

Nr. înregistrare UVT 14114 / 28.06.2017

Nr. înregistrare DSICD 304 / 28.06.2017

CAIET DE SARCINI

Servicii de transmisie date internet circuit secundar

1. Prezentare generală

Prezentul caiet de sarcini cuprinde datele necesare prezentării ofertei și efectuării serviciilor prezentate în continuare, precum și precizări privind condițiile suplimentare, altele decât cele cuprinse în normele specifice în vigoare.

Datele prezentate sunt obligatorii pentru Prestator, dar nu exclud obligativitatea respectării prescripțiilor cuprinse în normativele republicane sau departamentale, standarde de stat. În prezentul caiet de sarcini nu este specificată totalitatea prescripțiilor generale cuprinse în norme, dar a căror aplicativitate este obligatorie pentru beneficiar și prestator. Nu se vor efectua modificări ale prezentului Caiet de sarcini, după demararea procedurilor de achiziție publică.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Cerințele impuse 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 minimale din Caietul de sarcini. Ofertarea de servicii inferioare celor cerute prin Caietul de sarcini va atrage anularea ofertei.

2. Cerințe generale

Furnizorii comerciali de servicii Internet ai UVT trebuie să satisfacă o serie de cerințe minimale menite a asigura conectivitatea adecvată a rețelei IP a UVT (denumită mai departe UVT-NET) către rețelele majore de conținut și servicii.

3. Cerințe tehnice

Din punct de vedere tehnic furnizorul de servicii trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- Support pentru sesiuni multiple BGPv4 pe aceeași interfață;
- Support IPv6 native/dual-stack;
- Cerințe de peering:
 - Peering direct cu RoEduNet (AS2614), lățime de bandă de minim 2 Gbps;
 - Prezența directă pe cel puțin două din următoarele exchange-uri:
 - BIX (Budapest Internet Exchange);
 - AMS-IX Amsterdam Internet Exchange;
 - DE-CIX Frankfurt;
 - Prezența directă pe următoarele exchange-uri: RoNIX, Balkan Exchange, InterLAN.
 - *În situația în care furnizorul de servicii este subsidiară, filială sau branch al unei entități externe atunci se accepta legăturile entității externe la exchange-uri.*
- Din punct de vedere al SLA-ului (Service Level Agreement) furnizorul va asigura:
 - Conexiunea între UVT-NET și furnizorul de servicii va fi realizată la nivel L2 Ethernet, folosind circuite punct la punct (garantând astfel exclusivitatea UVT-NET pe mediul fizic aferent);
 - Lățimea de bandă minimală va fi de:
 - garantat minim 1 Gbps upload/download (full-duplex) în internet;
 - best-effort minim 2 Gbps upload/download (full-duplex) în internet (mai exact: în internet garantat minim 1 Gbps, iar peste 1 Gbps best-effort minim încă 1 Gbps);
 - garantat minim 2 Gbps upload/download (full-duplex) în metropolitan;
 - Latența ICMP medie între UVT-NET și furnizor de MAXIM 5 ms (considerând un pachet standard ICMP de 64 octeți. Latența va fi măsurată între CPE-ul UVT și Edge router-ul furnizorului);
 - “Packet Delivery Rate”: minim 99%;
 - Lățimea de bandă internă a furnizorului (între edgerouter-ul expus UVT-NET și routerele prezente în exchange-uri și peering-uri) va fi de minim 10Gbps;
 - Latența “end-to-end” între oricare două edgeroutere ale furnizorului va fi de maxim 8 ms (considerând un pachet standard ICMP de 64 octeți)
 - Uptime de minim 99% pe o perioada de 6 luni consecutive. Se acceptă maxim 6 incidente de downtime mai lungi de 2 de ore, pe o perioada de 6 luni consecutive.

- Furnizorul de servicii va pune la dispoziție adresele/clasele IPv4 și IPv6 necesare realizării sesiunilor BGP. În cazul IPv4 se va utiliza o clasă de maxim /30 iar în cazul IPv6 de maxim /64.
- Furnizorul va asigura 2 adrese IPv4 publice (IP fix), rutabile de către furnizor, adițional față de cele utilizate pentru BGP. (Ele pot face parte din clasa folosită pentru BGP, însă în acest caz această clasă trebuie să fie maxim /29).
- Pentru obținerea lățimii de bandă de minim 2 Gbps (full duplex) se acceptă următoarele soluții tehnice:
 - fie un singur link optic de 10 Gbps;
 - fie două link-uri optice de 1 Gbps, aggregate la layer 2 (Ethernet) într-un link logic via protocolul IEEE 802.3ad Dynamic link aggregation (LACP);
 - în ambele cazuri conectivitatea la rețeaua internă a achizitorului trebuie realizată prin SFP+, sau 2 SFP în cazul agregării link-urilor, compatibile cu un switch optic IBM RackSwitch G8124-E.
 - în ambele cazuri SFP+-ul sau SFP-urile necesare vor fi furnizate de prestator, precum și toate patch cord-urile optice necesare.
 - achizitorul va avea dreptul de a cere înlocuirea acestor SFP-uri (sau SFP+) în cazul necesității de compatibilitate cu alte echipamente ale achizitorului (spre exemplu în cazul înlocuirii switch-ului IBM G8124 cu un alt echipament); însă nu mai des de 6 luni consecutive.
- În cazul în care furnizorul oferă achizitorului în custodie echipamente hardware, acesta trebuie să fie rack-montabile, de maxim 2U (per unitate), și alimentabile la 220V-AC prin conector C14 (conector standard pentru server-e).
- Furnizorul de servicii va permite tranzitul traficului aferent UVT-NET fără nici un fel de manipulare, condiționare sau întârziere, exceptând situațiile definite de legislație.
- Furnizorul de servicii va asigura confidențialitatea datelor, conform legislației în vigoare.
- Furnizorul va notifica operatorul UVT-NET privind orice întreruperi planificate cu cel puțin 3 zile lucrătoare.
- Furnizorul va depune toate eforturile necesare pentru rezolvarea tuturor incidentelor neprevăzute, în vederea asigurării SLA-ului agreed mai sus.
- Furnizorul va asigura asistență tehnică non-stop (24*7). În virtutea acestui lucru va furniza datele de contact (atât online, email cât și telefonic) pentru semnalarea problemelor tehnice.
- Prestatorul va face dovada că are traseul de FO îngropat în subteran, pe o rază de minim 1 km, în zona în care beneficiarul are sediul.

4. Alte condiții contractuale

- a) Durata serviciilor solicitate va fi de 24 luni, de la data semnării contractului.
- b) Preluarea deranjamentelor se va face 24 de ore din 24, 7 zile din 7. Preluarea deranjamentului se va face prin apelarea gratuită din rețeaua Prestatorului a cel puțin unui număr de telefon, de tip „hot line”. În oferta va fi descris sistemul de asigurare a asistenței tehnice și de remediere a defecțiunilor. Se vor respecta următoarele valori:
 - Timp de răspuns (max. 1 minut)
 - Timp de notificare (max.2 ore)
 - Timp de restabilire (max.6 ore)
- c) Prestatorul va asigura un account manager și o persoană de suport dedicată pentru a asigura o bună gestionare a contractului. Prestatorul va furniza numele persoanelor desemnate la data depunerii ofertei;
- d) Contractul se consideră implementat, doar în momentul finalizării implementării BGP-ului la achizitor, cu confirmare din partea achizitorului că acest serviciu este funcțional. Facturarea serviciilor furnizate de către prestator, se va face începând cu data finalizării implementării BGP.

Director IT

Dr. Marișel IORDAN



Șef birou adm. rețele IT

Dr. Ing. Robert SZABO

