

ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY INFORMATYCZNEJ

Projekt Wyposażenia

Dokument:

**PROJEKT WYPOSAŻENIA DLA BUDOWY SIECI LAN MAZOWIECKIEGO
OŚRODKA DORADZTWA ROLNICZEGO ODDZIAŁ POŚWIĘTNE W PŁOŃSKU**

Inwestor:

MAZOWIECKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
ul. Czereśniowa 98
02-456 Warszawa

Obiekt:

Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Płońsku

Wykonawca:

LukStel Łukasz Stroński
Tel. 501733796
Ul. Gombrowicza 7
46-100 Namysłów

wersja: 1.00

data: 15 10 2013

„Dokument do użytku wewnętrznego w projekcie”

Dokument: PROJEKT WYPOSAŻENIA DLA BUDOWY SIECI LAN

Inwestor: MAZOWIECKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO

Obiekt: MAZOWIECKIEGO OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO ODDZIAŁ POŚWIĘTNE W
PŁOŃSKU

Wykonawca dokumentacji: LUKSTEL ŁUKASZ STROŃSKI

Metryka dokumentu

Opis	Wartość
Projekt / Zespół	Zespół Teletechniki
Kierownik Projektu	Łukasz Stroński
Tytuł dokumentu	Projekt wyposażenia
Wersja dokumentu	<1.00>
Status dokumentu	< zatwierdzony >

Zespół Projektowy

Opis	imie i nazwisko	podpis
Opracował	Łukasz Stroński	

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	4
1.1.	Zakres dokumentu.....	4
1.2.	Podstawa opracowania	4
2.	Założenia projektowe.....	4
3.	Specyfikacja zastosowany materiałów	5
3.1.	Kabel światłowodowy – 303 m.....	5
3.2.	Przełącznica światłowodowa – 3 szt.	6
3.3.	Szafa teletechniczna – 2 szt.....	6
3.4.	Patchcord światłowodowy – 6 szt.....	6
3.5.	Osprzęt elektryczny	7
3.6.	Studnia kablowa SK1 – 2 szt.....	7
4.	Wykaz materiałów	8

1. Wstęp

1.1. Zakres dokumentu

Celem niniejszego opracowania jest projekt wyposażenia dla budowy sieci LAN w obiektach Mazowieckiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego Oddział Poświętne w Płońsku. W zakres projektu wchodzi budowa kanalizacji teletechnicznej, postawienie studni telekomunikacyjnych, ułożenie kabli światłowodowych, montaż szaf teletechnicznych z wyposażeniem oraz rozbudowa instalacji zasilającej elektrycznej na terenie należącym do inwestora.

1.2. Podstawa opracowania

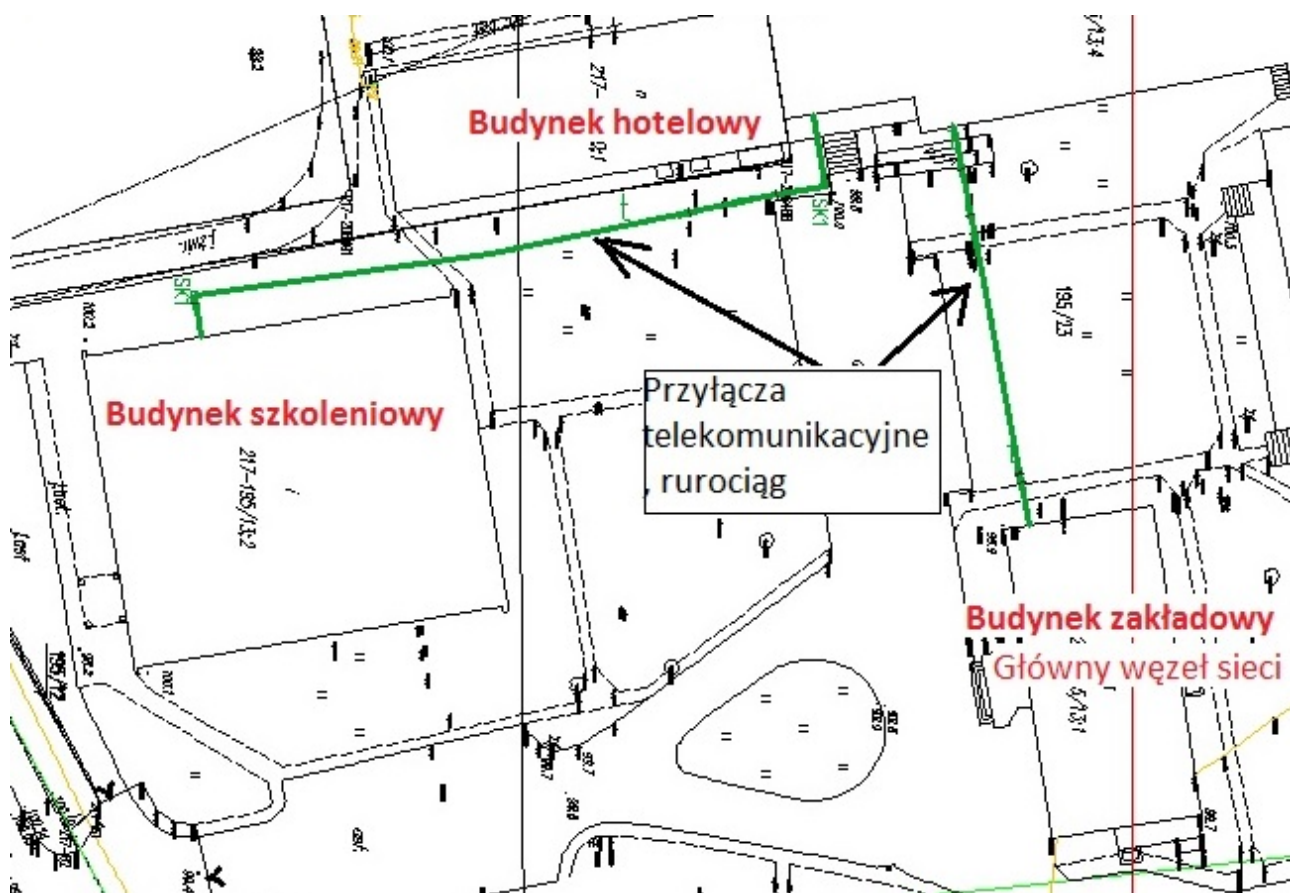
Podstawa opracowania jest umowa nr 21/A.G.214-16/13 zawarta pomiędzy Mazowieckim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, a firmą Lukstel Łukasz Stroński

2. Założenia projektowe

Budowa przyłączy telekomunikacyjnych zakłada doprowadzenia kabli światłowodowych z głównego węzła sieci znajdującego się w budynku zakładowym do hotelu oraz budynku szkoleniowego. Kable światłowodowe będą ułożone w 2 odcinkach. W nowej kanalizacji. Pierwszy odcinek połączy hotel z budynkiem zakładowym. Drugi odcinek połączy budynek szkoleniowy z hotelem. Kanalizacja będzie wybudowana z rur RHDPE 40. Plan położenia budynków znajduje się na rys. 1

Zakłada się ułożenie 112 m światłowodu w kanalizacji teletechnicznej, 100 m zapasu w stelażach, 91 m ułożenie światłowodu w budynku w peszlu.

Szczegółowe informacje inwestycji znajdują się w projekcie wykonawczym.



Rys. 1 Plan położenia budynków oraz przyłączy

3. Specyfikacja zastosowany materiałów

3.1. Kabel światłowodowy – 303 m

Należy użyć tubowy kabel światłowodowy o właściwościach:

- ✓ 12 włóknowy 50/125 OM2
- ✓ do zastosowań zewnętrznych
- ✓ włókna szklane jako wzmocnienie i ochrona przeciwgryzoniowa,
- ✓ płaszcz bezhalogenowy,
- ✓ płaszcz uniepalniony LSZH
- ✓ nierozprzestrzenianie płomienia
- ✓ odporność na przenikanie wody
- ✓ lekka i zwarta konstrukcja
- ✓ całkowicie dielektryczny
- ✓ odporność na UV

3.2. Przełącznica światłowodowa – 3 szt.

Należy zamontować 3 przełącznice światłowodowe wysuwalne 1U, wyposażone w 6 adapterów SC duplex, 12 pigtali SC MM, kasety spawów światłowodowych. Puste miejsca zabezpieczyć zaślepkami

3.3. Szafa teletechniczna – 2 szt.

W budynku hotelowym oraz szkoleniowym należy zamontować szafy wiszących 19" 12U 600x500 mm (szer. x wys.) o poniższych parametrach:

- ✓ Konstrukcja metalowa malowana proszkowo
- ✓ Jedna płaszczyzna montażowa 19".
- ✓ Szafa dzielona składająca się z dwóch sekcji, połączonych zawiasami, umożliwiającymi odchylenie głównej sekcji szafy (z zamontowanymi urządzeniami 19") od ściany.
- ✓ Możliwość pełnej regulacji profili montażowych 19", przód – tył.
- ✓ Drzwi przednie z metalową ramą usztywniającą i wklejoną szybą ze szkła hartowanego, z możliwością otwarcia 180° i montażem prawo lub lewostronnym. W celu łatwej analizy stanu urządzeń w szafie, bez konieczności otwierania drzwi, szyba musi być wykonana z w pełni przezroczystego szkła (nieprzyciemniana).
- ✓ Zamek w drzwiach przednich.
- ✓ 4 przepusty kablowe do wprowadzenia kabli (2 na ścianie tylnej u góry i na dole, 1 w podłodze, 1 w dachu).
- ✓ Wyposażenie dodatkowe:
- ✓ listwa zasilająca 19" 1U 8x230V z filtrem przepięć,
- ✓ panel wentylacyjny 19" 3-wentylatorowy z termostatem i kablem zasilającym w komplecie,
- ✓ półka 19",
- ✓ panele 19" 1U porządkujące kable krosowe, z metalowymi uchwytami kablowymi trwale zintegrowanymi z płytą 19", nie montowane na śruby.
- ✓ Wysuwalny panel światłowodowy

3.4. Patchcord światłowodowy – 6 szt.

- ✓ Należy dostarczyć 6 szt. patchcordów światłowodowych typu SC SC duplex 1m włókno 50/125.

3.5. Osprzęt elektryczny

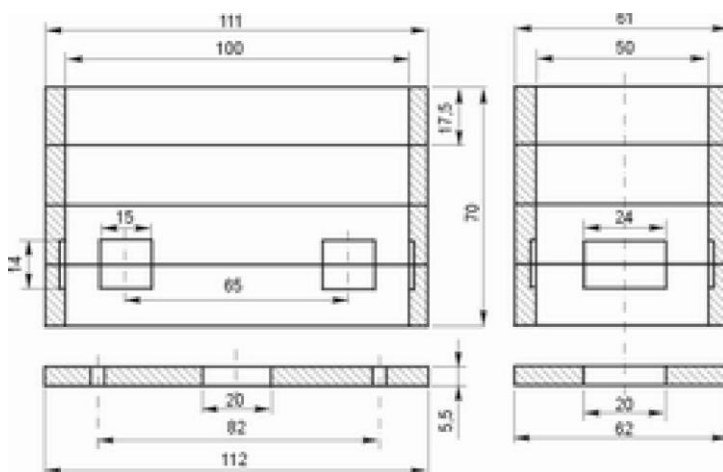
W celu zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia elektrycznego, należy zamontować 2 rozdzielnie elektryczne podtynkowe o pojemności 36 modułów. Jako nowe wyposażenie rozdzielni należy użyć zabezpieczenia P312 B16 oraz S 301B 16A dla każdej szafy. Schemat nowego układu zasilania dla szaf rys. 2

3.6. Studnia kablowa SK1 – 2 szt.

Zakłada się montaż studni kablowej wykonanej w oparciu o Normę ZN-96/TP S.A.-023, BN-85/8984-01 i BN-73/3233-03, w wersji przeznaczony do montażu ręcznego składającej się z sześciu elementów:

- płyty dennej,
- czterech poziomych elementów korpusu,
- zwieńczenia z ramą i pokrywą.

Poniżej przedstawiono wymiarowanie studni SK-1 przeznaczonej do montażu:



Rys.6 Studnia kablowa

NAZWA CECHY	WARTOŚĆ CECHY
Wymiary wewnętrzne studni	100 x 50 x 70 cm
Klasa betonu	nie mniej niż B-30
Waga kompletnej studni	ok. 360 kg
W komplecie	dwie rury wsporcze

4. Wykaz materiałów

Tabela 1 Zestawienie materiałów kanalizacji teletechnicznej

L.p.	Nazwa urządzenia	symbol	ilość
1.	Rura HDPE	HDPE 40	57 m
2.	Rura ochronna	RHDPE 110/6,3	26 m
3.	Studzienka kanalizacji	SK-1	2 szt
5.	Rury winidurowe sztywna RS 28	RS 28	30 m
6.	Rury metalowa fi 35		8 m
7.	Rura PS Arot		8 m
8.	Szafa teletechniczna	12 U	2 szt.
9.	Kabel światłowodowy	12G MM	303 m
10.	Przełącznice światłowodowe wyposażone	Złącza SC	3 szt.
11.	Patchcord światłowodowy	SC SC dx 50/125	6 szt.
12.	Listwa zasilająca	8 portów	3 szt.
13.	Rozdzielnice elektryczna	36 modułów podtynkowa	2 szt.
14.	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	P312 B16	2 szt.
15.	Zabezpieczenie nadprądowe	S 301B 16A	2 szt.
16.	Kabel miedziany	YDY 3x4	90 m
17.	Peszel		82 m
18.	Listwa natynkowa		30 m