

Spis treści

1.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3.	ZAKRES OPRACOWANIA	2
4.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	2
4.1.	ROZDZIELNICA GŁÓWNA	2
4.2.	INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO	2
4.3.	INSTALACJE OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	2
4.4.	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH	3
4.5.	DODATKOWA OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	3
4.1.	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	3
5.	UWAGI KOŃCOWE	3

Część rysunkowa

Nr rysunku	Tytuł
E-1	Plan instalacji elektrycznej
E-2	Schemat rozdzielnicy RG

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest:

Przebudowa budynku remizy strażackiej wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek będący klubem malucha wraz z infrastrukturą techniczną

KRZYŻOWICE, DZ. NR 345, JEDN. EWID. OLSZANKA,
ID: 160106_2.0949.345

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- podkłady architektoniczne

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- instalację oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- instalacja gniazd wtykowych

4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

4.1. ROZDZIELNICA GŁÓWNA

Dla budynku zaprojektowano nową rozdzielnicę główną. Z rozdzielnicy poprowadzone będą obwody oświetlenia, gniazd wtykowych.

4.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

Zgodnie z normą PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1 Miejsca pracy we wnętrzach przyjęto następujące minimalne poziomy natężenia oświetlenia:

- | | |
|----------------------------|-------|
| • komunikacja | 100lx |
| • pomieszczenia sanitarne | 200lx |
| • pomieszczenia socjalne | 300lx |
| • kuchnia | 500lx |
| • pomieszczenia techniczne | 200lx |

Lokalizację opraw oświetleniowych przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Obwody instalacji oświetlenia należy wykonać przewodem o przekroju 3x1,5mm². Sterowanie oświetleniem realizowane będzie w oparciu o włączniki świecznikowe, włączniki jednobiegunowe. W miejscach wilgotnych stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.

4.3. INSTALACJE OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze względu na charakter obiektu, przewiduje się wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego. Natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych przyjęto -1lx.

Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838, powinno działać po zaniku napięcia przez czas 1h. Oprawy awaryjne powinny posiadać świadectwa dopuszczenia CNBOP.

Oprawy oświetlenia awaryjnego będą wyposażone w indywidualne układy do podtrzymania zasilania. Oprawy zostaną zainstalowane na wysokości nie mniejszej niż 2m od poziomu posadzki. Przewiduje się wykorzystanie autonomicznych opraw oświetlenia awaryjnego. Oprawy te będą załączać się tylko w trybie pracy awaryjnej (praca na ciemno).

4.4. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

Lokalizację gniazd wtykowych przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Obwody instalacji gniazd wtykowych należy wykonać przewodem o przekroju 3x2,5mm². W miejscach wilgotnych stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.

4.5. DODATKOWA OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Ochronę dodatkową od porażień elektrycznych przewiduje się wykonać zgodnie z polskimi przepisami, z zastosowaniem samoczynnego wyłączania zasilania oraz miejscowych połączeń wyrównawczych potencjału. System samoczynnego wyłączania zasilania zrealizowany będzie poprzez zastosowanie zabezpieczeń obwodów elektrycznych wyłącznikami instalacyjnymi oraz przez zastosowanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego. Wszystkie instalacje elektryczne wykonane będą w systemie sieci TN-S, z wydzieloną żyłą neutralną N i ochronną PE.

4.1. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Należy główne połączenie wyrównawcze, połączone z szyną GSWP. Poprzez szynę LSWP projektuje się wykonać uziemienie szyny PE. Dodatkowo w miejscach szczególnie niebezpiecznych pod względem porażenia prądem (np. pomieszczenia wilgotne), należy wykonać dodatkowe połączenia wyrównawcze wszystkich instalacji i urządzeń metalowych jednocześnie dostępnych, pomiędzy którymi mogą pojawić się różnice potencjałów, mogące stanowić zagrożenie dla życia. Połączenia wyrównawcze dodatkowe należy wykonać przewodem LgYżo.

5. UWAGI KOŃCOWE

Przy prowadzeniu instalacji elektrycznych należy postępować zgodnie z ustawą z dn. 7.07.1994r. - Prawo budowlane /Tekst jednolity Dz. U. nr 13, poz.1409 z późniejszymi zmianami/ oraz z ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym, oraz aktami wykonawczymi dotyczącymi ww. ustaw a w szczególności: rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Instalacje elektryczne winny być ułożone zgodnie z odpowiednimi arkuszami normy PN-HD 60364 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia”.

- a) wszelkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem
- b) przy układaniu instalacji elektrycznej w budynku należy postępować zgodnie z ustawą z dn. 7.07.1994r. - Prawo budowlane /Dz. U. nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami/, oraz aktami wykonawczymi dotyczącymi w/w ustaw, a w szczególności: rozporządzeniem Min. Spraw Wewnętrznych w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki.
- c) Zastosowany osprzęt instalacyjny powinien być oznakowany znakiem „CE” jak również przepisami budowy oraz obowiązującymi normami.
- d) wykonawca robót powinien posiadać odpowiednie uprawnienia kwalifikacyjne SEP,

- e) po zakończeniu robót montażowych należy wykonać odpowiednie próby i pomiary t.j:
- a. sprawdzenie ciągłości przewodów
 - b. sprawdzenie skuteczności działania środków ochrony przeciwporażeniowej,
 - c. pomiar rezystancji izolacji kabli i przewodów

Opracował:

Paweł Piotrowski