

# Projekt konfiguracji sieci komputerowej w Kancelarii Podatkowej.

*Projekt zakłada wycenę i zaprojektowanie lokalnej sieci komputerowej dla budynku, zapewniającej niezawodny dostęp do sprzętowych i programowych zasobów firmowej sieci oraz umożliwiającą dostęp do sieci Internet dla wszystkich pracowników firmy.*

## **1. NORMY PROJEKTOWE**

- PN-HD 60364-4-41 – dot. ochrony przed porażeniami elektrycznymi
- EIA/TIA 568A – dot. standardów okablowania strukturalnego budynków
- EIA/TIA 606 – dot. administracji infrastrukturą telekomunikacyjną w biurach
- TSB 95 – dot. dodatkowej wydajności w transmisji dla okablowania typu skrętka 5. kategorii
- EN 50173 – dot. europejskich norm związanych z budową sieci komputerowych
- ISO/IEC 11801 – dot. międzynarodowych norm związanych z budową sieci komputerowych
- PN-IEC 60364-7-707 – dot. wymagań uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych
- PN-HD 60364-4-444 – dot. ochrony przed zaburzeniami napięciowymi i elektromagnetycznymi
- PN-HD 60364-5-551 – dot. niskonapięciowych zespołów prądowców
- TSB 67 – dot. pomiarów systemów okablowania strukturalnego
- TSB 72 – dot. scentralizowanego okablowania światłowodowego
- TSB 75 – dot. okablowania poziomego dla biur o zmiennej aranżacji wewnątrz

## **2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

- Firma zatrudnia aktualnie 19 pracowników,
- Budynek składa się z trzech kondygnacji (parteru oraz dwóch pięter).
- Każda z trzech kondygnacji ma 2.9 metra wysokości,
- Wymiary kondygnacji to 26 x 11 x 2,9 metra,
- Na parterze budynku znajduje się 7 pomieszczeń biurowych, każde o wymiarach 2,5 x 4 metry, a także sala konferencyjna o wymiarach 8 x 4,5 metry oraz magazyn.
- Na pierwszym piętrze budynku znajdują się 4 pomieszczenia biurowe, każde o wymiarach 6,5 x 4 metry, a także jedno, nieużywane pomieszczenie.

- Na drugim piętrze budynku znajduje się 10 pomieszczeń biurowych, każde o wymiarach 6 x 5 metry, a także sala konferencyjna o wymiarach 7 x 8 metry oraz magazyn.

### **3. SPECYFIKACJA SIECI**

- Okablowanie pionowe sieci zostanie wykonane w oparciu o przewód F/UTP kat. 6, natomiast okablowanie poziome w oparciu o przewód U/UTP kat. 5e.
- Każde pomieszczenie biurowe zostanie wyposażone w jedno gniazdo abonenckie z dwoma portami, natomiast w salach konferencyjnych umieszczone zostaną po 3 takie punkty.
- Na każde 10m<sup>2</sup> powierzchni biurowej przypadać będzie przynajmniej jeden punkt abonencki.
- W MDF zostaną zamontowane: ruter, przełączniki, serwer, patchpanel oraz zasilanie awaryjne UPS.
- Pośrednie punkty dystrybucyjne wraz z patchpanelami oraz przełącznikami usytuowane zostaną na parterze i 2 piętrze.

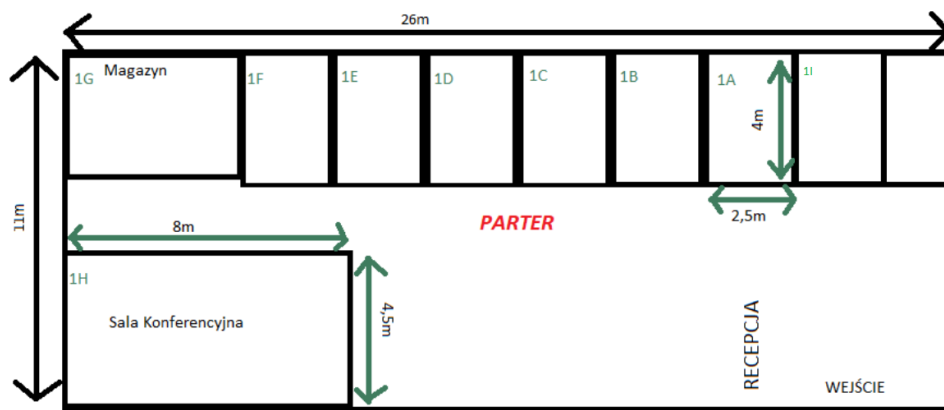
### **4. BEZPIECZEŃSTWO I NIEZAWODNOŚĆ**

Bezpieczeństwo sieci zależy od użytego sprzętu oraz od używanego oprogramowania w sieci, jego konfiguracji. Zalecamy:

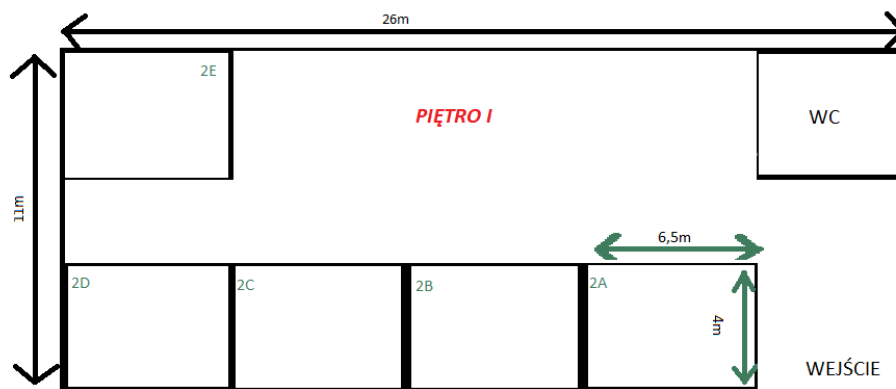
- stosowanie się do wymagań dotyczących złożoności haseł użytkowników,
- regularne wykonywanie kopii zapasowych,
- fizyczną kontrolę dostępu do pomieszczeń, komputerów i serwerów,
- stosowanie programów zabezpieczających,
- logiczną kontrolę dostępu do danych.
- stosowanie zasilaczy awaryjnych.

### **5. STRUKTURA OBIEKTU I JEGO RZUTY**

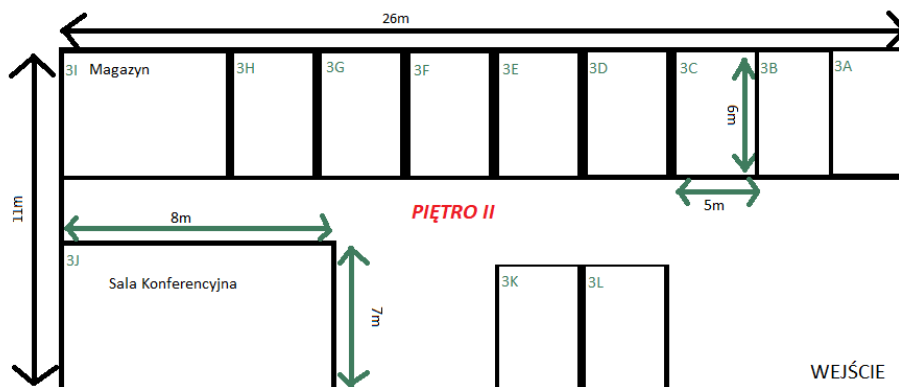
Na parterze budynku znajduje się 7 pomieszczeń biurowych, każde o wymiarach 2,5 x 4 metry, a także sala konferencyjna o wymiarach 8 x 4,5 metry oraz magazyn.



Na pierwszym piętrze budynku znajdują się 4 pomieszczenia biurowe, każde o wymiarach 6,5 x 4 metry, a także jedno, nieużywane pomieszczenie.



Na drugim piętrze budynku znajduje się 10 pomieszczeń biurowych, każde o wymiarach 6 x 5 metry, a także sala konferencyjna o wymiarach 7 x 8 metry oraz magazyn.



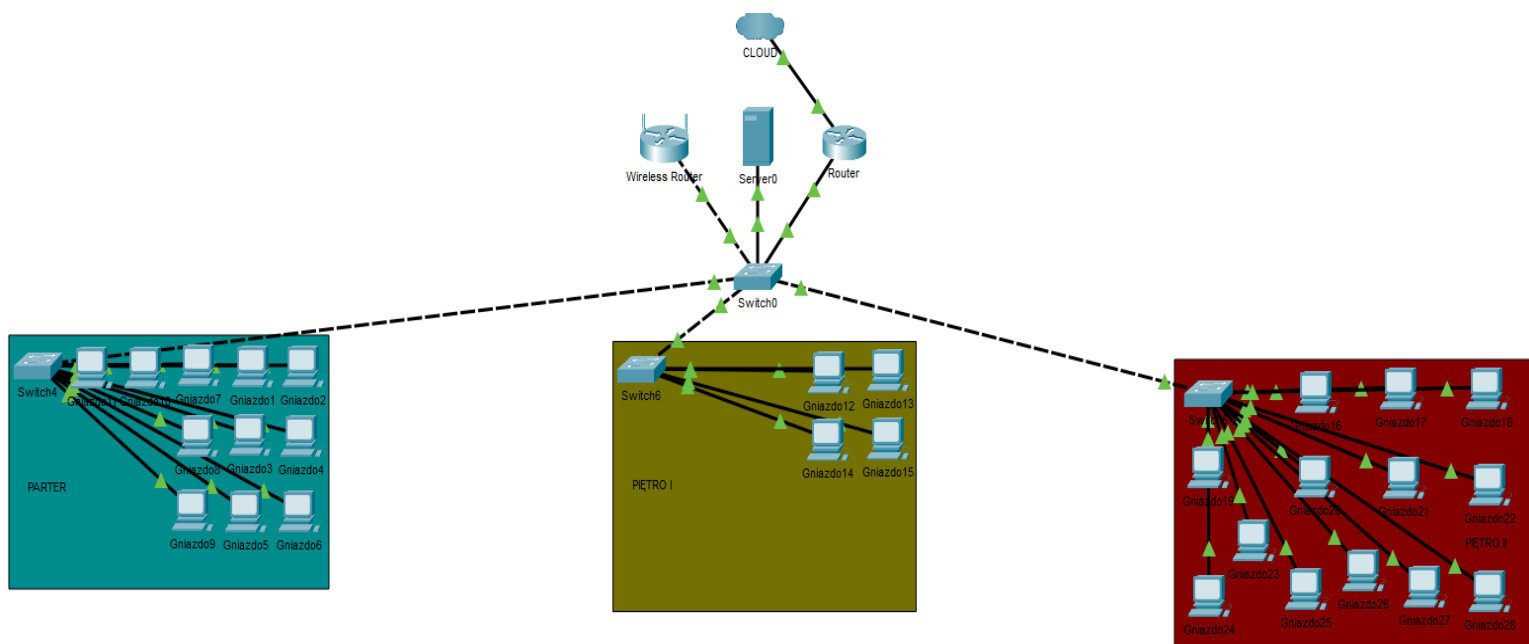
## 6. PROJEKT LOGICZNY I TECHNICZNY SIECI.

Okablowanie pionowe sieci zostanie wykonane w oparciu o +/-, natomiast okablowanie poziome w oparciu o przewód U/UTP kat. 5e.

Każde pomieszczenie biurowe zostanie wyposażone w jedno gniazdo abonenckie z dwoma portami, natomiast w salach konferencyjnych umieszczone zostaną po 3 takie punkty.

Pomieszczenia magazynowe na parterze oraz 2 piętrze będzie służyć jako IDF, natomiast na 1 piętrze puste pomieszczenie będzie służyć jako MDF.





## 7. Kosztorys

Infrastruktura					
Produkt	Ilość	Cena netto	VAT	Cena całkowita brutto	Typ
Cisco RV340W	1	1 370,79 zł	23%	1 686,07 zł	Router bezprzewodowy
Cisco RV260	1	878,39 zł	23%	1 080,42 zł	Router przewodowy
Kabel FTP kat.6 F/UTP 1mb	10	2,23 zł	23%	27,43 zł	Kabel
Kabel UTP kat.5e U/UTP 1mb	800	0,82 zł	23%	806,88 zł	Kabel
Szafa Rack Lanberg wisząca 19"	2	298,72 zł	23%	734,85 zł	Szafa
LANBERG SZAFA STOJĄCA RACK 19"	1	1 227,60 zł	23%	1 509,95 zł	Szafa
NEKU Gniazdo komputerowe 2xRJ45 kat.5e	28	12,11 zł	23%	417,07 zł	Gniazdo
Dell Serwer PowerEdge R240	1	6 503,25 zł	23%	7 999,00 zł	Serwer
Switch Cisco SG250	4	1 953,90 zł	23%	9 613,19 zł	Switch
Zasilacz awaryjny UPS Qoltec Rack 3000 VA	1	1 787,80 zł	23%	2 198,99 zł	Zasilacz awaryjny
Listwa kablowa BKK 60x40 2mb	400	6,78 zł	23%	3 335,76 zł	Listwa kablowa
Patch panel 48-portów 19" PP48	1	138	23%	169,74 zł	Patch panel

Robocizna		
Usługa	Ilość	Cena całkowita
Montaż sieci	1	750,00 zł
Konfiguracja sieci	1	350,00 zł

Suma Całkowita
15 280,39 zł

Aleksander Wdowicki 2GBB