

Sieć strukturalna

Okablowanie strukturalne: dla komputerów i telefonów.

Projektuje się sieć strukturalną kategorii 6 klasy E

System okablowania strukturalnego zaprojektowano w technologii MOLEX PN

Założenia ogólne, wymagania

Okablowanie poziome

Jako medium transmisyjne projektuje się kable miedziane PowerCat spełniające wymagania dla kategorii 6 klasy E czteroparowe.

Przewody okablowania poziomego doprowadzone do modułu RJ45 zaterminować w kontaktach listewek ze złączami IDC przy pomocy narzędzia zaciskowego.

Okablowanie pionowe

Okablowanie pionowe zaprojektowano kablami miedzianymi UTP 6 kat.

Gniazda odbiorcze

Przewody okablowania poziomego doprowadzone do modułu RJ45 MOLEX PN PowerCat okroszanych w sekwencji EIA/TIA 568B (AT&T 258A) pokrywającej się z 10Bas4-T, ISDN tworząc w ten sposób zgodność z dowolnym systemem telefonicznym w sekwencji USOC.

Para 1 i 3 sekwencji 568B pokrywa się z parami 1 i 2 sekwencji USOC.

Moduł RJ45 MOLEX PN PowerCat spełnia wymogi kat. 6, posiada 8 konektorów wykonanych w wersji nieekranowanej zgodnie z normą ISO 8877

Gniazda logiczne stanowiska składać się będzie z dwóch puszek natynkowych.

W pierwszej puszcze zainstalowane będą 2 moduły RJ45 (2K)

Gniazda odbiorcze montować podtynkowo na wysokości 30 cm nad podłogą

Punkty końcowe stanowią gniazda, wyposażone w 2 pojedyncze przyłącza z interfejsem RJ 45.

Topologia sieci

Punkt dystrybucyjny budynkowy okablowania PD umieszczono w pomieszczeniu wskazanym na rzucie, jest on głównym punktem kontroli i nadzoru sieci kablowej w budynku. Z tego miejsca rozchodzi się okablowanie poziome

Szafa dystrybucyjna

Punkt dystrybucyjny PD zbudowany będzie z szafy teleinformatycznej 19" z drzwiami przeszklonymi, listwami zasilającymi i wentylatorami. Należy wyposażyć ją w panele oraz switchy.

Trasy okablowania poziomego.

W projekcie przewidziano gniazda pojedyncze z uniwersalną wkładką 1xRJ45 (dla podłączenia telefonu lub komputera), Zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm gniazdo ma stanowić trwałe zakończenie czteroparowego kabla. Niedopuszczalne są zmiany w rozszyciu kabla na gnieździe końcowym lub w panelu krosowym. Zakończenie kabla na tych elementach powinno być wykonane jednorazowo podczas pierwotnej instalacji okablowania zgodnie z procedurami instalacyjnymi zalecanymi przez producenta okablowania.

L.p.	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	montażowych PEL (2xRJ45 + 3x 230V)
1	0.7	sala wykładowa	4
2	0.8	gabinet dyrektora	2
3	0.9	sekretariat	2
6	0.12	potriernia	1
7	0.13	biuro	2
12	0.16	pracownia	2
13	0.5	sala wykładowa	4
14	0.4	księgowość	3
15	0.2	biuro	2
18	0.25	sala wykładowa	4
19	0.24	sala wykładowa	4
21	0.22	sala wykładowa	4
24	0.19	sala wykładowa	2
25	0.18	sala wykładowa	2
26	0.17	pracownia	2
29	1.2	biuro	2
32	1.18	biuro	2
38	1.5	sala wykładowa	3
39	1.6	pokój nauczycielski	4
40	1.7	pracownia	4
41	1.8	pracownia	4
43	1.10	pracownia	4
44	1.11	pracownia komputreowa	14
45	1.12	izba pamięci	2
53	2.7	sala wykładowa	3
54	2.8	laboratorium	6
55	2.9	zaplecze	2

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW

Ilość obudów montażowych PEL (2xRJ45 + 3x 230V)	90	szt.
Ilość gniazd RJ45 kat.6e -10G , - wtyk skierowany do dołu	180	szt.
Długość linii poziomych [m] (kabel kat. 6e/ 4 - parowy)	4500	m
Ilość przebić	27	szt.

PD1

Szafa teleinformatyczna szer. 800 mm; gł. 500 mm - wys -	19 U	2 szt.
UPS - 1kW- 15 min z panelem wentylatora i listwą 8 gniazd zasilania zabezpieczonych przepięciowo kl.D	1	szt.
kabel krosowy 1,5 m	1	szt.
kabel krosowy 0,5 m	1	szt.
Półka z wieszakami 1 U	5	szt.
SWITCH 48 PORTOWY - 48/10/100/1000	2	szt.
PATHPANEL KAT.6e - 24 X RJ45	2	szt.