

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny.

2. Informacja BiOZ.

3. Rysunki :

- Plan instalacji gniazd wtykowych- rzut 4 piętra 1:100 rys. E.01

- Plan instalacji oświetleniowej- rzut 4 piętra 1:100 rys. E.02

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem pracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych w przebudowywanych pomieszczeniach na IV piętrze budynku B GPNT przy ul. Trzy Lipy 3 w Gdańsku.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie Inwestora .
- 2.2. Projekty i uzgodnienia branżowe .
- 2.3. Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych .

3. Zakres opracowania

- 3.1. Instalacja zasilająca-rozdzielnice kondygnacyjne
- 3.2. Instalacja gniazd wtykowych
- 3.2. Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- 3.3. Instalacja ochrony od porażen.

4. Opis projektowanych instalacji.

4.1.Instalacje zasilające

W związku z nowym układem pomieszczeń zmianie ulegnie lokalizacja części istniejących rozdzielnic piętrowych RN. Dla tych rozdzielnic należy wykonać przedłużenie linii zasilających wykonanych z rozdzielnicy 2RP.4 przewodami $YDY5 \times 6 \text{mm}^2$ (RN-5.15.7, RN-5.15.8) i $YDY5 \times 10 \text{mm}^2$ (rozdzielnica RN-5.15.9). We wszystkich rozdzielnicach RN objętych zakresem opracowania należy zainstalować dodatkowe aparaty zabezpieczające dla nowych projektowanych obwodów gniazd wtykowych instalowanych w puszkach podłogowych PP. Dla zabezpieczenia obwodów gniazd ogólnego przeznaczenia należy zastosować wyłączniki różnicowoprądowe zespolone B16-30mA typ AC, a dla obwodów gniazd zasilających komputery wyłączniki zespolone B16-30mA typ A. Ponadto w rozdzielnicy RN-5.15.9 trzeba zainstalować dodatkowo wyłącznik B10 dla nowego obwodu oświetleniowego nr 03.

4.2. Instalacja gniazd wtykowych

Projektowane nowe zagospodarowanie pomieszczeń powoduje konieczność zdemontowania fragmentów instalacji listw ściennych wyposażonych w zestawy gniazd wtykowych. Zmiana lokalizacji części rozdzielnic powoduje konieczność przebudowy obwodów zasilających gniazda wtykowe. Dla wskazanych rozdzielnic RN należy wykonać nowe fragmenty obwodów gniazd wtykowych. Należy ułożyć nowe odcinki przewodów $YDY3 \times 2,5 \text{mm}^2$ od poszczególnych rozdzielnic w nowej lokalizacji do pierwszych gniazd wtykowych w obwodzie w pomieszczeniu. We wszystkich pomieszczeniach biurowych przewidziano wykonanie instalacji puszek podłogowych wyposażonych w gniazda wtykowe 16A/230V w kolorze białym i gniazda kodowane w kolorze czerwonym dla zasilania urządzeń komputerowych. Obwody gniazd będą zasilane z rozdzielnic RN, przewodami typu $YDY3 \times 2,5 \text{mm}^2$ z izolacją na napięcie 750V.

4.3. Instalacja oświetleniowa

4.3.1. Instalacja oświetlenia podstawowego

Dla potrzeb nowego zagospodarowania pomieszczeń zaprojektowano wykonanie adaptacji i rozbudowy stniejącej instalacji oświetleniowej. W poszczególnych pomieszczeniach przewidziano uporządkowanie układu opraw przez przełożenie części opraw i w przypadkach niezbędnych uzupełnienie ilości z zastosowaniem opraw takiego samego typu jak istniejące. Układ łączników oświetleniowych dostosowano do nowych potrzeb.

Dla oświetlenia nowego korytarza wewnętrznego B.18.2 przewidziano wykorzystanie układu istniejących opraw przełączonych na zasilanie z rozdzielnicy 2RO.4.

Dla układu opraw oświetlenia części dotychczasowego korytarza włączonego w obrys pomieszczenia B.17 (sekretariat) przewidziano wykonanie nowego obwodu nr 03 z rozdzielnicy R-5.15.9.

Przewiduje się w miarę możliwości wykorzystanie istniejącego układu przewodów. Nowe fragmenty instalacji będą wykonane przewodami typu YDY3x1,5mm² z izolacją na napięcie 750V układanymi na konstrukcjach w przestrzeni nadsufitowej i wewnątrz ścianek gipsowo-kartonowych z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

4.3.2. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Przewidziano rozbudowę istniejącej instalacji oświetlenia awaryjnego wykonanej w systemie centralnej baterii. Wydzielone oprawy oświetleniowe w projektowanym korytarzu wewnętrznym B.18.2 zasilane z obwodu 2RO.4/012 zostaną włączone w istniejący w korytarzu B.18.1 obwód opraw awaryjnych zasilanych z baterii centralnej. Nad wyjściem z korytarza wewnętrznego na klatkę schodową zostanie zainstalowana oprawa awaryjna znak ewakuacyjny. Podłączenie opraw awaryjnych należy wykonać przewodami PH90 HDGs3x2,5mm² układanymi na tynku w przestrzeni nad sufitem podwieszanym.

4.4. Instalacje ochronne

Instalacja ochrony od porażień .

W instalacjach projektowanych zastosowane będzie samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Dla nowych obwodów gniazdowych zastosowane będą wyłączniki różnicowoprądowe o czułości $\Delta I = 30\text{mA}$.

Opracował:

mgr inż. Jerzy Kulawiak

III. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEBUDOWA CZĘŚCI IV PIĘTRA BUDYNKU „B” GDAŃSKIEGO PARKU NAUKOWO-TECHNOLOGICZNEGO INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**Inwestor: Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o.
81-703 Sopot, ul. Władysława IV 9**

opracował: mgr inż. Jerzy Kulawiak

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.0. Zakres robót zamierzenia budowlanego**
- 2.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**
- 3.0. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- 4.0. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót**
- 5.0. Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót.**
- 6.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.**

1.0. Zakres robót zamierzenia budowlanego

- wykonanie instalacji elektrycznych

2.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynek z wyposażeniem technicznym

3.0. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- nie dotyczy

4.0. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- możliwość porażenia prądem elektrycznym w warunkach pracy przy czynnych urządzeniach albo wskutek uszkodzenia izolacji urządzeń.
- prace związane przemieszczaniem materiałów budowlanych [transport,składowanie].

5.0. Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót.

- przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- zapoznanie załogi z treścią planu BIOZ

6.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

- należy stosować ogólne zasady bhp
- prawidłowe oznakowanie oraz zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych.

Opracował:

mgr inż. Jerzy Kulawiak