

3

E-PROJEKT
Wiesław Baluta

**PROJEKT BUDOWLANY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH**

Obiekt: Nadbudowa oraz przebudowa ze zmianą
sposobu użytkowania pomieszczeń
mieszkalnych na potrzeby Przedszkola
Samorządowego nr 1 w Gołdapi, ul.
Jaćwieska 17, na dz. nr 997,


25.11.09

INWESTOR : *Gmina Gołdap*
Ul. Pl. Zwycięstwa 14
19-500 Gołdap

PROJEKTANT : *Wiesław Baluta*
Upr. Proj. SUW 86/90

PROJEKTANT ELEKTRYK

Wiesław Baluta
upr. proj. SUW 86/90

SPRAWDZAJĄCY : *mgr inż. Jan Kondak*
Upr. Proj. SUW 51/93

PROJEKTANT ELEKTRYK

mgr inż. Jan Kondak
upr. bud. SUW-51/93
§ 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. „d”

GIŻYCKO listopad 2009r

SPIS TREŚCI

- 1.Opis techniczny.
- 2.Rys. nr 1 – rzut parter.
- 4.Rys. nr 2 – rzut piwnicy.
- 5.Rys. nr 3 – rzut I piętra.
- 6.Rys. nr 4 – rzut II piętra.
- 6.Rys. nr 4 – rzut poddasza.
- 7.Rys. nr 5 – rzut dachu.
- 8.Rys. nr 8 – schemat zasilania .
- 11.Rys. nr 9– schemat rozmieszczenia rozdzielni.
- 12.Rys. nr 10– schemat zasilania RG.
- 12.Rys. nr 10– schemat zasilania RK.
- 13.Rys. nr 11– schemat zasilania R1.
- 14.Rys. nr 12– schemat zasilania R2.
- 15.Rys. nr 13– schemat zasilania R3.

Opis techniczny

Do projektu instalacji elektrycznej Nadbudowy oraz przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na potrzeby Przedszkola Samorządowego nr 1 w Gołdapi, ul. Jaćwieska 17, na dz. nr 997,

1. Podstawa opracowania.

- Obowiązujące normy i przepisy.
- Projekt architektury.

2. Zakres opracowania

Projekt niniejszy obejmuje:

- tablice rozdzielcze,
- Instalację oświetleniową i gniazd wtykowych 220 V,
- Instalację siły,
- Instalację ochrony od porażeń,
- Instalację odgromową.

3. Charakterystyka budynku

Budynek wolnostojący dwupiętrowy z dachem wielospadowym.

4. Zasilanie budynku i pomiar energii elektrycznej.

Budynek zasilany jest przyłączem kablowym ze złącza kablowego usytuowanego na budynku.

Pomiar energii elektrycznej:

- pomiar energii elektrycznej istniejący zgodnie z warunkami zasilania

W związku ze zwiększeniem mocy urządzeń kuchennych oraz dobudową części pomieszczeń budynku inwestor winien wystąpić do Zakładu Energetycznego o zwiększenie przydziału mocy.

5. Wewnętrzne linie zasilające.

WLz od TB do RG - 5xLY 50/ RL 70

WLz od RG do RK - 5xLY 35/ RL 70

WLz od RG do R2 - 5xLY 6/ RL 47

WLz od RG do R3 - 5xLY 6/ RL 47

WLz od RK do R1 - 5xLY 6/ RL 47

6. Tablice rozdzielcze.

W budynku na parterze zlokalizowana jest tablica główna z układem pomiarowym. Istniejącą tablicę z układem pomiarowym należy przenieść na boki projektowanych drzwi. Przy projektowanych drzwiach wejściowych zaprojektowano rozdzielnię główną RG. Z rozdzielni RG zasilone są rozdzielnie kuchni RK, rozdzielnie II piętra R2 i R3. Z rozdzielni kuchni RK zasilono pomieszczenia kuchni na parterze i w piwnicy oraz prdzielnię piętra R1. Projektowane rozdzielnie należy wykonać zgodnie ze schematem instalacji elektrycznych rys. nr 9, 10, 11, 12 i 13.

7. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami typu YDYżo 3x1,5 mm², a obwody gniazd przewodami YDYp 3/5x2,5/4/6 mm². Przewody układać w p/t z osprzętem p/t a w piwnicach, magazynach, kuchni i łazienkach osprzętem bryzgoszczelnym. W kuchni, magazynach, piwnicach gniazda instalować na wysokości 1,3 m, w pozostałych pomieszczeniach na wysokości 0,3 m, w łazienkach 1,4 m od podłogi. Wyłączniki instalować na wysokości 1,2 m od podłogi. W piwnicach, kuchni, łazienkach zastosować osprzęt szczelny IP 55.

8. Oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne obejmuje oświetlenie dróg ewakuacyjnych budynku.

Wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano na bazie opraw ogólnego przeznaczenia z wbudowanym modułem awaryjnym. Oprawy posiadają własne źródło światła, załączają się automatycznie z chwilą zaniku napięcia. Czas świecenia 2h.

9. Ochrona od porażeń.

Stosować szybkie wyłączanie w systemie TN-C-S. Od tablicach głównych na całej długości instalacji (WZL, obwody gniazd) wraz z przewodami roboczymi ułożyć niezależny przewód PE, do którego przyłączyć punkt PE tablic, bolce gniazd wtyczkowych i obudowy metalowe urządzeń elektrycznych. W tablicach głównych przewód PE połączyć z szyną PEN. Dodatkowo w kotłowni i garażu ułożyć i uziemić szynę wyrównawczą z bednarki ocynkowanej 25x4 układanej na tynku, do której przyłączyć wszystkie metalowe rury, punkt PEN złącza i tablic głównych. Szynę pomalować w żółtozielone paski. Jako uziom wykorzystać uziom otokowy. Oporność uziomu mniejsza od 30 Ω .

W łazienkach wykonać lokalne połączenia wyrównawcze przewodem DY 4mm² p/t, i przyłączyć wszystkie metalowe rury i urządzenia (grzejniki, wanny, brodziki).

W obwodach odbiorczych stosować wyłączniki różnicowo – prądowe o $I_{\Delta n}=30\text{mA}$ wg schematów instalacji.

10. Instalacja odgromowa.

Należy wykonać zwody z pręta ocynkowanego $\varnothing 8$ i wzdłuż kalenicy. Złącza kontrolne wykonać z pręta ocynkowanego $\varnothing 8$ na wysokości 0,3 m w obwodach kalenicy. Następnie podłączyć do istniejących prętów odgromowych, które znajdują się na każdym rogu budynku. Dokładne rozmieszczenia prętów znajduje się w części graficznej: Rzut dachu rys nr 6.

11. Uwagi ogólne.

- Instalację wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji elektrycznych,
- Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz estetyką wykonawstwa.

PROJEKTANT ELEKTRYK
Wzrost 1,80 m
upr. proj. SUW 06.90