**Przedmiar położenia sieci w pracowni logistycznej– szczegółowa specyfikacja**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa urządzenia/Zakres działania | Ilość |
| **router:**  porty LAN/WAN: 5x 10/100/1000BaseTX (RJ45), wbudowana pamięć Flash: min. 256 MB, wbudowana pamięć SDRAM: min. 256 MB, tryb pracy: router,  Bridge modę, zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja: zarządzanie przez przeglądarkę WWW, CLI - Command Linę Interface, SSH - Secure Shell, Telnet, SNMP - Simple NetWork Management Protocol, LLDP - Link Layer Discovery Protocol, NTP - NetWork Time Protocol, obsługiwane protokoły routingu: BGP, ruting statyczny, OSPF - Open Shortest Path First, OSPF v3, obsługiwane protokoły i standardy: IPv6, RIP/RIPng, IGMP Proxy, IEEE 802.1Q - Virtual LANs, PPPoE - Point- to-Point Protocol over Ethernet, GRE, NAT Firewall, DFICP - Dynamie Host Configuration Protocol, DFICP Server - Dynamie Flost Configuration Protocol Server, DynDNS - Dynamie Domain Name System, DNS forwarding, VRRP - Virtual Router Redundancy Protocol, RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkowników, protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu :ACL-Based FirewallObsługiwane protokoły VPN: IPSec, OpenVPN Client, PPTP, L2TP, processortype: min.lub szybszy MIPS 880 MHz, lxSFP | 1 |
| switch - zarządzanie: interfejs WEB, ilość portów  RJ45 Fast Ethernet -24, ilość portów RJ45 Gigabit -2, zasilanie AC, standardy i protokoły: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x, wydajność przełączania min. 48Gb/s, tablica adresów MAC min. 8k, architektura przełączania Store-and-Forward, montaż RACK 19" | 1 |
| Patchpanel - 24 gniazda RJ- 45, złącza szczelinowe typu IDC LSA, montaż RACK 19", wysokość 1U, min. Kat. UTP 5e | 1 |
| PatchCord 0,5m | 16 |
| PatchCord l,5m | 15 |
| szafka RACK 19", min. 6U, głębokość 600mm, wisząca, drzwi boczne otwierane (zatrzaski), drzwi przednie przeszklone zamykane na klucz, otwory wentylacyjne na dole i górze szafy, wpusty kablowe na górze i dole szafy, kolor czarny, 4 szyny rack do montażu urządzeń (dwie z przodu, dwie z tyłu) z możliwością regulacji pozycji, oznaczone odstępy (1U) na listwach montażowych, złącza uziemiające w drzwiach i podstawie szafy, zamykanie na klucz | 1 |
| gniazda podwójne krone podtynkowe proste, moduł 8- stykowy, wyposażony w klipsy z tworzywa dociskające kabel, mocowanie typu „keystone", tył terminal LSA, min. UTP 5e | 8 |
| peszel w ścianie, średnica zew/ wew.: 40mm/32mm, długość 4 szt. X 25m | 1 |
| stojaki do gniazd środkowych - montaż podłogowy, czterostronny, aluminiowy, kierunek wprowadzenia kabla Z dołu / na dole, sposób mocowania: śrubowy, ilość | 1 |
| elementy montażowe: komplet  kołki rozporowe 200 szt. – 40 zł  uchwyty do peszla fi 40: 40 szt. -60 zł | 1 |
| Koszt instalacji:  Przewód UTP kat. 5e wewnętrzny,  Położenie przewodu UTP kat. 5e w peszlu pod tynkiem,  Osadzenie puszek podtynkowych,  Montaż gniazd sieciowych wraz podłączeniem przewodu ( gniazdo – patchpanel ),  Montaż szafy rack na ściannie,  Montaż patchpanela,  Podłączenie i konfiguracja urządzeń switch oraz router,  Podłączenie internetu do urządzenia router wraz z udostępnieniem dla nowo stworzonej sieci LAN ( NAT ),  Doprowadzenie zasilania do szafy rack, | 1 |

**Wykonanie konstrukcji dla anteny RFID:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ilość | Rodzaje prac |
| 1 | wykonanie stalowej konstrukcji do zawieszania anten RFiD Intermec IA36A – szt. 2  Specyfikacja:  Rozstaw otworów 315mmx65mm, regulowany: poziom min, 150 stopni, pion min. 20 stopni, montaż ścienny, |