

OPIS TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.0 ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE
- 1.1 Istniejące instalacje
- 1.2 Rozdzielnica główna „RG” – pom. gabinetu
- 1.3 Instalacja oświetlenia podstawowego
- 1.4 Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacji
- 1.5 Instalacja gniazd wtyczkowych
- 1.6 Instalacja PEL – punktów elektryczno-logicznych
- 1.7 Instalacje teletechniczne
- 1.8 Ochrona od porażień
- 1.9 Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
- 1.10 Uwagi końcowe

1.0 ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE

1.1 Istniejące instalacje

Istniejące instalacje oświetlenia należy zdemontować wraz z istniejącymi oprawami. Instalacje gniazd należy zdemontować.

1.2 Rozdzielnica główna „RG” – pom. gabinetu

Projektowaną rozdzielnicę "RG" pom. gabinetu należy wykonać zgodnie z rysunkiem E/3 i zasilić projektowanym kablem YKYżo5x6mm² z istn. rozdzielnicy na korytarzu zgodnie z rysunkiem E/2. Proj. kabel układać w proj. korycie kablowym K60 H30. Podejścia do istniejącej rozdzielnicy wykonać w listwie PVC 20x40 do koryt w strefie sufitu podwieszanego. Instalację zasilającą rozdzielnicę w pom. gabinetu wykonać podtynkowo (zejście do RG).

Zasilanie należy wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41 tj. w sieci typu „TN-C-S” jako pięcioprzewodowej (L1,L2,L3,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

1.3 Instalacja oświetlenia podstawowego

Instalacje elektryczne oświetlenia należy wykonać przewodem typu YDY3x1,5mm², YDY4x1,5mm² układanym podtynkowo i zasilić z projektowanej rozdzielnicy „RG”. Lokalizacja poszczególnych opraw została przedstawiona na rys. E/1.

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

1.4 Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacji

W pomieszczeniach zgodnie z rysunkiem E/1 zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne, są to wydzielone oprawy oświetleniowe posiadające certyfikat CNBOP, wyposażone w układ awaryjnego zasilania z autotestem min. 1h. Oprawy awaryjne należy oznaczyć w miejscu widocznym żółtym paskiem zgodnie z Polską Normą.

Przy wyjściu z gabinetu projektuje się oświetlenie ewakuacyjne tj. oprawa z piktogramem i układem awaryjnego zasilania z auto testem min. 1h oraz w oparciu o certyfikowane przez CNBOP oprawy ewakuacyjne LED 3W z piktogramem, z funkcją auto test i 1h podtrzymaniem zasilania.

Oprawy zasilić przewodem YDY 3x1,5mm². Instalacje układać podtynkowo. Puszki rozgałęźne i poziome ciągi przewodów montować wykonywać pod sufitem,

Instalację należy wykonać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

1.5 Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalacje gniazd wtyczkowych gabinetu należy wykonać przewodem typu YDY3x2,5mm². Instalacje prowadzić podtynkowo

Instalacje należy wykonać jako podtynkowe. Lokalizacja poszczególnych gniazd zostały przedstawione na rys. E/1.

Instalacje układać zgodnie z wymogami PN-HD 60364-4-41 tj. w sieci typu „TN-S” jako trójprzewodową (L,N,PE) stosując prowadzenie oddzielnie przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

1.6 Instalacja PEL – punktów elektryczno-logicznych

Projektuje się instalację sieci strukturalnej /sieć logiczną/ skrętką miedzianą kat. 6 UTP. Instalację należy wykonać jako podtynkową.

Dla potrzeb sieci strukturalnej projektuje się wydzieloną instalację zasilania 230V w oparciu gniazda 230V kodowane DATA z kluczem. Gniazda DATA należy zasilić z proj. rozdzielnicy wydzielonej. Instalację sieci strukturalnej wykonać jako podtynkową.

Do projektowanych gniazd 2xRJ45 należy doprowadzić sygnał z najbliższej szafy RACK proj. skrętkami UTP kat. 6.

1.7 Ochrona od porażen

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania. Z przewodem ochronnym PE należy połączyć kolki ochronne PE gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłony tablic rozdzielczych, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego, a także metalowe osłony opraw oświetleniowych kl. I

1.8 Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Zagrożenia dla pracowników wykonujących projektowany zakres prac:

- prace pod napięciem,
- prace ze sprzętem elektromechanicznym,
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy,
- praca urządzeń transportowych,
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne, pogrążanie uziomów),
- prace na wysokości (montaż lamp, instalacji odgromowej),
- prace w wykopie (układanie kabli, uziomów).

Zagrożenia higieny pracy:

- odpady PVC od kabli,
- odpady miedziane od kabli,
- w przypadku uszkodzenia lampy skaleczenia,

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej przez pracowników:

- odzieży, rękawic i obuwia ochronnego – w każdym przypadku,
 - kurtki przeciwdeszczowej, okularów ochronnych, kasku ochronny itp. – według potrzeb,
-

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach odpowiednio wyrównanych do poziomu, utwardzonych i odwodnionych w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosowanych materiałów. Niedozwolone jest opieranie składowanych materiałów o parkany, budynki, słupy linii napowietrznej itp.

Substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta.

Prefabrykaty powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Mechaniczny załadunek i rozładunek materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

1.9 Uwagi końcowe

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz niniejszym opracowaniem.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączenie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych przewodów. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.
