Anexa 2 – Anexa conditii tehnice masurare a vitezelor serviciului de date fixe

Capitol 1_Cerinte tehnice minime privind terminalele PC ale abonatului (desktop, laptop) folosite pentru realizarea masuratorilor

Avand in vedere ca utilizarea unui terminal PC (desktop, laptop) cu caracteristici inferioare (de exemplu, procesor cu performante reduse, memorie RAM insuficienta etc.) poate influenta negativ rezultatele masuratorilor vitezei serviciului de date fixe, in special in cazul conexiunilor (serviciilor) cu viteze upload/download semnificative, conditiile tehnice minime pentru realizarea masuratorilor sunt urmatoarele:

A._ daca serviciul de date fixe are viteza contractuala de download cuprinsa intre 300 Mbps si 1Gbps (parametri specificati in contract) configuratia minima a terminalului PC al abonatului trebuie sa fie urmatoarea:

- Procesor: Intel I7 2,2Ghz (4 CORE) sau echivalent;
- Memorie RAM: 4GB;
- Hard Disk: SSD;
- Placa de retea gigabit Eth;
- Sistem de operare: minim Microsoft Windows 7 (licentiate), Linux, MacOS;
- Antivirus licentiat si actualizat;
- Browser actualizat(ex: IE,Mozilla Firefox,Chrome,Safari, Opera etc);

B._ daca serviciul de date fixe are viteza contractuala de download cuprinsa intre 100 Mbps si 300 Mbps (parametri specificati in contract) configuratia minima a terminalului PC al abonatului trebuie sa fie urmatoarea:

- Procesor: Intel I5 2,5Ghz (2 CORE) sau echivalent
- Memorie RAM: 2GB;
- Hard Disk: SATA 3 - 7200RPM;
- Placa de retea gigabit Eth;
- Sistem de operare: minim Microsoft Windows 7 (licentiat), Linux, MacOS;
- Antivirus licentiat si actualizat;
- Browser actualizat(ex: IE,Mozilla Firefox,Chrome,Safari, Opera etc)

C._ daca serviciul de date fixe are viteza contractuala download mai mica de 100 Mbps (parametri specificati in contract) configuratia minima a terminalului PC al abonatului trebuie sa fie urmatoarea:

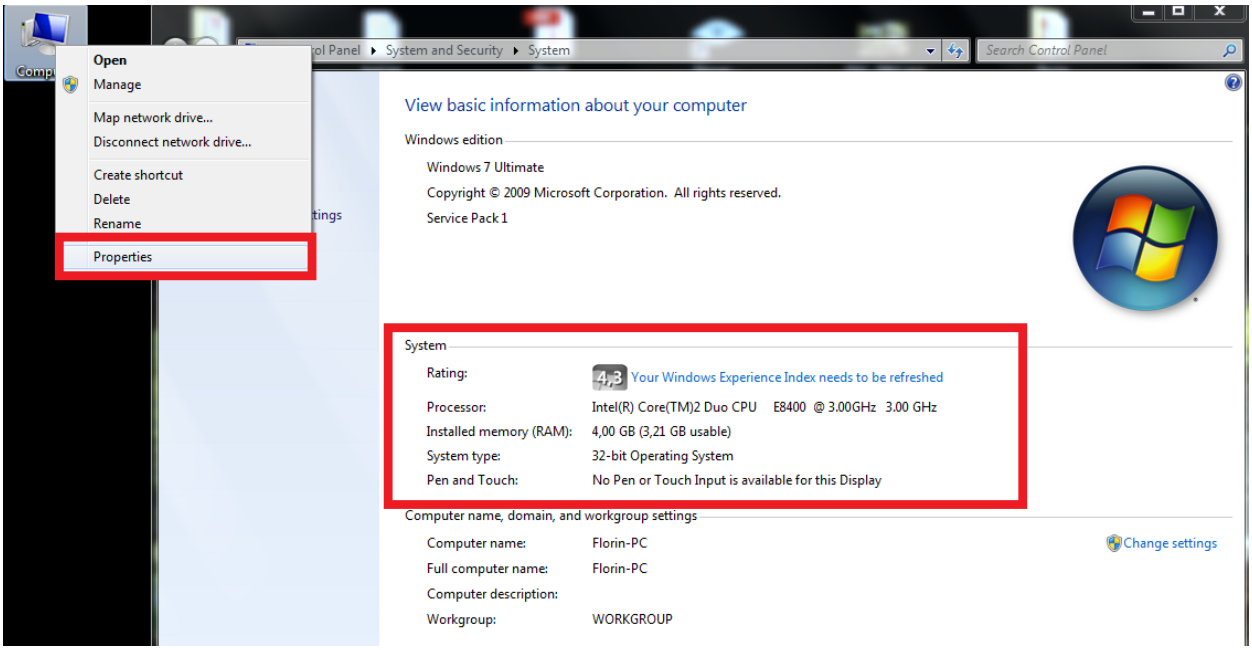
- Procesor: Intel Celeron 1Ghz sau echivalent;
- Memorie RAM: 1GB;
- Hard Disk: SATA 3 - 7200RPM;
- Placa de retea 10/100 Eth;
- Sistem de operare: minim Microsoft Windows 7 (licentiat), Linux, MacOS;

- Antivirus licentiat si actualizat;
- Browser actualizat(ex: IE,Mozilla Firefox,Chrome,Safari, Opera etc);

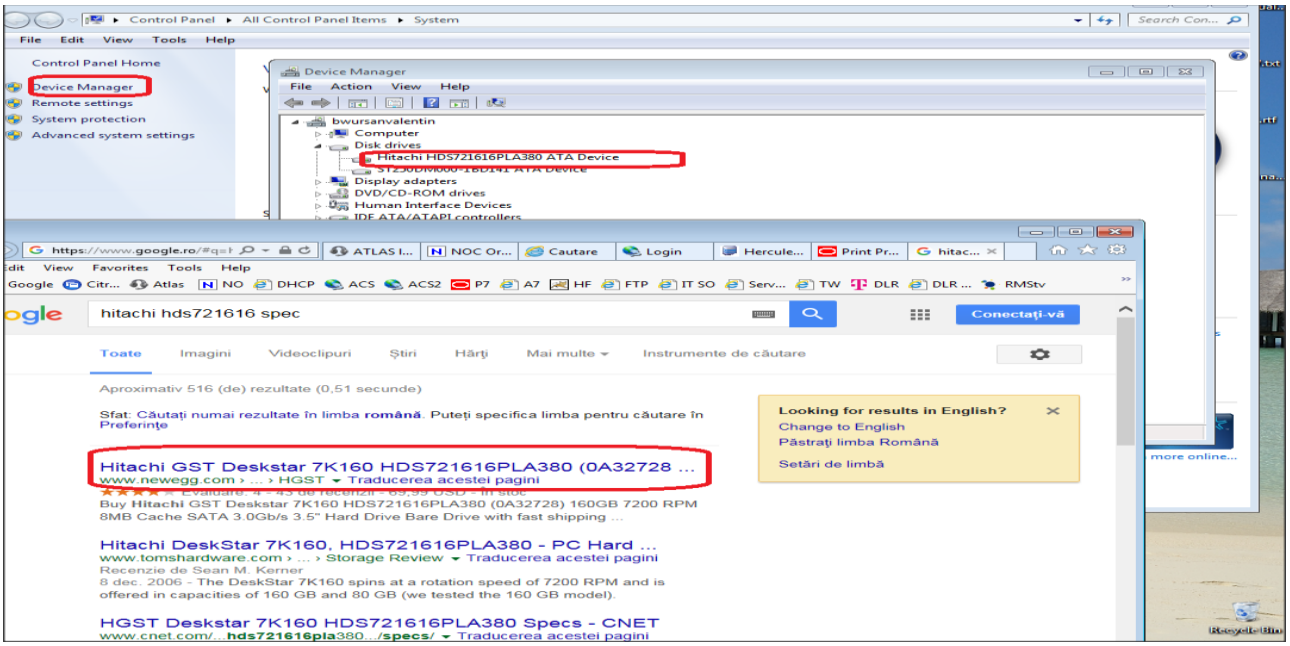
Capitol 2_ Identificare caracteristici sistem PC client (desktop, laptop)

Daca Sistemul de operare instalat este Windows 7:

2.1. Memorie RAM si procesor

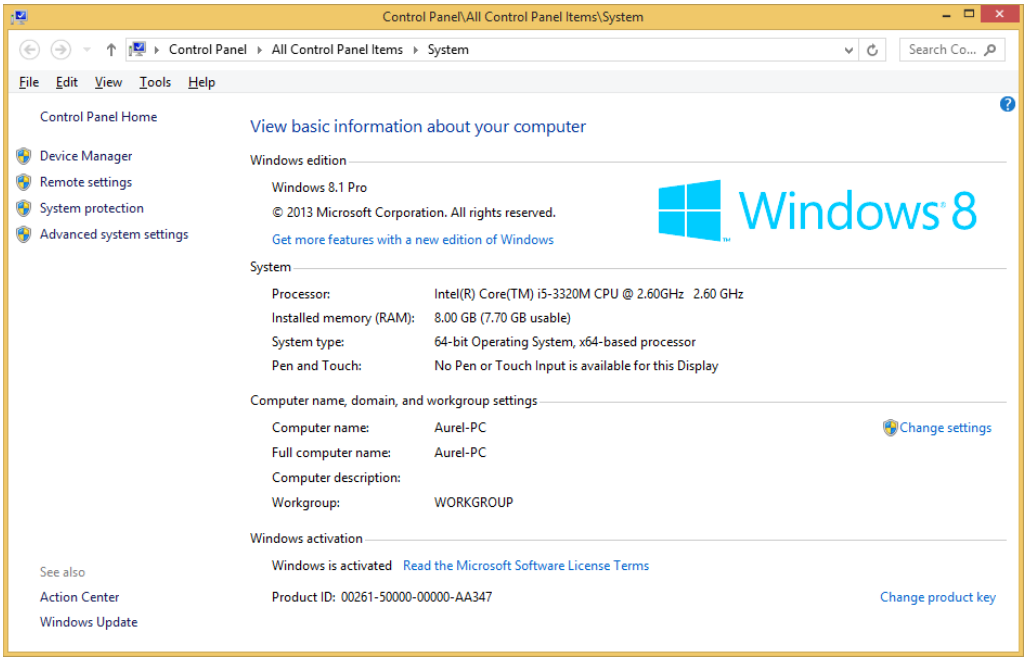


2.2 Detalii HDD:

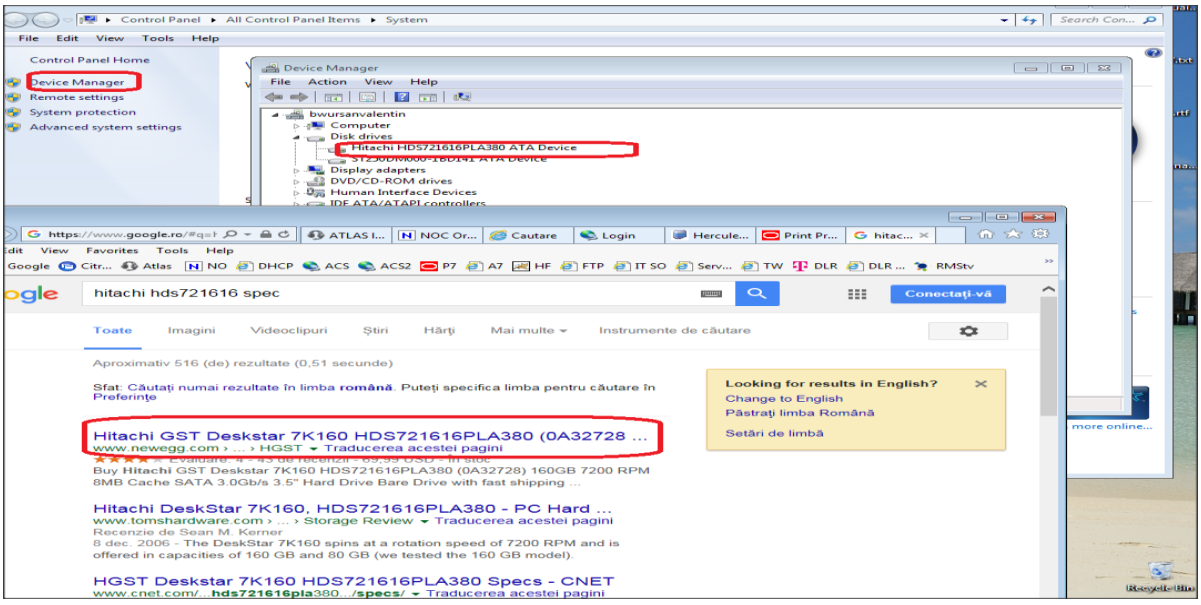


Daca Sistemul de operare instalat este Windows 8

2.1.1. Memorie RAM si procesor

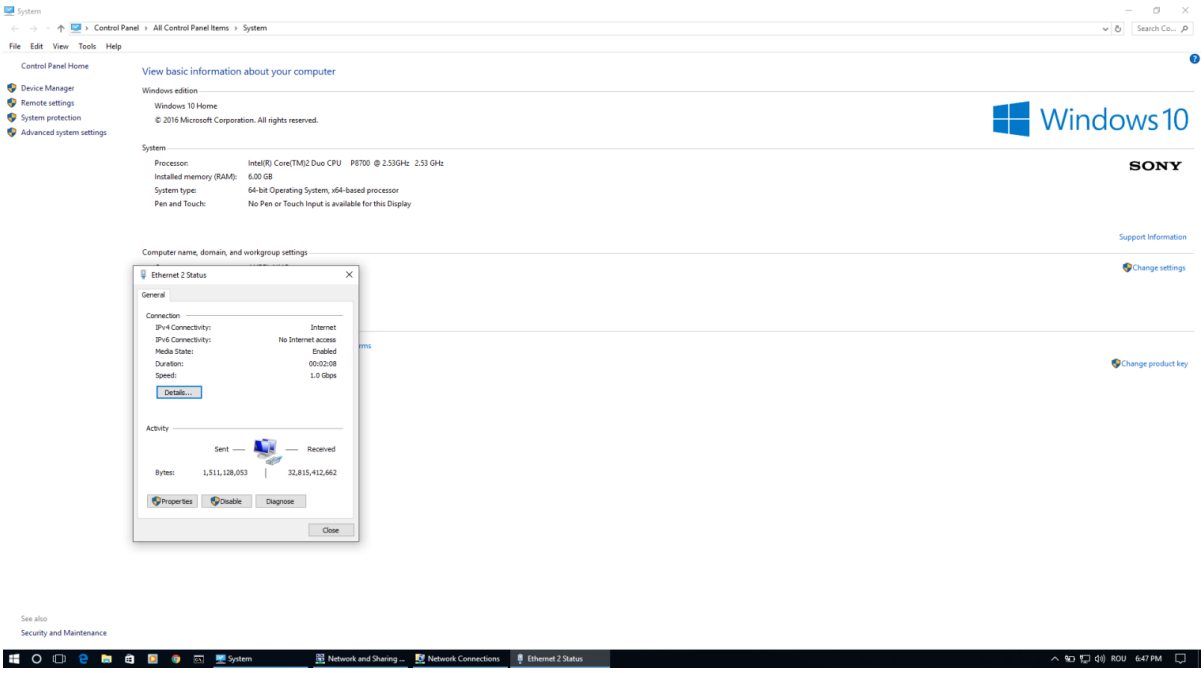


2.2.1. Detalii HDD

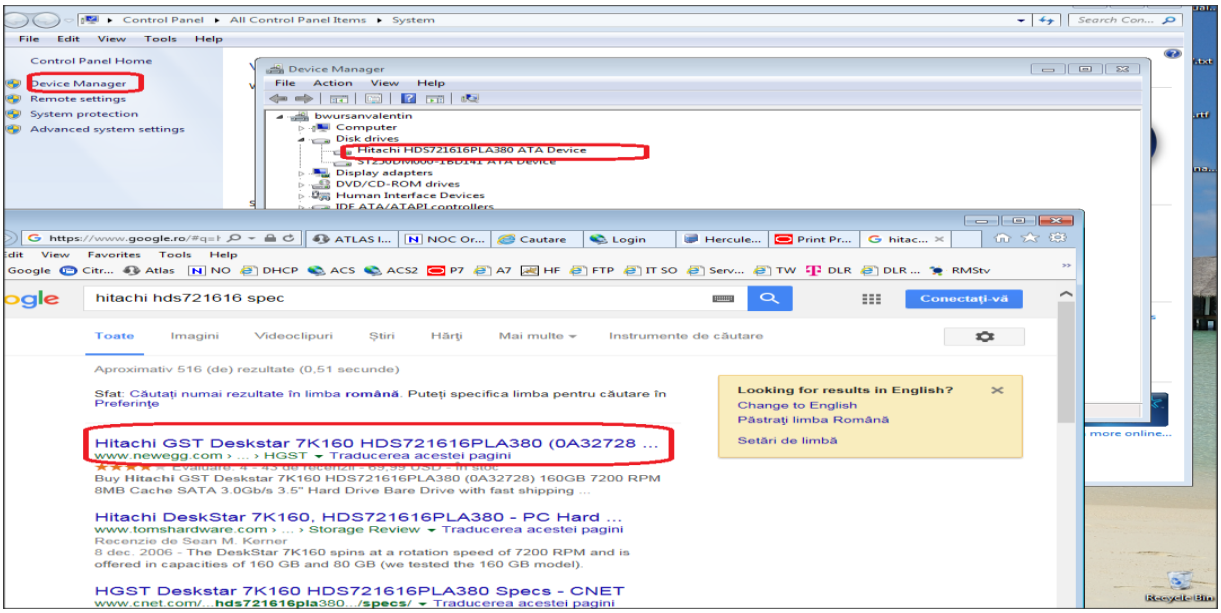


Daca Sistemul de operare instalat este Windows 10

2.1.1.1. Memorie RAM si procesor



2.2.1.1. Detalii HDD



Capitolul 3_Conditii tehnice minime pentru realizarea masuratorilor in functie de tehnologie

Abrevieri:

CPE - router, switch etc., dupa caz, utilizat pentru furnizarea serviciilor de date fixe, instalat in locatia abonatului in care se efectueaza masuratorile obiect al reclamatiei;

xDSL - tehnologie de acces care permite transmiterea asimetrică de date pe suport de cablu de Cu (pe linie telefonică de cupru);

FTTH - tehnologie de acces bazata pe utilizarea fibrei optice, asigurand conectivitatea dintre un punct central si locul de instalare a serviciului de date fixe (ex: resedinte etc.) utilizata in cazul serviciilor de acces la serviciul de date fixe de mare viteza;

FTTB - este o reţea de telecomunicaţii care foloseşte cabluri de fibră optică de la nodul de distribuţie până la clădire. Transmisia datelor se face exclusiv prin fibră optică până la clădire, în interiorul ei folosindu-se tehnologia VDSL. IPTv (Internet Protocol Television) - televiziune pe suport IP reprezintă procesul de comunicare a imaginilor și a sunetului intr-o rețea proprietara bazandu-se pe protocoale IP;

Pentru a furniza serviciul de date fixe, Telekom utlizeaza tehnologii FTTH si xDSL; conditiile tehnice minime pentru realizarea masuratorilor, in functie de tehnologie, sunt urmatoarele:

1_in cazul tehnologilor ADSL/VDSL/ FTTB:

Caracteristici tehnice pentru routerele Wi-Fi în banda de 2,4Ghz, puse la dispozitie de Telekom, ce utilizează tehnologiile ADSL/VDSL/FTTB	
Numele echipamentului	Standard Wi-Fi
HG520b	802.11b/g
HG520s	802.11b/g
A51702	802.11b/g
P-660HW-T1 v3	802.11b/g
P-870HW-51a V2	802.11b/g
Thomson TG789vn	802.11b/g/n
HG655b	802.11b/g/n
HG658	802.11b/g/n
W724Ci	802.11b/g/n
HG658 V2	802.11b/g/n
Entry 2i	802.11b/g/n

2_in cazul tehnologiei FTTH:

Caracteristici tehnice pentru routerele Wi-Fi în banda de 2,4Ghz, puse la dispozitie de Telekom, ce utilizează tehnologia FTTH	
Numele echipamentului	Standard Wi-Fi
HG8247	802.11b/g/n
HG8247H	802.11b/g/n
5655v2 AC RF	802.11b/g/n/ac

Pentru a testa viteza serviciului internet, PC-ul Dvs se va conecta in portul 1 al CPE ului cu un cablu Ethernet fig 1

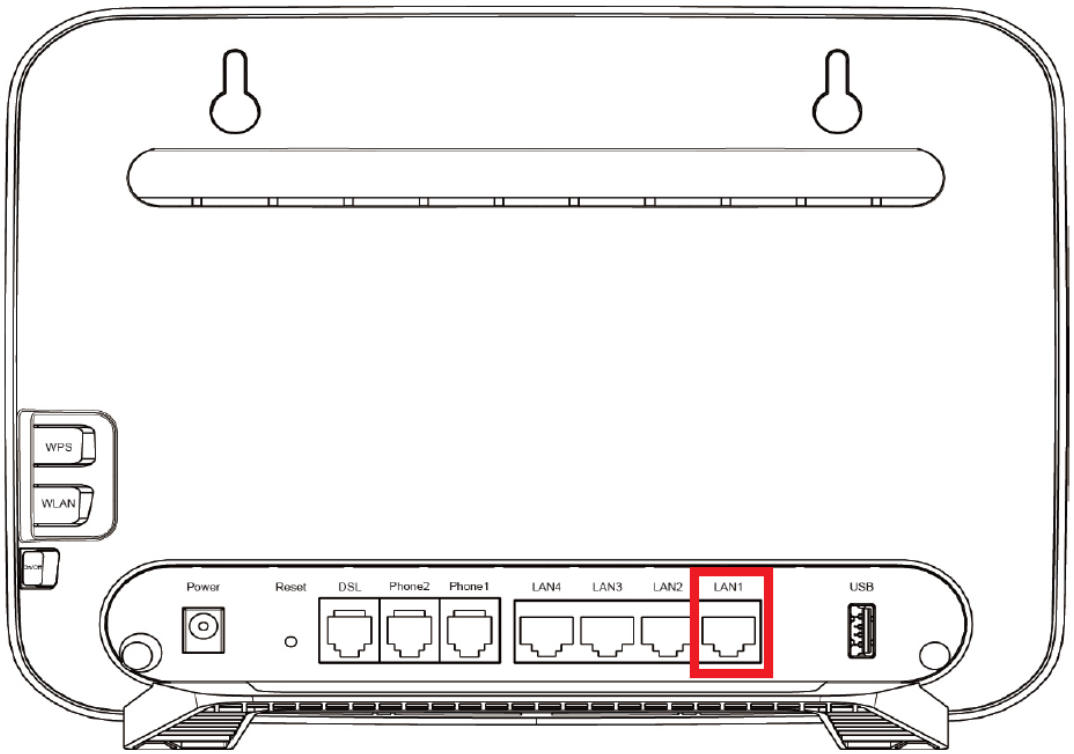


Fig.1

Cablurile Eth din celelalte porturi se vor deconecta fig.2 (mai jos regasiti modul de lucru privind conectarea respectiv deconectarea cablurilor Ethernet);

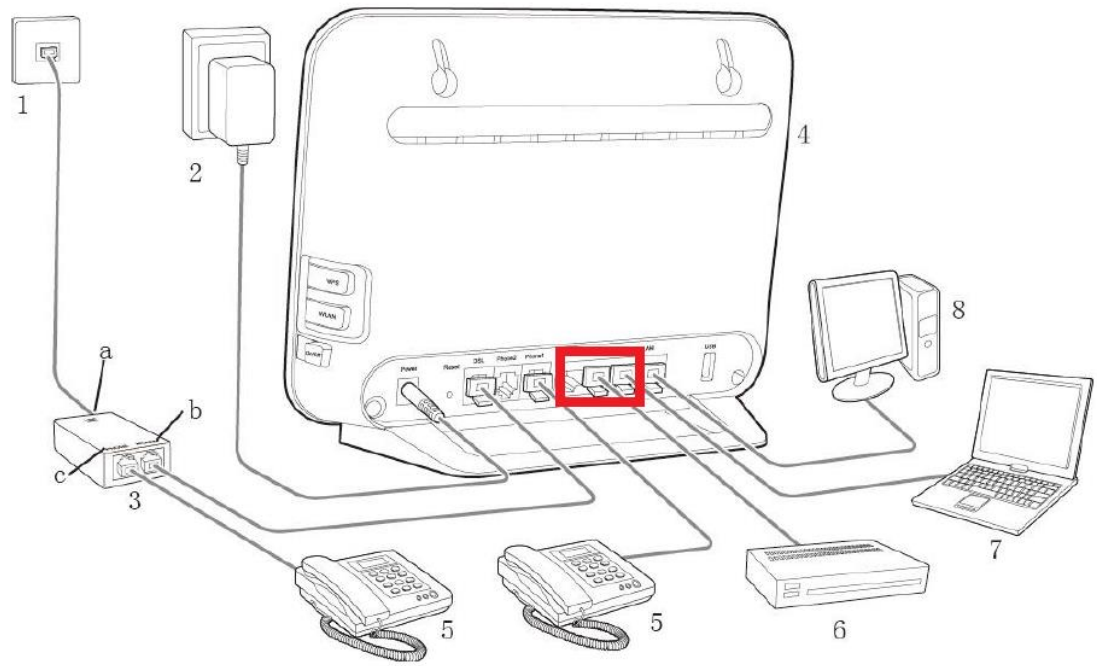


Fig.2

Capitolul 4_Dezactivare servicii Wireless modem retea de date fixe (CPE)

Toate modelele de modem furnizate de Telekom contin si module Wi-Fi.

In vederea realizarii masuratorilor vitezelor serviciului de date fixe, se vor dezactiva serviciile wireless (Wi-Fi, WLAN) ale CPE-ului la care este conectat terminalul de pe care se efectueaza masuratorile. In acest scop, vor fi efectuati urmatorii pasi pentru dezactivarea serviciilor wireless:

Se dezactiveaza din butonul de pe modem – fig.1 (se tine apasat butonul 5 secunde), ledul WLAN trebuie sa se stinga - fig.2.

De exemplu, la modelul de modem

1. Modem Huawei HG8247

2. Se dezactiveaza din interfata web a modemuluiprin debifare casute, daca nu se reuseste dezactivarea din buton prin debifarea casutei de la WLAN seting Fig 3

3. Modem Huawei pentru Fibra Optica (HG8247/HG8247H)

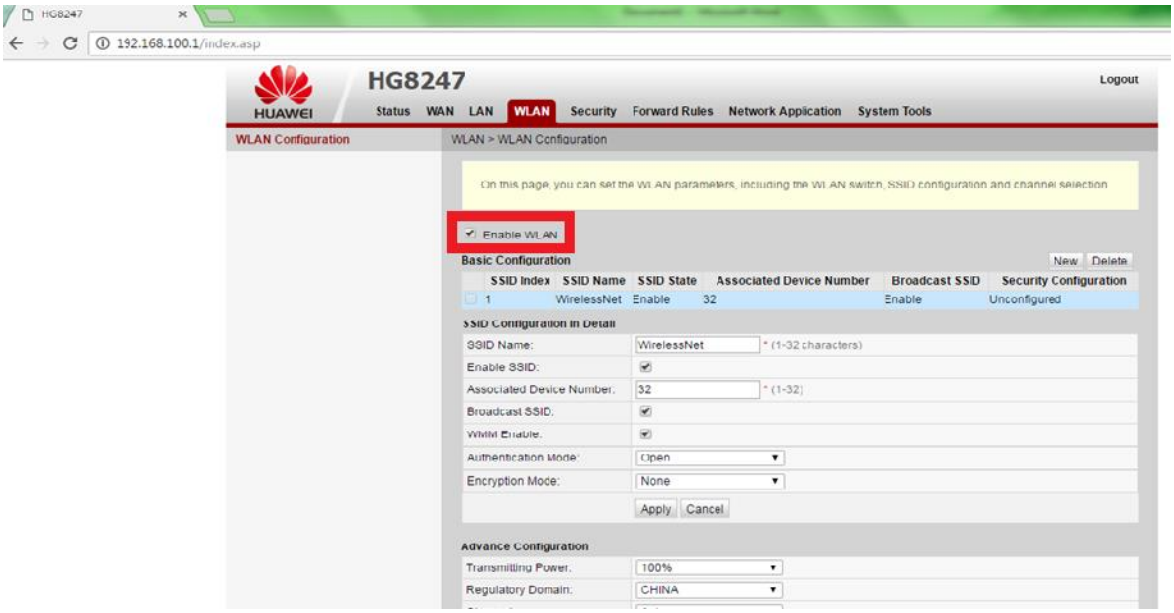


Fig.3

Capitolul 5_Verificare parametri/configurare interfata retea (Eth) sistem PC client

In functie de sistemul de operare:

Pasul 1

Se deschide fereastra conexiunii locale (*Local Area Connection*) parcurgand etapele de mai jos:

- Click pe butonul "**Start**"; apare un meniu derulant.
- Click pe optiunea "**Settings**" din meniul derulant; se expandeaza meniul *Settings*.
- Click pe optiunea "**Network Connections**" din meniul derulant; se expandeaza meniul *Network Connections*.
- Click pe optiunea "**Local Area Connection**" din meniul derulant; apare fereastra *Local Area Connection Status*.

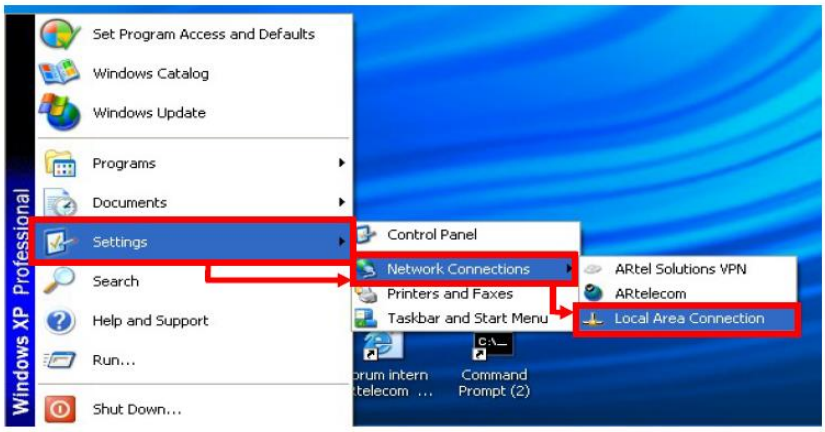


Fig 9

Pasul 2

In fereastra *Local Area Connection Status* se face click pe butonul **Properties**; apare fereastra *Local Area Connection Properties*.

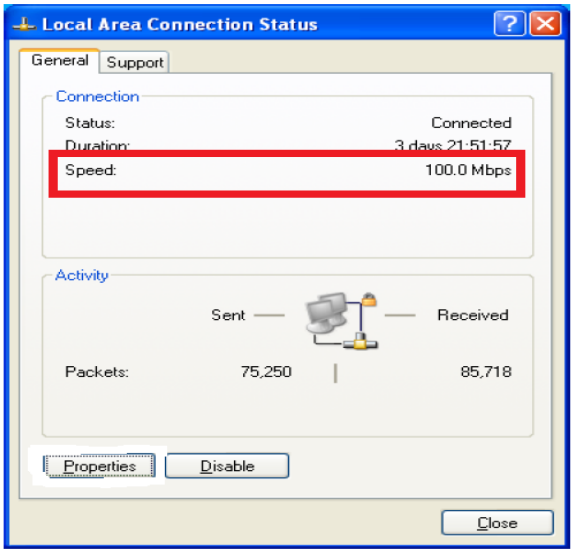


Fig. 10

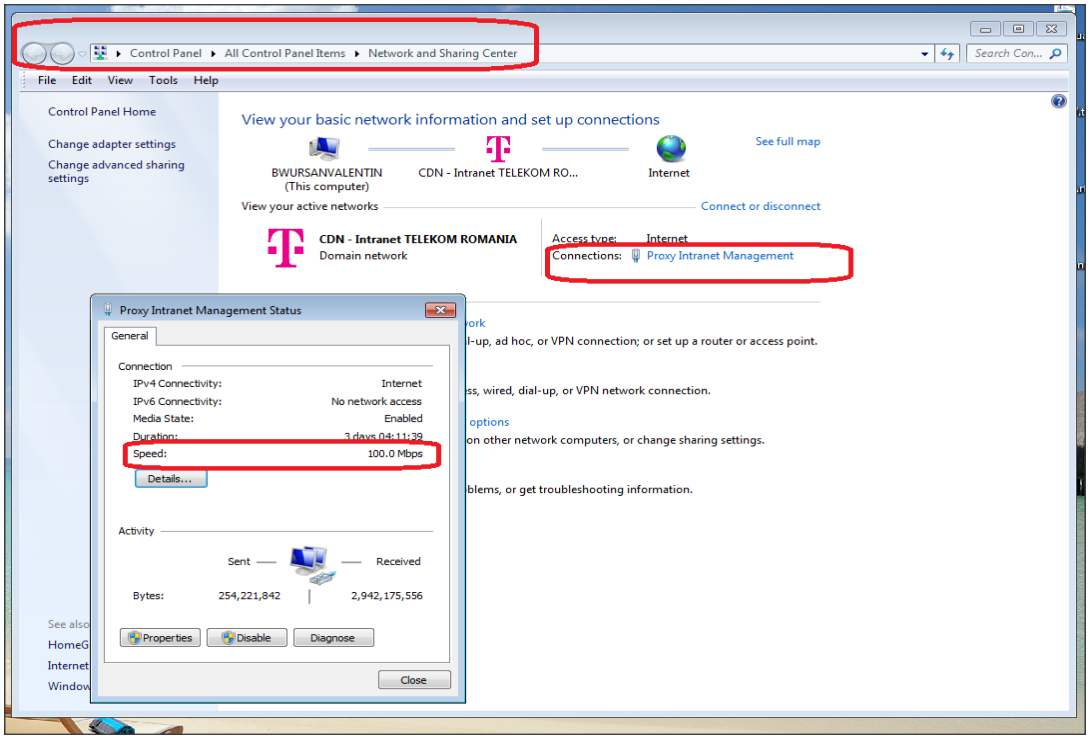

Control Panel ▸ All Control Panel Items ▸ Network and Sharing Center
File Edit View Tools Help
Control Panel Home
Change adapter settings
Change advanced sharing settings
View your basic network information and set up connections
See full map
BWURSANVALENTIN (This computer)
CDN - Intranet TELEKOM RO...
Internet
View your active networks
Connect or disconnect
CDN - Intranet TELEKOM ROMANIA
Domain network
Access type: Internet
Connections: Proxy Intranet Management
Proxy Intranet Management Status
General
Connection
IPv4 Connectivity: Internet
IPv6 Connectivity: No network access
Media State: Enabled
Duration: 3 days 04:11:39
Speed: 100.0 Mbps
Details...
Activity
Sent
Received
Bytes: 254,221,842
2,942,175,556
Properties
Disable
Diagnose
Close

Fig.11

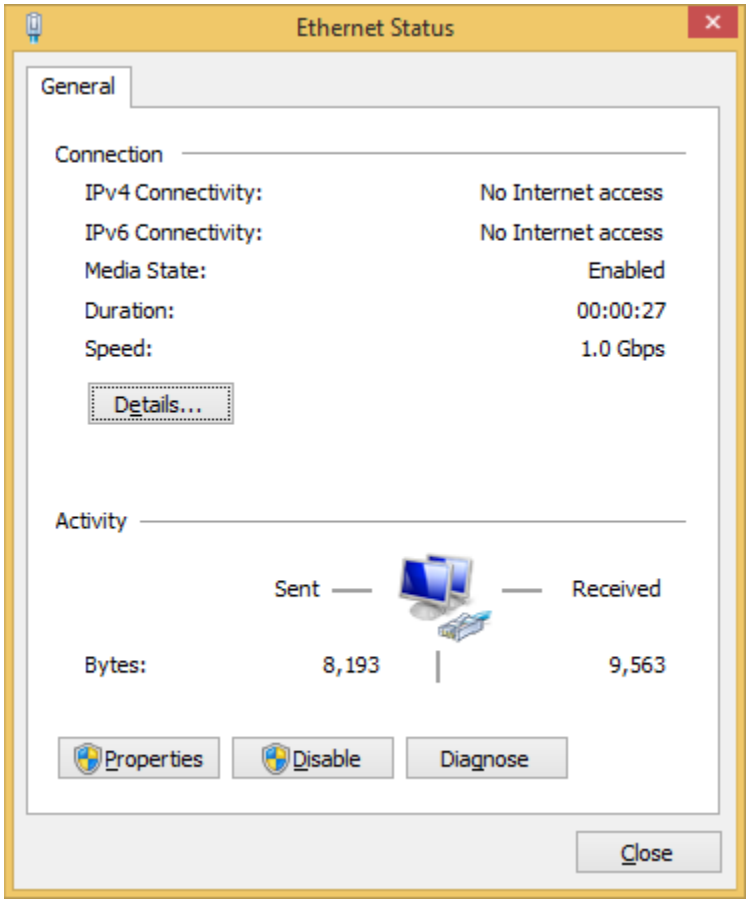

Ethernet Status
General
Connection
IPv4 Connectivity: No Internet access
IPv6 Connectivity: No Internet access
Media State: Enabled
Duration: 00:00:27
Speed: 1.0 Gbps
Details...
Activity
Sent
Received
Bytes: 8,193
9,563
Properties
Disable
Diagnose
Close

Fig.12

La Speed trebuie sa avem 100Mbps pentru serviciile de acces internet TKR cu viteza de download mai mica de 100 Mbps sau 1Gbps pentru serviciile de acces internet TKR cu viteza download mai mare de 100 Mbps;

Se vor inchide toate aplicatiile care ruleaza pe sistemul PC al abonatului de pe care se efectueaza masuratorile (ex: MS office, Acrobat reader etc.), pentru a evita supraincarcarea procesorului terminalului prin intermediul caruia se realizeaza masuratorile.

Abrevieri:

CPE -terminal (ex router, switch etc) instalat in locatia clientului utilizat pentru furnizarea serviciilor;

XDSL- tehnologie de acces care permite transmiterea asimetrică de date pe suport de cablu de Cu(pe linie telefonică de cupru);

FTTH- tehnologie de acces bazata pe utilizarea fibrei optice, asigurand conectivitatea dintre un punct central si locatia clientulu(ex: resedinte etc) utilizata in cazul serviciilor de acces la internet de mare viteza;

IPTV- (prescurtare de la Internet Protocol television), televiziune pe suport IP reprezintă procesul de comunicare a imaginilor și a sunetului intr-o rețea proprietara bazandu-se pe protocoale IP;