

Spis treści.

1. Opis techniczny.
2. Rysunki.
 - 2.1 Instalacja gniazd wtykowych i oświetlenia – przyziemie
 - 2.2. Instalacja odgromowa – dach
 - 2.3. Schemat zasilania RG.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. zlecenie inwestora
- 1.2. podkłady budowlane i uzgodnienia z zamawiającym
- 1.3. obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie następujących elementów:

- 2.1. instalacje odbiorcze oświetlenia i gniazd wtykowych ;
- 2.2. instalację odgromową;

3. Zasilanie

Zasilanie budynku odbywać się będzie z istniejącego budynku szkoły. Wykonanie WLZ projektuje się kablem YKYżo 5x10.

4. Tablice rozdzielcze

Rozdzielnicę RG zaprojektowano na bazie typowych rozdzielnic tablicowych typu FAEL .

Jako aparaturę służącą do rozdziału energii elektrycznej i zabezpieczania obwodów instalacji od skutków zwarć i przeciążeń zastosowano:

- a/ wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe serii P 300,
- b/ wyłączniki instalacyjne nadmiarowe serii S 300.

Tablicę należy zamontować na wysokości min. 1,6 m od posadzki, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na planie instalacji (rys. 1) . Wyposażenie tablicy i typy aparatów przedstawiono na schemacie zasilania - rys. nr 3.

5. Instalacje odbiorcze

Zaprojektowano wykonanie instalacji w układzie TN-S. Instalacje należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY 3 * 1,5/2,5 mm² układanymi w rurkach PCV . Przewiduje się zastosowanie następującego osprzętu instalacyjnego:

- a) łazienki, magazyny - osprzęt bryzgoszczelny
- b) pozostałe pomieszczenia – osprzęt pod tynk

Wysokość mocowania osprzętu :

- 1/ łączniki - 1,4 m od podłogi;
- 2/ gniazda wtykowe - 1,2 m od podłogi - łazienki, magazyny
- 3/ gniazda wtykowe - 0,2 m od podłogi - pozostałe pomieszczenia

6. Instalacja odgromowa.

W celu ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi przewidziano instalację odgromową o zwodach nieizolowanych niskich. Zwody oraz przewody odprowadzające wykonane będą przewodami FeZn fi 8mm. Wykonać uziom szpilkowy. Złącza kontrolne instalowane będą w obudowach izolacyjnych wnekowych 150x150x100 mm na wys. 0,3 m od poziomu terenu. Przewody odprowadzające należy prowadzić w rurach PCV o grubości ścianki min. 5 mm ułożonych w bruździe wykonanej w warstwie ocieplenia. Do instalacji odgromowej na dachu połączone będą wszystkie metalowe elementy dachu t.j. kominki, wentylatory i inne konstrukcje stalowe.

Uziom należy połączyć w ziemi ze wszystkimi kanalizacjami wykonanymi z rur stalowych.

7. Instalacja ochrony od porażeń

Zgodnie z postanowieniami obowiązującej Polskiej Normy PN/E-05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” jako środek ochrony przeciwporażeniowej projektuje się szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączenia jest realizowana za pomocą wyłączników instalacyjnych nadmiarowo-prądowych typu S 300, zastosowanych w poszczególnych obwodach instalacyjnych oraz wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowoprądowego typu P 400 o prądzie zadziałania $I_{\Delta N} = 30$ mA. Ze względu na przejście z układu sieciowego TN-C w sieci zewnętrznej na układ TN-S w instalacji należy w złączu energetycznym dokonać rozdzielenia funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N. Punkt rozdziału należy uziemić.

W obwodach gniazdkowych należy zastosować gniazda wtyczkowe ze stykami ochronnymi, do których należy podłączyć przewód ochronny PE. Przewód ochronny PE należy również doprowadzić do wszystkich wypustów oświetleniowych.

Dodatkowo należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze łącząc części przewodzące obce z przewodem ochronnym PE.

Opracował:

E-PROJEKT

Wiesław Baluta

**PROJEKT BUDOWLANY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH**

OBIEKT : *Budynek zaplecza stadionu przy
Centrum Sportowo - Kulturalnym
Miłki ul. Szkolna 1*

INWESTOR : *Gmina Miłki
Ul. Mazurska 2
11-513 Miłki*

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

GIŻYCKO luty 2013r