

ZAKRES PRAC

Branża elektryczna , okablowania strukturalnego i multimedialna

INWESTOR

Politechnika Gdańska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

NAZWA INWESTYCJI

Remont sali 06,08
WETI PG(dostosowanie pomieszczeń na
salę seminaryjną)

BRANŻA

Elektryczna

AUTOR OPRACOWANIA

Waldemar Kazimierczak
Upr. bud. 5919/GD/94

Gdańsk, sierpień 2011 r.

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA.

1.4. NORMY I PRZEPISY.

2. CZĘŚĆ ELEKTROENERGETYCZNA.

2.1. ZASILANIE POMIESZCZENIA I TABLICA TP

2.2. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH

2.3. PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE POMIESZCZEŃ

2.4. INSTALACJE MULTIMEDIALNE I KOMPUTEROWE

2.5. OCHRONA OD PORAŻEŃ.

3. UWAGI OGÓLNE

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacja elektryczna gniazd wtyczkowych, oświetlenie pomieszczeń, instalacja multimedialna i komputerowa w przebudowywanej sali 06,08 w budynku WETI Politechniki Gdańskiej.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora
- wytycznych podanych przez Użytkownika
- projektów związanych
- obowiązujących norm i przepisów branżowych w Polsce

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Niniejszy zakres robót elektrycznych będzie realizowany w ramach przebudowy sali 06,08 WETI Politechniki Gdańskiej.

Ze względu na zakres przebudowy istniejącą instalację elektryczną należy zdemontować łącznie z osprzętem i opravami.

UWAGA

Zdemontowane oprawy oświetleniowe należy przekazać do Użytkownikowi.

Należy wykonać nowe instalacje elektryczne :

- gniazd wtyczkowych
- oświetlenie wewnętrzne //
- okablowania multimedialne i sieć komputerową kategorii 5e

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

1.4. 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

2. CZĘŚĆ ELEKTROENERGETYCZNA.

2.1. ZASILANIE POMIESZCZEŃ

Zasilanie przebudowanej sali 06,08 wykonać nowym WLZ 3x4 i zabezpieczyć w istniejącej rozdzielnicy piętrowej. WLZ ułożyć w istniejącym korytku w przestrzeni nad sufitem podwieszanym i wprowadzić do rozdzielnicy w sali wykładowej.

Nową rozdzielnię TP wykonać jako natynkową .

Rozdzielnię TP wyposażyć w:

Wyłącznik główny FR 40

Ochronnik przeciwprzepięciowy

Zabezpieczenie typu S 16A(dla obwodów oświetleniowych) szt. 2

Zabezpieczenie typu S 16A (dla obwodów gniazd wtyczkowych) szt.5

Układ sieci zasilającej wykonany zostanie w układzie TN-S.

2.2. OBWODY GNIAZD WTYCZKOWYCH

Obwody gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem typu YDYp-750 V, 3x2,5 mm².

Instalację elektryczną należy wykonywać jako podtynkową. Usytuowanie gniazdek należy uzgodnić z użytkownikiem.

Uwaga: 1 szt. Gniazdko zamontować na suficie (dla podłączenia rzutnika) na osobnym obwodzie.

2.3. PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE POMIESZCZEŃ

Zasilanie oświetlenia wewnętrznego wykonać z rozdzielni TP za pomocą 2 obwodów.

Instalację elektryczną należy wykonywać jako podtynkową przewodem typu YDYp-750 V, 4x1,5 i 3x1,5mm² ..

Oprawy oświetleniowe nasufitowe (szt.8) 4x18W z rastrem parabolicznym rozmieścić równomiernie na suficie . Załączanie oświetlenia odbywać się będzie za pomocą dwóch wyłączników świecznikowych pt.

2.4. INSTALACJE MULTIMEDIALNE I KOMPUTEROWE

Dla celów instalacji komputerowej należy ułożyć przewody kategorii 5e od istniejącego switcha i zamontować gniazdka 2 szt. RJ 45 przy katedrze wykładowcy .

Ułożyć przewód VGA od katedry wykładowcy do rzutnika podwieszonego na suficie.

2.5. OCHRONA OD PORAŻEŃ.

Ochrona dodatkowa od porażen 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.

3. UWAGI OGÓLNE.

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 wykonywane będą w czynnym obiekcie.

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.