



Zakład Projektowo - Usługowy

Józef Buchelt

ul. Legionów 14/30 ; 82 - 800 Kalisz

tel/fax: 0 - 62 766 57 84

kom: 0 - 602 455 556

e-mail: zpujb@op.pl

NIP 618 - 102 - 78 - 49

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Temat projektu:	Wewnętrzne instalacje elektryczne
Obiekt:	Rozbudowa i przebudowa gminnego przedszkola
Branża:	Elektryczna
Adres:	Żelazków dz.443/29
Inwestor:	Gmina Żelazków, Żelazków 138, 62-817 Żelazków

Projektant:	inż. Józef Buchelt upr. nr BN - 10.9/35/82	
Asystent:	mgr inż. Konrad Winnicki	

Data opracowania: Kwiecień 2009		Nr zlecenia:
---	--	--------------

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych, w rozbudowywanym i przebudowywanym budynku gminnego przedszkola w Żelazkowie zlokalizowanego na dz.443/29, wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis projektanta)

Kalisz, kwiecień 2009r.

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

1. Spis zawartości teczki
2. Oświadczenie
3. Kserokopie uprawnień
4. Opis techniczny
5. Obliczenia
6. Rysunki

nr rysunku :

temat :

- | | |
|--------|---|
| rys. 1 | <i>Plan instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia i wentylacyjnej</i>
– <i>PARTER</i> |
| rys. 2 | <i>Plan instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia i wentylacyjnej</i>
– <i>PIWNICA</i> |
| rys. 3 | <i>Plan instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia i wentylacyjnej</i>
– <i>PODDASZE</i>
– <i>dokumentacja techniczna tablicy TG</i> |

4. OPIS TECHNICZNY

1. Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia inwestora
- podkładu budowlanego
- obowiązujących norm i przepisów

2. Zakres opracowania.

- instalacje wewnętrzne oświetlenia i gniazd wtykowych;
- instalacje wewnętrzne siłowe
- instalacje uziemień wyrównawczych w budynku rozbudowywanego i przebudowywanego przedszkola gminnego w Żelazkowie na działce nr 443/29.

3. Instalacje wewnętrzne.

W budynku przedszkola gminnego przewidywana jest przebudowa i rozbudowa. Sytuacja ta jest powodem, iż wymagana jest również modernizacja instalacji elektrycznej od istniejącego złącza kablowego, z którego zasilany jest obecnie obiekt.

a) Zasilanie tablicy TG Zasilanie tablicy wykonać za pomocą przewodu YKY 5x 10 mm² układanym w rurze instalacyjnej o średnicy 47 mm z istniejącego złącza kablowego ZK1. Lokalizacja tablicy TG pokazana została na rysunku nr 1.

b) instalacje wewnętrzne dla zasilania urządzeń 3-fazowych. Instalacje te przewidziano dla zasilania centrali wentylacyjnej za pomocą przewodu YDY 5x4 mm², zasilania zmywarki przemysłowej za pomocą przewodu YDYp(żo) 5x2,5mm² oraz pompy za pomocą przewodu YDYp(żo) 5x1,5 mm² w wykonaniu podtynkowym. Przewidziano wyprowadzenie odrębnych obwodów dla zasilania poszczególnych urządzeń. Szczegóły dotyczące tras projektowanych obwodów pokazano na rysunkach nr 1, 2 i 3.

c) instalacje wewnętrzne dla zasilania gniazd wtykowych 1-fazowych. Instalację zasilania gniazd wtykowych zaprojektowano przewodami typu YDYp(żo) 3x2,5 mm² układanymi pod tynkiem. Zaprojektowano

wyprowadzenie oddzielnych obwodów z tablicy rozdzielczej dla grup gniazd wtykowych. Należy zastosować gniazda podtynkowe z uziemieniem (pojedyncze i podwójne). Szczegóły dotyczące tras obwodów zasilania gniazd oraz lokalizację gniazd pokazano na załączonym rysunkach nr 1 i 2.

- d) instalacje dla zasilania opraw oświetleniowych. Instalację oświetleniową wykonać przewodami i YDYp(żo) 4x1,5 mm² analogicznie jak w przypadku instalacji gniazd wtykowych. Dla sterowania załączaniem opraw oświetleniowych zaprojektowano łączniki instalacyjne w wykonaniu podtynkowym. Rozmieszczenie i typy opraw oświetleniowych a także łączników instalacyjnych pokazano na rysunkach nr 1, 2 i 3. Na rysunkach oznaczono również typy zastosowanych opraw. Zaprojektowano oprawy świetlówkowe 4x18 W, 2x36 W, oraz oprawy reflektorowe z czujnikiem ruchu na zewnątrz budynku.
- e) instalacje uziemień wyrównawczych. Dla potrzeb instalacji uziemień wyrównawczych przewidziano ułożenie przewodu LGy 1x6 mm², do którego podłączyć należy wszystkie metalowe części w pomieszczeniach łazienek, oraz kuchni. Trasy projektowanej instalacji pokazano na rysunku nr 1.
- f) instalacje telefoniczne i domofonu. Dla potrzeb instalacji telefonicznej zaprojektowano ułożenie w rurze instalacyjnej giętkiej przewodu XTKSX 2x2x0,5 od tablicy telefonicznej na zewnątrz budynku do pokoju dyrektora przedszkola. Dla potrzeb domofonu zaprojektowano zabudowanie zestawu domofonowego (kaseta i słuchawka) połączonych przewodem YKSY 7x1. Szczegóły dotyczące tras tych sieci pokazano na rys. nr 1.

4. Tablica.

Tablicę rozdzielczą TG zaprojektowano w wykonaniu podtynkowym z drzwiczkami izolacyjnymi oraz listwami przyłączowymi N+PE firmy „FAEL-Legrand”. Tablicę umieścić w miejscu pokazanym na rys. nr 1. Szczegóły dotyczące wyposażenia poszczególnych tablic rozdzielczych znajdują się w załączonej dokumentacji technicznej. W tablicy przewidziano zabudowanie rozłącznika FRX, którego wyzwalacz należy połączyć przewodem YDYp 3x1,5 mm² z przyciskami przeciw porażeniowym zlokalizowanymi w miejscach pokazanych na rysunku nr 1.

5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przeciwporażeniową zastosować szybkie wyłączenie napięcia poprzez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych.

Za wyłącznikami różnicowoprądowymi nie łączyć przewodu N i PE.

6. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, po zakończeniu prac wykonać wymagane próby i badania.

Dokumentację wykonano w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy.