

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

INWESTYCJA :

BUDYNEK DYDAKTYCZNY

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 2

05-500 PIASECZNO, Al. BRZÓZ 26 DZ. NR EWID. 43, 54/4 i 54/5

INWESTOR :

STAROSTWO POWIATOWE

05-500 PIASECZNO, UL. CHYLICKOWSKA 14

PROJEKTANT:

Krzysztof Krawczyk

upr.bud.nr GP-III-7342/73/93

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Artur Metlerski

upr.bud. nr GP-III-7342/73/91

Projekt zawiera:

I. Opis techniczny

II. Obliczenia

III. Rysunki:

Nr 1 Plan sytuacyjny

Nr 2 Instalacje teletechniczne, rzut parteru

Nr 3 Instalacje teletechniczne, rzut piętra

Nr 4 Schemat instalacji alarmowej

Nr 5 Schematy instalacji telefonicznej, komputerowej, głośnikowej i antenowej RTV

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlano-Wykonawczy instalacji teletechnicznych wewnętrznych w projektowanym budynku dydaktycznym przy Zespole Szkół nr 2 w Piasecznie w Alei Brzóz 26.

1.2. Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania dokumentacji technicznej jest:

- zlecenie inwestora,
- rzuty architektoniczne w skali 1:100,
- wytyczne i uzgodnienia branżowe,
- uzgodnienia z użytkownikiem,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Zakres opracowania:

Projekt swym zakresem obejmuje następujące instalacje:

- telefoniczną,
- komputerową,
- głośnikową,
- antenową RTV,
- alarmową (sygnalizacji włamania i p.poż.),

1.4. Instalacje teletechniczne.

1.5. Instalacja telefoniczna.

Obejmuje ułożenie przewodów telefonicznych YTKSY 3x2x0.5 mm w kanale KI 6040.2 n/t od istn. centrali telefonicznej w sekretariacie istn. szkoły oraz w RVS 18 p/t do pom. woźnego 2 i pom. czytelnicy 10 na parterze oraz pom. pedagoga 103 na I-piętrze w budynku projektowanym. Gniazda RJ12 przykręcane do puszek p/t instalować na wysokości 0,3 m od podłogi. Miejsca zainstalowania gniazd pokazano na rys. 2, 3 a schemat instalacji na rys. 5.

1.6. Instalacja komputerowa.

Obejmuje ułożenie nieekranowanej skrętki UTP, kat.5 od istn. szafki 6U, 19" w pracowni komputerowej w szkole. Skrętkę układać w istn. listwach instalacyjnych w istn. budynku szkoły oraz w kanale kablowym KI 6040.2 n/t i w rurze RVS 18 p/t do pom. czytelnicy i sal lekcyjnych w budynku projektowanym. Gniazda RJ45, kat. 5 przykręcane do puszek p/t instalować na wysokości 0,3 m od podłogi. Miejsca zainstalowania gniazd pokazano na rys. 2, 3 a schemat instalacji na rys.5.

1.7. Instalacja antenowa RTV.

W budynku przewidziano okablowanie dla instalacji antenowej RTV. Gniazda przelotowe podtynekowe GAP-xx-BG-DK i końcowe GAP-BG-DK będą zainstalowane w salach lekcyjnych i czyteln. Przewód antenowy koncentryczny typu YWDek 75-059/3,7 należy prowadzić w listwach w istn. budynki szkoły oraz w kanale instalacyjnym KI 6040.2 n/t w łączniku i w rurach RL18 w pomieszczeniach. Wzmacniacz budynkowy RTV należy zainstalować na poddaszu szkoły w pobliżu anteny RTV.

1.8 Instalacja głośnikowa.

Od istniejącego obwodu głośnikowego w budynku szkoły należy ułożyć obwód TLYp 2x1,0 mm w kanale KI 6040.2 n/t i w rurce RL18 p/t. Głośniki 9/6 W instalować w korytarzach na wys. 2,5 m na parterze i I-piętrze. Schemat instalacji głośnikowej pokazano na rys. nr 5.

1.9. Instalacja alarmowa.

W związku z dobudową do istn. budynku szkoły proj. budynku dydaktycznego i rozbiórką istn. budynku biblioteki, należy rozbudować istniejącą instalację alarmową sygnalizacji włamania z sygnalizacją p.poż o podcentralę CA-1 w pom. woźnego 2.

Podcentrala CA-1 będzie złożona z:

- obudowy OB-7/40 z transformatorem 40VA i zamkiem,
- modułu rozszerzającego o 16 linii parametrycznych RP 296 EZ16,
- modułu rozszerzającego o 8 linii parametrycznych RP 296 EZ8,
- modułu zasilacza dodatkowego RP 296 EPS,
- akumulatora 17Ah,12V,

Podcentralę CA-1 należy przyłączyć do istniejącej podcentrali w segmencie sportowym 4-przewodową szeregową magistralą komunikacyjną typu YnTKSY 2 x 2 x 0,8 mm.

Zasilaniem podstawowym modułu podcentrali CA-1 jest sieć ~230V, a rezerwowo akumulator 17Ah,12V umieszczony w obudowie zasilacza OB 7/40.

W wiatrołapie przy wejściu do budynku będzie umieszczony szyfrator LCD, 16 - linii RP 128 KCL w obudowie natynkowej LCD/B z zamkiem.

Każdy użytkownik powinien mieć przypisany swój indywidualny kod dostępu.

W wiatrołapie, pom. woźnego, pok. socjalnym, w bibliotece i czyteln zaprojektowano pasywne czujki podczerwieni RK 410 Zodiac PRO,

W korytarzach zaprojektowano pasywne czujki podczerwieni RK 410 Zodiac PRO z soczewką korytarzową RL 407 H.

W drzwiach i oknach wybranych pomieszczeń należy instalować kontaktrony. Czujki i kontaktrony połączyć przewodem YTDY 8 x 0,5 z modułami rozszerzeń w podcentrali CA-1.

Do podcentrali będą również przyłączone linie z czujkami sygnalizacji pożarowej typu OSD23.

W korytarzach na parterze i I-piętrze zainstalować sygnalizatory wewnętrzne optyczno-akustyczne LD-96 (RED) na wys. 2,6 m, a na zewnątrz budynku sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny typu SD-3001 z własnym zasilaniem z akumulatora 1,3 Ah, 12 V na wys. I-piętra.

Miejsca zainstalowania urządzeń pokazano na rys. 2, 3 a schemat instalacji na rys. 4.

1.10. Roboty wykończeniowe

- Po zakończeniu układania wszystkich przewodów należy zamurować wszystkie bruzdy i rozkucia.
- Po zakończeniu robót instalacyjnych należy dokonać pomiarów instalacji wymaganych przepisami.
- Podane w projekcie typy urządzeń i osprzętu należy traktować jako przykładowe. Zastosowane zamienniki produktów i materiałów powinny mieć parametry techniczne i estetyczne nie gorsze niż podane w projekcie.
- W przypadku zastosowania innych materiałów niż podane w projekcie należy uzyskać zgodę inspektora nadzoru i projektanta.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E i Prawem Budowlanym.