

1 SPIS TREŚCI

0. STRONA TYTUŁOWA.....	1
<u>1 SPIS TREŚCI.....</u>	<u>1</u>
<u>2 INFORMACJE WSTĘPNE.....</u>	<u>2</u>
<u>2.1 Przedmiot opracowania</u>	<u>2</u>
<u>2.2 Podstawa opracowania.....</u>	<u>2</u>
2.2.1 Podstawa prawna.....	2
2.2.2 Podstawa techniczna.....	2
<u>2.3 Zakres opracowania.....</u>	<u>2</u>
<u>2.4 Projekty związane.....</u>	<u>2</u>
<u>3 OPIS TECHNICZNY.....</u>	<u>3</u>
<u>3.1 Okablowanie strukturalne.....</u>	<u>3</u>
3.1.1 Założenia projektowanej instalacji.....	3
3.1.2 Budynkowy Punkt Dystrybucyjny - BD	4
<u>3.2 Instalacja przewodowa</u>	<u>4</u>
<u>4 ZABEZPIECZENIE PRZED ROZPRZESTRZENIANIEM SIĘ POŻARU.....</u>	<u>4</u>
<u>5 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW</u>	<u>5</u>
<u>6 WYTYCZNE DLA INSTALATORÓW:.....</u>	<u>5</u>
<u>7 UWAGI KOŃCOWE.....</u>	<u>6</u>
<u>8 SPIS RYSUNKÓW.....</u>	<u>6</u>

2 INFORMACJE WSTĘPNE

Nazwa obiektu: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego - Placówka Terenowa
Adres obiektu: Staszów, ul. Mickiewicza
Inwestor: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalny w Kielcach, ul. Wojska Polskiego 65B

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt systemu okablowania strukturalnego w budynku Placówki Terenowej KRUS usytuowanym przy ul. Mickiewicza w Staszowie.

2.2 Podstawa opracowania

2.2.1 Podstawa prawna

Podstawę prawną opracowania stanowi zlecenie i umowa z Inwestorem.

2.2.2 Podstawa techniczna

Podstawę techniczną niniejszego opracowania stanowią:

- podkłady architektoniczne budynku,
- ustalenia robocze z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i aktualne normy.

2.3 Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- 1/ plan lokalizacji gniazd okablowania strukturalnego,
- 2/ lokalizację punktu dystrybucyjnego,
- 3/ trasy instalacji przewodowej.

2.4 Projekty związane

Niniejszy projekt powiązany jest z projektami:

- architektonicznym budynku,
- dedykowanej instalacji elektrycznej.

3 OPIS TECHNICZNY

3.1 Okablowanie strukturalne

Okablowanie strukturalne kat.6 wersja ekranowana (przeznaczone dla aplikacji o paśmie przenoszenia do 250MHz.

3.1.1 Założenia projektowanej instalacji

Podstawowe założenia projektowanej instalacji są następujące:

- Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przyjęto, że dla każdego stanowiska pracy zainstalowane zostaną trzy gniazda logiczne.
- W pozostałych pomieszczeniach - dwa gniazda RJ-45.
- Główne ciągi przewodów sygnałowych prowadzone będą w korytach instalacyjnych zainstalowanych nad sufitem podwieszanym w korytarzach na poszczególnych kondygnacjach. Projektuje się koryta o szerokości 100 mm.
- Do przejść pomiędzy kondygnacjami wykorzystane będą otwory zaprojektowane dla przejść kanałów wentylacyjnych.
- Odejścia kabli do gniazd w poszczególnych pomieszczeniach prowadzone będą w rurkach pod tynkiem.
- W pomieszczeniach, gdzie projektuje się ułożenie kabli w kanale podłogowym, będą one prowadzone na tym odcinku wspólnie z kablami zasilającymi.
- Długość najdłuższego odcinka kabla sieci logicznej nie przekracza 90 m.
- Gniazda RJ45 kat.6 natynkowe sytuować na wysokości 20 - 30cm od podłogi.
- W głównym punkcie dystrybucyjnym łącza kategorii 6 zakończone będą na panelach krosowniczych RJ45 ekranowanych.

System oznaczeń

Gniazdo oznaczone będzie w sposób następujący: **A / B**

gdzie:

A - oznacza numer pomieszczenia

B - oznacza numery gniazd

UWAGA:

Oznaczenia przykleić w sposób trwały do gniazd przyłączeniowych jak również do odpowiedniego miejsca na panelu rozdzielczym.

Oznaczenie takie umożliwi w prosty i jednoznaczny sposób opis każdego połączenia.

Rozmieszczenie gniazd oraz trasy kablowe pokazano na załączonych rysunkach.

3.1.2 Budynkowy Punkt Dystrybucyjny - BD

Projektowany BD zlokalizowany będzie na parterze w pomieszczeniu serwerowni w szafie 19" 42U 600x600, w której umieszczone będą elementy aktywne sieci (nie objęte niniejszym opracowaniem), zakończenia kabli i połączenia krosowe.

3.2 Instalacja przewodowa

- Przy układaniu kabli FTP nie dopuszczać do zgięcia kabli pod kątem mniejszym niż 90° oraz nie dopuszczać do zaciskania się opasek łączeniowych na przewodach.
- Kable horyzontalne FTP łączyć w taki sposób, aby kolejne pola krosownicy odpowiadały kolejnym gniazdom w pokojach (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).
W związku z powyższym należy w trakcie instalacji oznaczyć oba końce kabla.
- Każdemu stanowisku roboczemu nadać indywidualny symbol identyfikacyjny.
- Zachować odległość ułożenia kabli od urządzeń i kabli wysokonapięciowych (230V) co najmniej 20 cm, z wyjątkiem odcinków kabli w pomieszczeniach, o których była mowa wcześniej.
- Zachować odległość ułożenia kabli od kaloryfera co najmniej 10 cm.
- W czasie montażu gniazd należy przestrzegać zaleceń, aby maksymalny rozplot żył w parze kabla nie przekraczał 13 mm.
- Wszystkie kable, w miarę możliwości należy układać prostopadłe i równoległe do ścian i stropów.
- W czasie prowadzenia prac należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy BHP.
- Roboty należy zorganizować w sposób wykluczający powstanie zagrożenia życia lub zdrowia.

4 ZABEZPIECZENIE PRZED ROZPRZESTRZENIANIEM SIĘ POŻARU

Wszystkie przepusty kablone przez ściany, podłogi lub stropy, stanowiące oddzielenia strefy pożarowej, powinny być wykonane w klasie odporności ogniowej, odpowiadającej klasie elementów budowlanych, przez które przechodzą.

5 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW

Lp.	Opis	Ilość szt./m
Budynkowy Punkt Dystrybucyjny		
1.	Szafa 19", 42U, 100x600 mm, IP20, drzwi szklane	1
2.	Cokół do szafy j.w.	1
3.	Panel wentylacyjny z 4 wentylatorami i termostatem	1
4.	Panel krosowy kat.6 ekranowany 19" 24RJ45	4szt
5.	Klamra podtrzymująca kable do panela j.w.	4szt
6.	Panel porządkujący 60x60mm	2 szt
7.	Półka ruchoma 1U 450mm	1 szt
8.	Moduł RJ45 kat. 6 ekranowany	152 szt
9.	Listwa zasilająca 9 x 230	2 szt
Kable , koryta, gniazda		
10.	Kabel ekranowany FTP 4x2x0,5	1750 m
11.	Koryto kablowe 100mm (z zawiesiem) KPL100H50/3	37 m
12.	Rurka ochronna PCV fi 16	250 m
13.	Rurka ochronna PCV fi 12	35 m
14.	Kanał podłogowy szer.20 cm	6 m
15.	Kabel krosowy F/STP ekranowany, kat. 6, dł. 0,6m	20 szt
16.	Kabel krosowy F/STP ekranowany, kat. 6, dł. 1,2m	20 szt
17.	Kabel krosowy F/STP ekranowany, kat. 6, dł. 2,0m	15 szt
18.	Gniazdo podwójne p/t ekranowane kat.6 RJ45 - komplet	28 szt
19.	Gniazdo pojedyncze p/t ekranowane kat.6 RJ45 - komplet	20 szt

6 WYTYCZNE DLA INSTALATORÓW:**Zasilanie urządzeń**

Urządzenia systemu okablowania strukturalnego należy zasilac z wydzielonych obwodów rozdzielnicy nn, zabezpieczonych osobnymi wyłącznikami instalacyjnymi /wg odrębnego opracowania/.

Rozdzielnica nn powinna być wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową klasy C skoordynowaną z pozostałymi stopniami ochrony przepięciowej systemu zasilania obiektu.

Stosować gniazda elektryczne z blokadą uniemożliwiającą podłączenie innych urządzeń niż komputerowe.

7 UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne wymagane przepisami certyfikaty lub aprobaty techniczne.

Zaleca się, aby montażu i uruchomienia urządzeń okablowania strukturalnego dokonał Autoryzowany Instalator Systemu.

8 SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł
1.	Okablowanie strukturalne - trasy kablowe i rozmieszczenie gniazd - parter
2.	Okablowanie strukturalne - trasy kablowe i rozmieszczenie gniazd - piętro
3.	Budynkowy Punkt Dystrybucyjny