

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacja elektryczna gniazd wtyczkowych, oświetlenie pomieszczeń, instalacja głośnikowa i komputerowa w pomieszczeniach Studium Języków Obcych w budynku „B” Politechniki Gdańskiej.

Niniejszy zakres robót elektrycznych będzie realizowany w ramach remontu w pomieszczeniach Studium Języków Obcych w budynku „B” Politechniki Gdańskiej.

Ze względu na zły stan instalację elektryczną w obiekcie nie przewiduje się jej dalszego wykorzystania. Całość istniejącej instalacji elektrycznej łącznie z osprzętem i opravami podlega demontażowi i złomowaniu.

Należy wykonać nowe instalacje elektryczne :

- gniazd wtyczkowych / o podwyższonym standardzie /
- oświetlenie wewnętrzne /typy opraw wg rysunku /
- gniazd głośnikowych i komputerowych V kategorii

Układ sieci TNS, ochrona dodatkowa od porażen prądem – samoczynne wyłączenie zasilania.

Obowiązujące normy i przepisy:

- PN - 91/E - 05009/... Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PBUE zeszyt 10 Dobór przewodów i kabli elektroenergetycznych do obciążeń prądem elektrycznym
- PBUE zeszyt 19 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- PN - 91/E - 05160/01 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Bud. - Montaż. cz. V

Obwody gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem typu YDYp-750 V, 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Instalacje elektryczne wewnętrzne należy wykonywać zgodnie z planem rozmieszczenia gniazd i opraw oświetleniowych

Instalację elektryczną należy wykonywać jako :

- podtynkową w salach wykładowych
- ułożyć w korytku PCV na korytarzu
- gniazda zasilania komputerów z blokadą uniemożliwiającą podłączenie innych urządzeń.

Zasilanie oświetlenia wykonać z rozdzielni RP za pomocą wydzielonych obwodów.

Instalację elektryczną należy wykonywać jako podtynkową przewodem typu YDYp-750 V, 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Obwody oświetleniowe zabezpieczyć wyłącznikiem instalacyjnym typu S 191 B 16A Rozmieszczenie i typy opraw przedstawiono na rysunku.

Dodatkowo wykonać wymianę opraw oświetleniowych na korytarzu.

Dla celów instalacji komputerowej należy ułożyć przewody V kategorii i zamontować gniazdzka. Kable sieci komputerowej V kategorii należy doprowadzić do istniejącego switcha sieci komputerowej na końcu korytarza.

Instalacja prowadzona będzie w korytku PCV pod sufitem i po ścianie do gniazd p/t montowanych na wysokości 30 cm.

Instalacja głośnikową wykonać w następujący sposób:

- przewody głośnikowe prowadzić z puszkii podłogowej do gniazd głośnikowej na ścianie w rurce PCV pod tynkiem
- gniazda głośnikowe p/t zamontować na wysokości 220 cm.

Puszki podłogowe zamontować w miejscu wskazanym przez Użytkownika.

Puszka wyposażona ma być w gniazdo 230 V i dwa gniazda radiowe. Wymiary puszek podłogowej 20x30 cm. Puszka ma mieć możliwość otwierania i zamykania bez użycia narzędzi, oraz możliwość wyprowadzenia przewodu przy zamkniętej pokrywie. Pokrywa puszek podłogowej wykończona takim samym materiałem jak podłoga.

Ochrona dodatkowa od porażenia prądem - **samoczynne wyłączenie**.

Zgodnie z normą PN - 92/E - 05009/41 jako ochronę przed dotykiem pośrednim przewiduje się samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie. Stosownie do przyjętych czasów dobrano przekroje kabli zasilających oraz wielkości i typy zabezpieczeń obwodów.

Po wykonaniu projektowanych rozdzielni oraz ułożeniu projektowanych przewodów, oraz zainstalowaniu osprzętu należy wykonać pomiary stanu izolacji, impedancji pętli zwarciowej i sporządzić protokoły pomiarów.

Całość instalacji elektrycznych wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami a w szczególności z:

- Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano –  
Montażowych cz. V

- Instalacje Elektryczne –Warunki Techniczne z Komentarzem, wymagania odbioru i eksploatacji, wyd. COBO-PROFIL 1997r.

Prace należy wykonać pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Zwrócić należy szczególną uwagę na zachowanie obowiązującej kolorystyki przewodów.

Szczegółowe obliczenia techniczne dołączone zostały do egz. archiwalnego.

Przedstawione prace elektroenergetyczne muszą być wykonywane przez pracowników posiadających aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne SEP pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w zakresie instalacji elektrycznych.

#### **UWAGA**

Prace wykonywane będą w czynnym obiekcie.

Należy zachować bezpieczeństwo dla osób przebywających w budynku.

Wyłączenie napięcia w celu podłączenia nowej instalacji możliwe będzie poza godzinami pracy w terminie uzgodnionym z Działem Infrastruktury PG.