua Cisco IP/MPLS existentă a Radiocom nu face obiectul acestei proceduri de achiziție, vă rugăm să clarificați dacă este obligatorie efectuarea unor cursuri bazate pe tehnologie Cisco, sau se accepta și efectuarea unor cursuri despre tehnologia multicast bazate pe principiile generale ale acesteia sau pe tehnologia propusă în oferta respectivă.



Răspuns:

Cerințele sunt minim obligatorii, cursul se referă la CISCO Multicast.

#### 5.Prelungire termen depunere oferte

În legătură cu prelungirea termenului de depunere a ofertelor, vă comunicăm că se prelungește termenul de depunere a Propunerii Tehnice până joi, **21.02.2019**, ora **12.00**, ora României. Parola aferentă fișierului se va transmite până la data de **21.02.2019**, în intervalul orar **12.00 - 13.00**, ora României.

**PREȘEDINTE COMISIE**

**Alin TERCHILĂ,**

