

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Budowa Żłobka, Przedszkola i
Gminnej Biblioteki Publicznej
w Podegrodziu

INWESTOR : Urząd Gminy Podegrodzie
33-386 Podegrodzie 248

**ADRES
INWESTYCJI** : Podegrodzie Gmina Podegrodzie
Dz. Nr ewid. 663/1, 664/1, 665/1, 666/1, 667/1, 668/1

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Jan Szkolnicki

BRANŻA : *INSTALACJE ELEKTRYCZNE – SPECJALNE*
Instalacja Telewizji Naziemnej

Nowy Sącz 2014r.

SPIS RZECZY

1. Załączniki

2. Opis techniczny

3. Spis materiałów

4. Rysunki

a/ rzut parteru rys plan instalacji gniazd TV Naziemnej. Rys. nr 1

b/ rzut poddasza rys plan instalacji gniazd TV Naziemnej rys. nr 2

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż projekt budowlany:

PB instalacji elektrycznej wewnętrznej specjalnej instalacji telewizji naziemnej dla budowy
Żłobka, Przedszkola i Gminnej Biblioteki Publicznej
położonego w : Podegrodzie Gmina Podegrodzie

Dz. Nr ewid. 663/1, 664/1, 665/1, 666/1, 667/1, 668/1 w Podegrodziu

Inwestor: Urząd Gminy Podegrodzie

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

(Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 11.07.2003r. z późniejszymi zmianami Ustawa z dnia 16.04.2004r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane).

Projektant

.....

Nowy Sącz dnia styczeń.2014 r.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem projektu technicznego są instalacje elektryczne wewnętrzne w zakresie:

- Instalacja telewizji naziemnej

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- Zlecenie na opracowanie P.T instalacji elektrycznych wewnętrznych w ww zakresie
- uzgodnienia z Iwestorem
- aktualnie obowiązujące Normy , Przepisy i Zarządzenia:

1.4. Zakres rzeczowy projektu

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- ☐ - ogólną charakterystykę obiektu,
- ☐ - propozycję rozwiązań,
- ☐ - organizację systemu obiektu,
- ☐ - wytyczne instalacji urządzeń,
- ☐ - rozmieszczenie urządzeń na planach instalacji.

1.5. Wykaz dokumentów normatywnych i prawnych, które uwzględniono w opracowaniu dokumentacji

☐

Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- ☐ Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 2000 r. Nr 106, poz. 1126
 - ☐ Przepisy EMC, dotyczące zgodności elektromagnetycznej urządzeń.
 - ☐ PN - 92/E 012000 Symbole graficzne stosowane w schematach.
 - ☐ BN - 65/8984 – 11 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Instalacje wewnętrzne.
 - ☐ PN-EN 61008-1:2002 (U) Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego do użytku domowego i podobnego (RCCB).
- Część 1: Postanowienia ogólne
- ☐ PN-EN 61008-2-1:2002 (U) Wyłączniki różnicowoprądowe bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego do użytku domowego i podobnego (RCCB). Część 2-1:

Stosowanie postanowień ogólnych do wyłączników RCCB o działaniu niezależnym od napięcia sieci

□

PN-IEC 60050-195:2001 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki.
Uziemienia i ochrona przeciwporażeniowa

PN-IEC 60364-4-442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia

□ PN-IEC/TS 61312-2:2003 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym (LEMP). Część 2: Ekranowanie obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uziemienia.

2. Część techniczna.

2.1. Opis rozwiązań technicznych

Wszystkie urządzenia i materiały użyte do realizacji projektowanych instalacji muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami oraz posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty i dopuszczenia.

Wszelkie odstępstwa od wytycznych zawartych w projekcie należy pisemnie zgłosić Inżynierowi Kontraktu do akceptacji.

Projektant celem pełniejszego zobrazowania rozwiązania projektowanego powołał się na konkretne urządzenia. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie do nich miało na celu informować wykonawcę o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń i w żadnym przypadku nie jest obowiązkowe.

Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad i rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie. W przypadku innych rozwiązań i elementów projektu należy pisemnie tj. z wykresami, tabelami porównawczymi charakterystyk udowodnić, że zastosowany typoszerzeg urządzeń spełnia zasadę wydajności oraz pewności prawidłowego kompatybilnego zadziałania w przypadku zagrożenia oraz zapewnia ochronę i bezpieczeństwo ludzi oraz urządzeń.

Równoważność techniczną musi po weryfikacji potwierdzić w formie pisemnej – przedstawiciel Inwestora lub Projektant.

Instalacja obejmie swoim zasięgiem nowy budynek. Zespół anten ma zostać zamontowany w nowoprojektowanym w miejscu wyznaczonym przez architekta od południowej części budynku. Sygnał z nowej stacji czołowej ma zostać dostarczony do początku instalacji.

2.1.1. Gniazda końcowe

Gniazdo abonenckie nieprzelotowe – o małej wartości tłumienia sygnału przeznaczone do stosowania na końcu każdej linii abonenckiej.

2.1.2. Stacja czołowa

Stacja czołowa przeznaczona do odbioru sygnałów:

- telewizji naziemnej,
- telewizji satelitarnej cyfrowej,
- telewizji satelitarnej analogowej
- Szafa RACK 19” wyposażona w zasilacz, sterownik i elementy montażowe dla stacji,
- Możliwość odbioru programów kodowanych – poprzez tunery cyfrowe wyposażone w moduł CI (opcja),

- Odbiór i transmisja sygnału teletekstu w kanale,
- Prosta wymiana oprogramowania odbiorników cyfrowych i sterownika stacji w przypadku koniecznej aktualizacji.

2.2.3. Wzmacniacze

Lokalny wzmacniacz budynkowy ostatni w torze sygnałowym sieci telewizji kablowej dostarczający sygnał bezpośrednio do abonentów, nie przeznaczony do pracy w kaskadzie.

2.2.4. Oprzewodowanie systemu

Tory sygnałów z anten na dachu należy sprowadzić do pomieszczenia rozdzielni Pom 0.2 w budynku Przedszkola celem podłączenia do stacji czołowej. Tor sygnałowy jest prowadzony przewodami współosiowymi o impedancji falowej 75 Ohm poprzez sieć odgałęźników SAT do pomieszczeń na odpowiednich kondygnacjach, w których rozmieszczone będą lokalne wzmacniacze piętrowe

Przewodem magistralnym o niskiej tłumienności a następnie tym samym przewodem do rozgałęźników abonenckich na danych piętrach od samych odgałęźników do gniazd abonenckich przewodem współosiowym o impedancji 75 Ohm o rdzeniu miedzianym.

3. Montaż urządzeń

Przewody zasilające należy prowadzić w korytach elektrycznych z wydzielonego obwodu rozdzielni napięcia. W miejscach prowadzenia instalacji poza korytami teletechnicznymi należy przewody osłaniać rurami elektroinstalacyjnymi o średnicy dobranej do ilości oraz wielkości przewodów.

Wszystkie kable ułożone podtyńkowo należy poprowadzić w rurze osłonowej RL lub RB.

Wszystkie przepusty w ścianach i stropach prowadzić w rurach osłonowych typu RB lub RL. Ostateczne przebieg tras kablowych należy skonsultować z służbami elektrycznymi by uniknąć wszelkich kolizji z pozostałymi instalacjami. Przy pracach instalacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na odległość rur z przewodami systemu od pozostałych instalacji, odległość ta nie może być mniejsza niż 15cm.

Montaż poszczególnych elementów systemu należy wykonywać zgodnie ze wskazówkami architekta.

W stosunku do elementów i czynności instalacyjnych nie objętych powyższymi wytycznymi należy stosować odpowiadające przepisy oraz wiedzę inżynieryjno-techniczną.

4. Wskazówki dla użytkownika

Zaleca się powołanie odpowiednich służb do konserwowania systemu gdyż system winien być konserwowany nie rzadziej niż raz na rok. Zabrania się osobom niekompetentnym w jakikolwiek sposób ingerowania w sprzęt w/w systemów.

Nie dostosowanie się do w/w wskazówek może powodować powstawanie problemów eksploatacyjnych systemu oraz może powodować utratę gwarancji.

5. Zasilanie systemu

5.1. Zasilanie podstawowe

Podstawowym źródłem zasilania jest sieć energetyczna 230V/50Hz. Energia zasilania systemu pobierana jest z rozdzielni niskiego napięcia w budynku z jednej wydzielonej fazy doprowadzonej do centrali systemu. Zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowym P302 25A 30mA oraz zabezpieczeniem nadmiarowo prądowym S301 B10

5.2. Zasilanie rezerwowe

Nie przewiduje się zasilania rezerwowego dla projektowanego systemu.

6. Wykaz Materiałów

	Szt.
<u>MULTISWITCH HDD 5/24 MS BL524B</u>	1,00
Gniazda Antenowe RTV SAT Końcowe	18,00
Antena DVBT Kierunkowa 1000HZ	1,00
Wzmacniacz Antenowy 24 dB	1,00
Sumator Sygnału TV	1,00
Kabel koncentryczny Satelita RGU6	1170,00
Uchwyt Anteny katowy	1,00
Rura pieszla fi 19	140,00
Wtyk złącze typu F	36,00
Zasilacz 12V 3,2 A DC	1,00