

=====

P R O T M E L

58-506 JELENIA GÓRA

ul. Kiepury 67/46 tel.606 100 883

NIP 611-139-72-74

=====

USŁUGI PROJEKTOWE

**PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

OBIEKT : *Budynek socjalno garażowy
Remiza Ochotniczej Straży Pożarnej
w Giebułtowie Dz nr 357*

ADRES : *Giebułtów Dz nr 357*

INWESTOR : *Miasto i Gmina Mirsk Plac Wolności nr 39*

*Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej*

PROJEKTANT : inż. Tadeusz Mołodowski

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU SOCJALNO GARAŻOWYM
Remiza Ochotniczej Straży Pożarnej w Giebułtowie
Dz nr 357

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Miasto i Gmina Mirsk Plac Wolności nr 39 oparciu o:

- projekty techniczne Architektury ,
- wod-kan i c.o.
- uzgodnienia z inwestorem

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie zasilania w energię elektryczną modernizowanych pomieszczeń, oraz wykonanie projektu instalacji zasilania oświetlenia podstawowego, ciepłej wody użytkowej oraz gniazd wtykowych w pomieszczeniach.

3. Zasilanie obiektu

Modernizowane pomieszczenia posiadają własną tablicę bezpiecznikową zlokalizowaną na ścianie w pomieszczeniu socjalnym. Sposób zasilania tablicy jest wystarczający dla potrzeb modernizacji pomieszczeń. Tablicę należy rozbudować i przystosować do nowych warunków pracy zgodnie z schematem zasilania. Tablicę wykonać jako wtykową w klasie szczelności IP24.

4. Tablica bezpiecznikowa

Tablicę bezpiecznikową TG należy wyposażać w odpowiednie bezpieczniki instalacyjne zgodnie ze schematem zasilania. Tablicę wykonać jako wtykową i z

niej wyprowadzić obwody zasilające oświetlenie podstawowe jak i obwody zasilające przepływowe podgrzewacze wody, obwody gniazd wtykowych i obwód zasilający urządzenia wentylacyjne.

5. Obwody odbiorcze

Na tablicy bezpiecznikowej TG projektowane obwody odbiorcze należy zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi typu S oraz wyłącznikami różnicowo-prądowymi typu P. Na tablicy TG należy zainstalować wydzieloną listwę zaciskową do podłączenia przewodów ochronnych PE obwodów odbiorczych.

Przed tablicą TG przewiduje się zainstalowanie wyłączników instalacyjnych typu FR 100, które umożliwią wyłączenie tablicy jak i zabezpieczą całą tablicę przed możliwością porażeniem prądem wskutek długotrwałego przebicia. Wszelkie naprawy jak i przeprowadzanie kontroli może przeprowadzać tylko osoba uprawniona i przeszkolona w tym zakresie. Na tablicy należy pozostawić wolne miejsca na zainstalowanie dodatkowych zabezpieczeń i innych urządzeń sterujących. Ilość pozostawionego miejsca powinna wystarczyć na zainstalowanie co najmniej 2 obwodów 3 fazowych. Rozwiązanie takie pozwoli na wpięcie dodatkowych obwodów i rozbudowę tablicy.

Obwody oświetleniowe jak i rozmieszczenie opraw pokazano na rysunkach. Ilość opraw dobrano tak aby uzyskać średnie natężenie oświetlenia około 300 lux.

- pokoje i komunikacja - 20 cm od posadzki
- gniazda porządkowe - 100 cm od posadzki
- gniazda komputerowe - 120 cm od posadzki.

6.Ochrona od porażen

Do ochrony przeciwporażeniowej w obwodach odbiorczych zastosowano przewód ochronny PE jako 3 w instalacji jednofazowej i jako piąty w trójfazowej . Przewód ochronny musi być odizolowany od przewodów roboczych i na tablicy bezpiecznikowej wprowadzony na wydzieloną listwę zaciskową a następnie wspólnym przewodem ochronnym sprowadzony do złącza ZK 3 i połączony z uziomem . W piwnicy budynku należy wykonać szynę wyrównawczą płaskownikiem Fe/Zn 25x4 mm do której należy podłączyć metalowe części konstrukcji budynku i wyposażenia instalacyjnego i połączyć ją z przewodem zerowym w złączu . Zabezpieczeniem przed porażeniem jest dostatecznie szybkie wyłączenie.

7.Uwagi końcowe

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary:

- sprawdzenia ciągłości przewodów ochronnych PE głównych i dodatkowych – miejscowych
- rezystancji izolacji przewodów, kabli i rozdzielnic
- sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (po podaniu napięcia do 2 dni)
- pomiarów natężenia oświetlenia wewnętrznego oraz równomierności oświetlenia na płaszczyźnie roboczej – po zakończeniu robót.
- natężenia oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego

Wszystkie pomiary przedstawić w formie protokołów.

Zabudowane urządzenia i aparaty w projektowanym obiekcie powinny posiadać znak „CE” wyrobu.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary sprawdzające skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz przepisami i odnośnymi normami.

Opracował: