**Immagine che contiene linea, diagramma, testo, Diagramma

Descrizione generata automaticamente**

Traccia:

L’esercizio di oggi prevede di disegnare una rete nel seguente contesto: Un'azienda ha due palazzi di 4 piani, ogni piano ha circa 30 computer, tra un palazzo e l'altro c'è una strada e la distanza è circa 30 metri.

● Progettare la rete e fare un preventivo di massima di spesa.

● Usare la subnet mask più consona.

LARGHEZZA PALAZZO : 15 M

ALTEZZA PALAZZO : 12 M

COSTI :

CREAZIONE INFRASTRUTTURA DA PARTE DEL PROFESSIONISTA :

1. INTERVENTO SISTEMISTA CISCO (LIBERO PROFESSIONISTA P.IVA) :

* TARIFFA BASE 50 EURO / H
* ORE LAVORO : Considerando 8 ore a piano, per un totale di 8 piani ( 4 \* palazzo), sono un totale di 64 ore. 70 ore arrotondando per ore extra ( scelta cavi, imprevisti).
* 70 ore \* 50 euro / h = 3500 euro LORDI

MATERIALE :

SWITCH RICHIESTI 8 :

* (supporto fibra ottica) Catalyst 2960 24 10/100 + 2 1000BT LAN : 220 EURO ( CIRCA ) => 1760 EURO

ROUTER RICHIESTI 8 :

* Cisco ISR4431-SEC/K9 Router : 800 EURO ( CIRCA) => 6400 EURO

ACCESS POINT RICHIESTI 8 :

* Cisco Aironet 2800 : 500 EURO ( CIRCA) => 4000 EURO

CAVI :

cavo cat6 : in grado di gestire velocità di trasmissione dati di 10 Gbps fino a 100 metri. È ideale per reti aziendali con elevate esigenze di larghezza di banda.

\* SWITCH A 10 M DAL PC \*

\* SWITCH A 2 METRI DA ROUTER E ACCESS POINT \*

* PC – SWITCH => 240 PC \* 10 M ( 12 EURO CIRCA X 10 M ) = 2880 EURO
* ROUTER - SWITCH => 6 CAVI \* 2 M ( 8 EURO CIRCA X 2 M ) = 48 EURO
* ACCESS POINT – SWITCH => 8 CAVI \* 2 M ( 8 EURO CIRCA X 2 M ) = 64 EURO

PER COLLEGARE IL ROUTER DEL PRIMO PIANO DEL PRIMO PALAZZO CON IL ROUTER DEL PRIMO PIANO DEL SECONDO PALAZZO USEREMO UN CAVO IN FIBRA OTTICA CON COSTO PER 40 M DI CIRCA 100 EURO.

Considerando che ogni piano deve poter comunicare ci serve collegare :

* ROUTER PIANO 4 A PIANO 3 A PIANO 2 A PIANO 1

Stessa cosa l’altro palazzo: 6 cavi => 48 euro

COSTO TOTALE : 15,230 EURO / 16 000 euro circa

Per la configurazione di rete in questo scenario, è possibile utilizzare una subnet mask che permetta la comunicazione tra i computer all'interno dello stesso palazzo e tra i due palazzi. Inoltre, sarà necessario definire i default gateway per consentire la comunicazione tra i due palazzi attraverso la strada.

Una subnet mask di 255.255.255.0 (che fornisce 254 indirizzi IP utilizzabili) potrebbe essere sufficiente per i computer di ciascun piano.

Esempio di configurazione per un PC nel Palazzo 1:

* IP Address: 192.168.1.10
* Subnet Mask: 255.255.255.0
* Default Gateway: 192.168.1.1

Esempio di configurazione per un PC nel Palazzo 2:

* IP Address: 192.168.2.20
* Subnet Mask: 255.255.255.0
* Default Gateway: 192.168.2.1

Con questa configurazione, i computer all'interno di ciascun palazzo possono comunicare tra di loro utilizzando gli indirizzi IP assegnati. Inoltre, i computer nei due palazzi possono comunicare tra di loro attraverso i default gateway configurati