

APROBAT RECTOR,

Prof.univ.dr. ing. Coloja Pascu Mihai

## CAIET DE SARCINI FURNIZARE DE SERVICII DE INTERNET



### OBIECTUL

Furnizarea de servicii de internet pentru sediul si campusul Universității de Petrol-Gaze din Ploiești, B-dul București, nr. 39.

### SPECIFICATII TEHNICE MINIME

In cadrul contractului va fi asigurat acces permanent la servicii internet cu trafic nelimitat pentru rețeaua de stații de lucru amplasata in sediul si campusul autorității contractante si o soluție video pentru livrarea conținutului digital.

#### 1. Servicii de furnizare de internet impuse a se asigura pe baza de abonament lunar (pct. a la n) astfel:

- a. *O conexiune (A) pentru spatiile de învățământ cu lărgime de banda de 300 Mbps, minim garantata în Internet si cu lărgime de banda de 1 Gbps pentru Acces National; Prestatorul va pune la dispoziție router-ul; Este necesar un singur IP public prin care să se realizeze rutarea adreselor publice de la punctul f;*
- b. *O conexiune (B) Internet cu lărgime de banda de 2 Gbps, minim garantata, separata, pentru spatiile de cazare. Este necesar un singur IP public, conexiunile interne pentru studenți realizându-se printr-un server DHCP pus la dispoziție de prestator;*
- c. *Intrare pe fibra optică pentru ambele conexiuni. Prestatorul va pune la dispoziție media convertoarele. Pentru Conexiunea B sunt necesare trasee de fibră optică între cele 7 cămine;*
- d. *Suport reverse DNS;*
- e. *Suport tehnic 24 de ore din 24, 7 zile din 7, 356 zile pe an (descriere);*
- f. *Alocare adrese publice de tip PA (256 de adrese IPv4) pentru conexiunea A;*
- g. *Disponibilitatea garantata a serviciilor minim acceptata de 99,5% si plata compensațiilor de către Furnizor în caz de nefuncționare. Indisponibilitatea este definită ca raportul procentual dintre suma timpilor de întrerupere neașteptată a serviciului si timpul total dintr-o luna calendaristica. Se considera întrerupere neanunțată întreruperea care durează mai mult de 10 minute si care nu e repetata in decurs de 24 de ore (defectarea sau funcționarea necorespunzătoare a echipamentelor furnizorului și nu cauze generate de întreruperea energie electrice);*
- h. *Prestatorul va realiza o infrastructură interna în campusul autorității contractante (inclusiv echipamente active), care sa fie capabilă să deservească în foarte bune condiții o capacitate minima de 2 Gbps pentru toți utilizatorii finali din cadrul căminelor studentești (conexiunea B) si va detalia in propunerea tehnica acest aspect; Furnizorul va instala toate echipamentele active și pasive precum și infrastructura necesară. Se va conecta o singură priză pe camera, numărul total de porturi este egal cu numărul total de camere (660). Numărul total de utilizatori este egal cu numărul de studenți cazați în cămin (1700). Accesul este liber fără nume de utilizator și parolă și fără echipamente active în cameră;*

- i. *Prestatorul va realiza o infrastructura de tip Wi-Fi ce va permite accesul tuturor utilizatorilor din campusul Universității (zona corp A parter +Etaj 1 , corp H parter și sala de lectură, corp I parter, corp F parter, cantina, Căminul 4 etajul 1 și Căminul 1 etajul 2 ) la o conexiune de internet fără fir si va detalia în propunerea tehnica acest aspect. Rețeaua WiFi trebuie să ofere capacitatea de integrare în rețeaua existentă. Dispozitivele radio trebuie să funcționeze dual concurrent, dual-band în conectivitate 802.11ac/a/b/g/n. Rețeaua wireless trebuie să includă Captiv Portal customizabil;*
- j. *Furnizarea, instalarea si configurarea tuturor echipamentelor necesare funcționarii serviciului intra in sarcina Prestatorului;*
- k. *Prestatorul va asigura asistenta tehnica hardware/software pentru echipamentele puse la dispoziție pe toata durata contractului;*
- l. *Prestatorul va asigura asistenta tehnica gratuita pentru orice probleme legate de funcționarea rețelei la nivel de IP si a legăturii Internet pe toata perioada desfășurării contractului;*
- m. *Prestatorul va pune la dispoziția Beneficiarului o persoana ca punct unic de contact pentru preluarea deranjamentelor – descrierea procedurii de raportare este obligatorie;*
- n. *Conexiunea B va oferi flexibilitate, in sensul posibilității întreruperii furnizării si facturării serviciilor pe perioada vacantei de vara (in funcție de structura anului universitar). Întreruperea se va realiza prin notificarea furnizorului cu cel puțin 15 zile înainte.*

## **2. Servicii complete pentru livrare continut digital care pot fi folosite in diverse scopuri de informare:**

Prestatorul va pune la dispoziție Beneficiarului un sistem de Digital Signage versatil, sistem care trebuie sa permită controlul de la distanta si centralizat al conținutului digital al unei serii de display-uri (TV LCD, tablete, etc). Conținutul digital constă în pagini de publicitate statice sau dinamice, reclame video, pagini informative, cursuri de schimb, informații meteo etc. Display-urile furnizate de prestator (minim 32”) vor fi amplasate în zonele de informare (Corp A – hol central, Corp A - Rectorat, Corp A – Sala Ap9, Corp I, Corp F).

### **Funcționalități:**

- Soluție de Digital Signage – oferit sub forma de Serviciu (SaaS), furnizorul de soluții va deține serverul fizic;
- Management centralizat prin interfața web;
- Platforma on-line gestionata de oriunde prin intermediul unei conexiuni la Internet;
- Diverse tipuri de conținut digital: static (imagini), dinamic (wmv, avi, mpg, webm, mp4 videos up to 512M), sit-uri web, Flash, PowerPoint, RSS feeds;
- Afișaj/Gestionare Dinamica (facilitează administrarea listelor dintr-o singura consola, fără nevoie de regenerarea elementelor grafice);
- Planificare software a conținutului pe baza de Calendar;
- Gestionarea centralizata a conținutului;
- Conținutul trebuie sa ruleze 24 din 24, 7 zile din 7, 365 zile pe an funcționând atât conectat la internet, cat si local. Conținutul va fi disponibil si in situațiile in care conexiunea la internet nu este funcțională, fără sa aibă nevoie de conexiune real time pentru rulare content digital.
- Soluție configurabila local, administrata in “cloud” ce permite conținut personalizat per locație;
- Conexiunea la internet trebuie să fie wireless.
- Funcționează cu orice televizor LCD/LED cu port HDMI

**3. Instalarea unui canal de comunicație permanent, simetric, dedicat și transparent, între sediul Universității Petrol-Gaze din Ploiești și nodul de comunicații RoEdu din Ploiești:**

- Serviciul trebuie să prezinte următoarele funcționalități:
  - conectivitate Ethernet de nivel 2 OSI;
  - lățime de bandă simetrică;
  - topologie punct-la-punct;
  - viteze de transfer a datelor de la 256 kbps până la 1Gbps.
- Condiții minime care trebuie îndeplinite:
  - securitatea, integritatea și confidențialitatea transmisiei datelor;
  - lățime de bandă garantată 500 Mbps;
  - disponibilitate ridicată a serviciului (SLA standard: disponibilitate 99,5%)
  - echipamentele terminale sunt incluse în serviciu;
  - soluție optimă pentru disaster-recovery;
  - HelpDesk disponibil 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână.

**4. Implementarea de către Prestator a soluțiilor solicitate în punctele 1, 2 și 3 se va realiza:**

- Maxim 3 zile de la semnarea contractului pentru implementarea conexiunilor principale și alocarea claselor de adrese IP publice.
- Restul cerințelor trebuie să fie realizate în maxim 21 zile de la declararea câștigătorului și semnarea contractului;
- Training inițial inclus;
- Model de serviciu as-a-Service;
- Modele de support flexibile: 24x7;
- Suport de tip Helpdesk inclus;

**5. Propunerea tehnică va conține obligatoriu:**

- Descrierea tehnică detaliată a soluțiilor solicitate în punctele 1, 2 și 3;
- Modul de asigurare a securității rețelei interne a sediului și campusului Universității Petrol – Gaze din Ploiești;
- Descriere servicii de întreținere și administrare a conexiunii, condiții de acordare a asistentei tehnice;

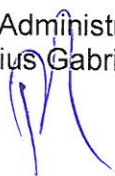
**6. Ofertantul va prezenta la cerere informații care să ateste că prestează servicii similare altor beneficiari.**

**7. Vor fi admise doar ofertele care respecta în totalitate cerințele tehnice minime prevăzute în caietul de sarcini (punctele 1-5).**

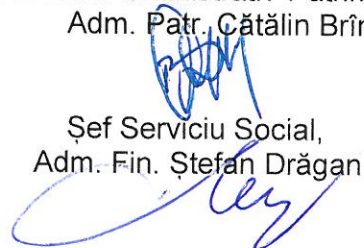
Se va încheia un contract pe o perioadă de 12 luni, care va intra în vigoare cu data de 01.05.2019.

**PRETUL OFERTEI VA CUPRINDE TOATE COSTURILE LUNARE NECESARE SERVICIILOR MENTIONATE.**

Director General Administrativ,  
Prof. Dr. Ing. Marius Gabriel Petrescu



Șef Serviciu Administrativ-Patrimoniu  
Adm. Patr. Cătălin Brînzoi



Șef Serviciu Social,  
Adm. Fin. Ștefan Drăgan

Șef Birou TIC,  
Ing. Florin Zamfir

