

SOCIETATEA NAȚIONALĂ
DE RADIOCOMUNICATII S.A.



RADIOCOM

RĂSPUNS LA SOLICITARE DE CLARIFICĂRI

În legătură cu procedura de achiziție ““Realizarea și implementarea la cheie a 3 multiplexe naționale în vederea trecerii la televiziunea digitală terestră””

Anunț de participare nr.156011/09.12.2014

Cod CPV: 32000000-3; 31121000-0; 45314000-1

Vă prezentăm mai jos, solicitările de clarificări ale unui operator economic referitoare la documentația de atribuire aferentă procedurii de achiziție menționate mai sus și răspunsurile autorității contractante la aceste solicitări.

Solicitarea operatorului economic:

1. Referinta: „01. Secțiunea Transport Multiplexe DVB-T2 pe suport IP - B. Sistem Transport RR IP”
2.4. Cerințe tehnice pentru ODU

2.4.1. Caracteristici de frecvență

a) Banda de lucru:

a1. Sistem Backhaul Tip 1: *longistance – 6 GHz (LowBand)*:

.....
d) Sistemul trebuie să permită setarea frecvenței de transmisie / recepție și în afara canalelor standard ETSI, particularizat, astfel încât să se poată pune în aplicare reglementări ANCOM cu privire la împărțirea benzilor de frecvență (a se vedea reglementarea ANCOM / 18GHz / pt. Ch. 27,5 MHz).

Intrebare1: Va rugam sa ne transmiteti reglementarile ANCOM la care faceti referire, si sa specificati care sunt limitele cerute pentru setarea frecventei de emisie / receptie.

Răspunsul autorității contractante:

In proiect se va utiliza banda de frecventa 18GHz în următoarele configurații de canalizare:

- 18 GHz ETSI 55MHz - canalul 16 plus încă un canal după discuțiile cu ANCOM;
- 18 GHz regl. ANCOM 27,5 MHz în subbenzi echivalente ETSI 55 MHz, CH16.

Banda de frecvențe 17,7 - 19,7 GHz este destinată legăturilor de radiofreqvență de medie și mare capacitate. Aranjamentul de canale recomandat la nivel internațional este cel prevăzut în recomandările CEPT/ERC/REC 12-03, anexa A și UIT-R F.595, pct. 1.1. În România, pentru legături de mare capacitate, care necesită canale de frecvență cu lărgimea de 55 MHz, se utilizează aranjamentul de canale conform cu recomandările menționate mai sus. Pentru legături de capacitate medie/mare, care necesită canale de frecvență cu lărgimea de 27,5 MHz, din motive de utilizare eficientă a spectrului și având în vedere că numai o parte a benzii de

Sediul Central:

Șoseaua Olteniei nr. 103

Sector 4

București 041303

România

www.radiocom.ro

Tel: +40 31 500 3001

Fax: +40 31 500 3013

Nr.Reg.Com: J40 /7677 / 1998

CIF: Ro10881986

Capital Social subscris și versat:

193.486.918,66 lei



frecvențe 17,7 - 19,7 GHz este destinată exclusiv aplicațiilor civile (statut neguvernamental), se utilizează un alt aranjament de canale decât cel prevăzut în recomandările CEPT/ERC/REC 12-03, anexa A și UIT-R F.595, pet. 1.1. pentru această lărgime de bandă, după cum se descrie în continuare. Frecvențele centrale ale canalelor cu lărgimea de 27,5 MHz sunt astfel alese încât în fiecare canal cu largimea de 55 MHz, având frecvențele centrale conform cu recomandările menționate mai sus, să fie cuprinse câte două canale întregi cu lărgimi de 27,5 MHz. Astfel, formulele de calcul al frecvențelor centrale pentru canalele cu lărgimea de 27,5 MHz sunt:

$$f_n = f_0 - 986,25 + 27,5n \text{ - pentru canalele din semibandă inferioară,}$$

$$f_n' = f_0 + 23,75 + 27,5n \text{ - pentru canalele din semibandă superioară,}$$

unde $f_0 = 18700$ MHz și $n = 1, 2, \dots, 35$.

Solicitarea operatorului economic:

2. Referinta: „01. Secțiunea Transport Multiplexe DVB-T2 pe suport IP - B. Sistem Transport RR IP”

1.1. Structura furnitură radioreleu IP

....

Astfel:

a. Echipament Radioreleu IP pentru tronson punct-la-punct:

a.1. model constructiv - „split-mount” – compus din:

a.1.1. „IDU**” – indoor unit [unitate independentă (UI) sau modulară în șasiu (MS)].

*Ambele variante trebuie să conțină 4 modem-uri.

Intrebare 1: Va rugam sa clarificati daca nota „*Ambele variante trebuie sa contina 4 modemuri” se referă la

- Faptul ca link-ul 2+0 ofertat trebuie sa fie echipat cu 4 Modem-uri, 2 pe fiecare capat? SAU
- Faptul ca fiecare link denumit generic „2+0” trebuie sa fie echipat de la inceput cu 8 Modem-uri, cate 4 pe fiecare capat?

In caz afirmativ, din cele 4 Modemuri pe fiecare capat de link, se vor utiliza initial doar 2, urmand ca celelalte sa fie utilizate pe viitor prin upgrade SW si licente la 2*(2+0)?

Răspunsul autorității contractante:

In conformitate cu Cap. 1.1 Structura furnitura Radioreleu IP aducem precizarea ca “furnitura” se referă la un link în configurație 2+0. Link-ul în configurație 2+0 va conține 2 modemuri per fiecare capăt/în total 4 modemuri pe link. Cerința referitoare la configurația 2x(2+0) face referire la modularitatea și scalabilitatea echipamentului pentru ca în viitor echipamentul să poată fi upgradat software și hardware. Obiectul licitației constă în configurația de link 2+0 în conformitate cu structura furniturii prezentate în Caietul de Sarcini la: Cap. 1.1 Structura furnitura Radioreleu IP.

Sediul Central:

Șoseaua Oltenitei nr. 103
Sector 4

București 041303

România
www.radiocom.ro

Tel: +40 31 500 3001

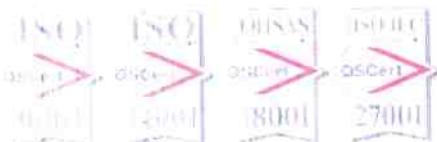
Fax: +40 31 500 3013

Nr.Reg.Com: J40 /7677 / 1998

CIF: Ro10881986

Capital Social subscris și vărsat:

193.486.918,66 lei



Cele 2 modemuri per capăt de link se pot regăsi în configurație sașiu, care să acomodeze ambele modemuri per capăt într-un sașiu sau în cutii 2 fizic separate per capăt, care să acomodeze câte un modem per cutie. Practic, în configurația oferită per capăt de link poate exista o configurație 1 x IDU tip sașiu, care poate acomoda două modemuri tip card sau 2 x IDU cutie, care pot acomoda fiecare câte un modem.

Solicitarea operatorului economic:

3. Referinta: „01. Secțiunea Transport Multiplexe DVB-T2 pe suport IP - B. Sistem

Transport RR IP”

2.3.21. Unitățile IDU trebuie să fie rackabile și să ocupe maxim 2U în rack de 19 inch.

Intrebare 1: Va rugam sa specificati daca pentru nodurile de agregare, in care se strang 2 sau mai mult de 2 leaguri protejate de tipul 2+0, este permisa folosirea unui sasiu mai mare de 2U, ca alternativa la folosirea sasiului per link?

Aceasta solutie prezinta avantajul eliminarii punctelor aditionale de aparitie a erorilor, in special prin cablajele suplimentare necesare, si de asemenea prezinta modalitate de management simplificata (1 nod in management in loc de 2 sau 3)?

Răspunsul autoritatii contractante:

Se acceptă orice soluție care repectă cel puțin cerințele caietului de sarcini.

Solicitarea operatorului economic:

4. Referinta: „01. Secțiunea Transport Multiplexe DVB-T2 pe suport IP - B. Sistem Transport RR IP”

1.2. Structura furnitura echipamente/ sisteme auxiliare

....

Astfel:

a. “Sistem integrat de management (NMS)” a rețelei radio, va fi alcătuit din sistem de administrare, monitorizare, stații lucru proiectare/ exploatare și va include:

a.1. Platforma hardware:

a.1.1. Platforma hardware pentru aplicația server și pentru aplicația client: management, configurare, monitorizare. Aceasta va respecta recomandările producătorului pentru funcționarea aplicației în condiții optime de exploatare pentru toate echipamentele RR IP achiziționate și instalate.

....

Sediul Central:

Șoseaua Olteniei nr. 103

Sector 4

București 041303

România

www.radiocom.ro

Tel: +40 31 500 3001

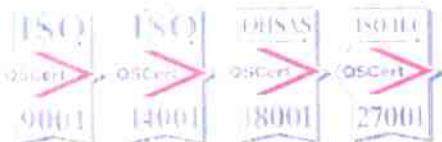
Fax: +40 31 500 3013

Nr.Reg.Com: J40 /7677 / 1998

CIF: Ro10881986

Capital Social subscris și versat:

193.486.918,66 lei



a.2. Platforma software monitorizare și administrare (va conține toate licențele de funcționare pentru toate echipamentele RR IP achiziționate):

a.3. Platformă software proiectare/ exploatare (calculator buget link producator) pentru echipamentul ofertat,

Intrebare 1: Va rugam sa specificati daca Platforma software proiectare / exploatare (calculator buget link) este aceeasi cu cea mentionata anterior (citat mai jos)

trei MUX-uri). Rezultatul verificării si modificările propuse vor fi puse la dispoziția BENEFICIARULUI pentru avizare si vor contine:

- bugetele de link radio individuale per tronson cu toti parametrii radio inclusiv asignarile de frecventa respectand politicile ANCOM de alocare a frecentelor. Calculele de buget de link radio per fiecare tronson vor fi efectuate de catre OFERTANT cu un tool de design profesional autorizat de producator cu o cartografie de minim 50m pe fiecare clutter, iar rezultatul va fi prezentat in format scris si in format electronic catre beneficiar.

Intrebare 2: In caz afirmativ, va rugam sa confirmati ca trebuie livrata aceasta aplicatie, împreună cu licentele aferente celor 3 statii de lucru mentionate la acest capitol.

Intrebare 3: In caz afirmativ, va rugam sa confirmati ca odata cu aceasta aplicatie trebuie livrate si hartile digitale ale Romaniei, sau acestea sunt deja in proprietatea Radiocom (caz in care trebuie mentionat formatul, pentru a putea alege o platforma software compatibila cu acel format)

Intrebare 4: In caz negativ, va rugam sa confirmati ca platforma precizata la acest punct se refera la o platforma software folosita strict pentru calcul de buget, care sa ajute la dimensionarea corecta a link-urilor, dar care sa nu ia in seama particularitatile terenului (nu are harti digitale) si nici nu poate verifica vizibilitatea directa (Line of Sight).

Intrebare 5: va rugam sa precizati daca cad in sarcina beneficiarului (Radiocom) sau in sarcina contractorului, activitatile de site survey si de verificare in teren a vizibilitatii directe (Line of Sight).

Răspunsul autorității contractante:

In conformitate cu cerintele din Caietul de Sarcini Ofertantul va trebui sa furnizeze:

1. Platforma software proiectare (calculator buget link producator). Este la latitudinea Ofertantului daca calculele de buget de link radio individuale per tronson vor fi efectuate cu Platforma software proiectare sau cu alt tool agreeat de producator, atata timp cat aceste calcule vor fi asumate de catre OFERTANT. Facem precizarea ca este posibil ca anumiti Ofertanti sa poata apela la subinchipirea sectiunii de planificare radio la o entitate terta specializata ce utilizeaza un tool propriu de planning radio (ICS Telecom, LS Telecom, etc.). Din punct de vedere tehnic autoritatea contractanta prefera dar nu obliga ca rezultatul calculelor de buget sa se realizeze cu acelasi tool/aplicatie -Platforma software proiectare (calculator buget link producator) parte din oferta;

2. Aplicatia Platforma software proiectare (calculator buget link producator) trebuie sa fie livrata cu licentele aferente functionarii fara nici o limitare de orice natura atat pentru platforma centrala ofertata – NMS cat si pentru cele 3 statii de lucru mobile, in functie de configuratia software a aplicatiei ofertate – locala pe fiecare statie mobila sau client server – platforma centrala ofertata;
3. Hartile digitale nu trebuie livrate, ele sunt deja in proprietatea autoritatii contractante;
4. Platforma software proiectare (calculator buget link producator) se refera la un tool autorizat de producator pentru dimensionarea corecta a echipamentului si a bugetului de link si care sa prezinte individual per link parametrii de buget de link. Acest tool nu va analiza o retea intreaga sau parametrii gen: interferente, etc. Asa cum este precizat proiectarea radio este efectuata de catre Beneficiar iar dupa semnarea contractului se va furniza catre ofertantul declarat castigator, planificarea retelei radio de detaliu pentru avizare implementare si autorizare ANCOM – vezi pag,113 din Caietul de Sarcini;
5. Pentru sectiunea proiectului la care faceti referire activitatile de site survey si de verificare in teren a LoS (Line of Sight) intra in responsabilitatea autoritatii contractante;

Solicitarea operatorului economic:

5. Referinta: „01. Sectiunea Transport Multiplexe DVB-T2 pe suport IP - B. Sistem Transport RR IP”

1.2. Structura furnitura echipamente/ sisteme auxiliare

c. Lot de echipamente auxiliare

Lotul de echipamente auxiliare specificat in Tabelul 3 va fi in valoare de 9,59% din valoarea totală a legăturilor radioreleu IP (cf. Tabelului 2). Prețurile unitare ale echipamentelor de rezerva vor fi identice cu prețurile unitare ale acelorași componente, rezultate din oferta financiară întocmită pentru subansamblile conform Tabel 1.

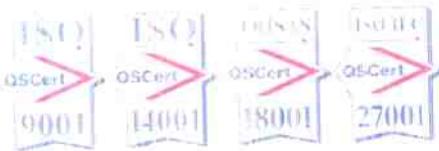
Componerea lotului de echipamente auxiliare va fi inclus in oferta de catre OFERTANT.

Intrebare 1: Va rugam sa confirmati ca in acest lot de echipamente „auxiliare” trebuie incluse numai modulele care sunt obiectul dimensionarii modulelor de tip „spare parts”, nu un complet radioreleu integral. De obicei, sunt anumite tipuri de componente (spre exemplu antenele, cablurile, etc) care sunt excluse din aceasta dimisionare.

Răspunsul autorității contractante:

Acest lot de spare parts va contine componente intr-un link radioreleu si nu link-uri complete.

Sediul Central: Soseaua Olteniei nr. 103 Sector 4	București 041303 România www.radiocom.ro	Tel: +40 31 500 3001 Fax: +40 31 500 3013	Nr.Reg.Com: J40 /7677 / 1998 CIF: RO10881986	Capital Social subscris și vîrsat: 193.486.918,66 lei
---	--	--	---	--

**Solicitarea operatorului economic:**

6. Referinta: „01. Secțiunea Transport Multiplexe DVB-T2 pe suport IP - B. Sistem Transport RR IP”

2.6. Sistem integrat de management (hardware si software) (NMS)

Sistemul trebuie să fie compus conform descriere pct. 1.2, subpct. a.

Intrebare 1: Va rugam sa confirmati ca oferta nu trebuie sa contine Rack

Intrebare 2: Va rugam sa confirmati ca oferta nu trebuie sa contine baterii / UPS.

Răspunsul autorității contractante:

- 1.Oferta nu trebuie sa contine rack;
- 2.Oferta nu trebuie sa contine baterii /UPS;

Solicitarea operatorului economic:

„Ca urmare a publicării în SEAP a anunțului de participare la licitația deschisă pentru atribuirea contractului “Realizarea și implementarea la cheie a 3 multiplexe naționale în vederea trecerii la televiziunea digitală terestră”, având număr SEAP 156011/09.12.2014, noi,

Vă solicităm prin prezenta să aveți amabilitatea de a prelungi data de depunere a ofertei cu cel puțin 30 zile față de termenul prevăzut.

Așa cum s-a cerut și de către alți posibili ofertanți, această solicitare vine ca urmare a faptului că perioada de pregătire a documentației de participare la licitație s-a suprapus cu perioada sărbătorilor de iarnă, făcând astfel dificilă identificarea tuturor elementelor necesare în vederea elaborării unei oferte competitive din punct de vedere al cerințelor solicitate. Necesitatea unei analize detaliate și laborioase a documentației tehnice specifice pusă la dispoziție de către Autoritatea Contractantă reprezintă un motiv în plus pentru a beneficia de o perioadă de timp mai îndelungată până la definitivarea unei oferte tehnice corespunzătoare.

Menționam că deși Autoritatea Contractantă a decalat termenul inițial de depunere, această prelungire pentru data de 02/02/2015 nu este suficientă pentru identificarea tuturor elementelor necesare unei oferte de complexitatea acesteia.”

Răspunsul autorității contractante:

Urmare a numeroaselor solicitări ale operatorilor economici privind prelungirea perioadei de depunere a ofertelor, autoritatea contractantă a decis decalarea termenului limită de depunere a ofertelor după cum urmează:

- data limită de depunere a ofertelor: 09.02.2015, ora 12.00.
- deschiderea ofertelor: 09.02.2015, ora 14.00.
- data limită pentru solicitare de clarificări: 28.01.2015, ora 16.00.

Sediul Central:

Șoseaua Oltenitei nr. 103
Sector 4

București 041303

România
www.radiocom.ro

Tel: +40 31 500 3001

Fax: +40 31 500 3013

Nr.Reg.Com: J40 /7677 / 1998

CIF: RO10881986

Capital Social subscris și vărsat:

193.486.918,66 lei



Solicitarea operatorului economic:

"Analizând anunțul dvs., 156011/09.12.2014, menționăm, faptul că, avem intenția de a participa la licitația organizată de dvs., în acest sens, vă solicităm documentația pentru licitație."

Răspunsul autorității contractante:

Documentația de atribuire a anunțului de participare nr.156011/09.12.2014 a fost pusă

nerestricționat la dispoziția operatorilor economici interesați pe site-ul www.e-licitatie.ro și pe site-ul www.radiocom.ro, secțiunea achiziții.

GRECU Gabriel

Director General

