



**APROB**

Șeful Inspectoratului de Poliție al Jud. Ilfov  
Comisar șef de poliție

**IACOBUȘ DORU-MARIUS**

## **CAIET DE SARCINI**

### **reparație rețea cablare structurată de date și telefonie**

#### **1. Prezentare generală**

Rețeaua se dorește a fi o reparație a actualei rețele structurate de date-voce existentă în clădirea IPJ Ilfov. Lucrarea va consta în repararea rețelei structurate a clădirii, aceasta însemnând cablarea a 4 încăperi, având ca destinație finală dispecerat, centru operațional, birou 112.

#### **2. Arhitectura rețelei**

Lucrarea va presupune realizarea unei rețele structurate de date, topologie stea, care va deservi maxim 20 utilizatori finali, distribuiți în 4 de camere.

Traseele vor fi realizate din canal de cablu pozat pe perete, protejat corespunzător, legăturile între prizele terminale și echipamentele de rețea făcându-se prin cablu UTP CAT 5e. Nodul central al acestei rețele va fi localizat într-o cameră, unde va instalat și rack-ul (42U) cu patch-paneluri și echipamentele active de rețea.

Soluția propusă:

- va fi una deschisă reconfigurabilă hardware și software la nevoie, care va permite transferul datelor cu viteze de 1Gbps.
- va fi compatibilă cu orice protocol de transmisie de date (CDDI, Ethernet, Token Ring, ISDN)
- va respecta cel mai înalt nivel tehnologic
- va avea costuri de instalare reduse
- va prezenta imunitate la perturbatiile electro-magnetice
- va fi prezentată simplu și clar în documentația predată beneficiarului.

### **3. Servicii solicitate:**

Fiecare ofertă va include următoarele servicii:

- Furnizarea materialelor necesare realizării reparațiilor rețelei structurate de date;
- Realizarea schiței care va sta la baza realizării lucrării de reparație a rețelei. Aceasta se va realiza în urma vizitei în locație și va fi agreată de către beneficiar.
- Realizarea rețelei de date, care va consta în pozarea canalului de cablu pe perete, întinderea cablului CAT 5e între prizele de rețea și rack-ul de comunicații ce va fi instalat pe hol, montarea prizelor de rețea, instalarea rack-ului de comunicații, instalarea tuturor echipamentelor pasive de rețea, identificarea și etichetarea traseelor.
- Testarea și certificarea rețelei realizate

### **4. Cerințe tehnice**

Fiecare port de rețea va fi conectat printr-un cablu UTP CAT5e (4 perechi) la un port din patch-panel prin intermediul unui patch-cord, fiind realizată legatura cu un port Ethernet din switch-ul care va fi instalat în rack-ul de comunicații. Pentru protecția cablului UTP, pe traseul de unde va fi instalat rack-ul de comunicații cu echipamentele active de rețea și până la priza de date a utilizatorului vor fi realizate tronsoane de canal de cablu din PVC după cum urmează:

- pe coridor - canal de cablu magistrală în funcție de necesitate PVC 40x40mm,
- în încăperi - canal de cablu în funcție de necesitate PVC 40x25 mm sau 25x20mm, se coboară din canalul de cablu magistrală către traseul orizontal instalat la 0,6 m înălțime față de podea.

Prizele de rețea sunt duble aplicate montate pe perete cu porturile în jos, la o înălțime de maxim 0,6 m față de podea. Fiecare priză de rețea va fi alcătuită din două module RJ45. În fiecare cameră vor fi instalate în funcție de necesitate (de comun acord cu beneficiarul) porturi de rețea, distribuția în încăpere fiind agreată de către ambele părți (oferant și beneficiar) în urma vizitei în locație realizate de către potențialii ofertanți, înainte de depunerea ofertei.

În timpul execuției lucrării toate traseele UTP vor fi etichetate, iar prizele de date vor fi inscripționate cu numărul de ordine din patch-panel, astfel încât să poată fi ușor identificate.

Autoritatea contractantă va pune la dispoziție rackul (dulapul metalic), echipamentele active de rețea. Legatura între rack-ul de comunicații LAN și nodul principal de comunicații RCVD se va realiza prin fibră optică.

### **5. Altele**

Toți operatorii economici, interesați de această lucrare, sunt invitați să facă o vizită în locație, înainte de depunerea ofertei, pentru a lua la cunoștință detaliile tehnice și arhitecturale neprevăzute, menite să influențeze elaborarea ofertei.

Prestatorul va include în oferta sa toate elementele necesare realizării acestei lucrări (canal cablu, cablu UTP cat 5e, prize de rețea, dibluri cu surub, elemente de îmbinare, coturi, sau orice alte accesorii necesare realizării rețelei structurate).

Se va testa, dacă este cazul, rețeaua electrică din camera care va găzdui nodul de comunicații al rețelei astfel încât aceasta să asigure funcționarea în condiții de siguranță a echipamentelor active de rețea.

Prețul ofertei va conține pe lângă materialele prevăzute în tabelul de mai jos, manopera aferentă instalării acestora, alte materiale neprevăzute necesare instalării precum și serviciile de proiectare, etichetare, testare, certificare.

## 6. Testare și certificare

Circuitele vor fi verificate cu aparatură specială pentru depistarea continuității și a ordinii firelor și perechilor.

Se vor măsura parametrii Next, impedanța, atenuare lungime, rezistență pentru fiecare priză de rețea instalată.

Garanția acordată de către prestator pentru lucrarea realizată va fi de 1 an de zile și va intra în vigoare de la data recepției la terminarea lucrărilor.

## 7. Documentație

Certificatul de înmatriculare al firmei cu datele generale: adresă, telefon, reprezentant legal, cont trezorerie.

Intervențiile se vor realiza cu personal autorizat ANRE (electrician)

Certificat de calitate ISO 14001:2004 și ISO 9001:2008

Certificat constatator eliberat de ONRC

Autorizații sau alte certificate pe care ofertantul le consideră necesare.

Odată cu recepționarea lucrărilor se vor preda beneficiarului următoarele lucrări scrise:

- Planuri de amplasare a echipamentelor (prize de rețea, patch-panel, rack comunicații)
- Planuri de etichetare, jurnal de cabluri și conexiuni,
- Legenda cu simboluri folosite

Forma și conținutul acestor documente vor fi agreate de către beneficiar înainte de predarea acestora.

Tabel cu cantitățile de materiale estimate pentru realizarea reparației rețelei structurate de comunicații date-voce:

Nr. Crt.	MATERIALE NECESARE	UM	CANTITATE
	Priza rețea dubla aparenta cat5e	buc	30
	Cablu UTP cat5e	ml	1200
	Mufe RJ45	buc	200
	Patch cord cat6e 5m	buc	50
	Patch cord cat5e 2m	buc	50
	Patch panel 19 inch 24 port	buc	4
	Organizator fire 19 inch	buc	4
	Prelungitor rackabil 19 inchi cu 7 posturi	buc	1
	Canal cablu PVC 40x40 mm	buc	50
	Canal cablu PVC 40x25 mm	buc	50
	Dibluri, alte materiale mărunte	În funcție de necesar	

## **8. Termen de executare**

Lucarea de reparație a rețelei de cablare structurată va fi executată în maxim 15 zile de la data atribuirii prin comandă fermă.

## **9. Valoare estimată**

Prețul lucrării de reparații este de maxim 7000 RON (TVA inclus).

### **NOTĂ:**

- Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind obligatorii dar minimale. În acest sens, orice ofertă de bază 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.
- Criteriul de atribuire este prețul cel mai scăzut al ofertei.

**Șef Serviciu Comunicații și Informatică**

Subcomisar de poliție

Dascălu Cătălin Carmen