

OBIEKT: MUZEUM II WOJNY ŚWIATOWEJ
ARANŻACJA PRACOWNI DZIAŁU KONSERWACJI

OPRACOWANIE: PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
I WYPOSAŻENIA

ADRES: GDAŃSK 80-862,
PL. WŁADYSŁAWA BARTOSZEWSKIEGO 1

INWESTOR: MUZEUM II WOJNY ŚWIATOWEJ W GDAŃSKU
PL. WŁADYSŁAWA BARTOSZEWSKIEGO 1
80-862 GDAŃSK

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

AUTOR: mgr inż. MICHAŁ JARLIŃSKI
upr. POM/0257/PBE/16
specjalność instalacyjna

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. TOMASZ KUŹMA
upr. POM/0241/PWBE/15
specjalność instalacyjna

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

3. OPIS OBIEKTU

4. OPIS ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Ochrona przeciwporażeniowa

5.2. Ochrona przeciwprzepięciowa

6. WYTYCZNE WYKONAWCZE

7. UWAGI KOŃCOWE

8. ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia i przynależność do izby projektanta i sprawdzającego

II. RYSUNKI

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla pomieszczeń pracowni działu konserwacji (poziom -4.50). Pomieszczenia objęte modernizacją posiadają numery -2/078D, -2/078C, -2/078B. Dodatkowo zmodernizowana zostanie rozdzielnica R411.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano na podstawie:

- wytyczne Inwestora;
- projekt budowlany z września 2011 r.;
- rzuty architektoniczne na etapie projektu wykonawczego,
- równolegle opracowywany projekt wykonawczy poszczególnych branż
- uzgodnienia z Inwestorem,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wizja lokalna w terenie
- dokumentacja powykonawcza

3. OPIS OBIEKTU

Budynek posiada trzy kondygnacje podziemne oraz 8 kondygnacji nadziemnych.

Budynek można podzielić na następujące części:

- podziemną - z halami garażowymi, pomieszczeniami technicznymi (węzeł cieplny, węzeł wody lodowej, pomieszczenia przyłączy wody, pomieszczenia przyłączy teletechnicznych), stacją transformatorową, działem konserwacji, działem zbiorów muzealnych, salami wystawienniczymi, audytoryjnymi oraz lokalem gastronomicznym wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi.
- nadziemną – z pomieszczeniami administracyjno-biurowymi, działem edukacyjnym, biblioteką, lokalem gastronomicznym.

4. OPIS ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ

Pomieszczenia pracowni działu konserwacji obsługuje rozdzielnica R411. W pomieszczeniach zainstalowane są gniazda wtyczkowe jednofazowe i trójfazowe, oprawy oświetleniowe oraz łączniki oświetleniowe. Część z tych obwodów jest obecnie niewykorzystywanych.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

W rozdzielnicy R411 zaprojektowano dwa dodatkowe obwody przeznaczone na dygestorium dla pomieszczenia -2/078D. Szafę znajdującą się w pomieszczeniu -2/078C, należy zasilić z niewykorzystanego obwodu R411/13. W pomieszczeniu -2/078B należy przedłużyć istniejący obwód

trójfazowy R411/33 i zasilić nim odpylacz a z niewykorzystanego obwodu R411/22 wypuścić wypust oświetleniowy dla kabiny inżektorowej oraz kabiny ciśnieniowej.

5.1. Ochrona przeciwporażeniowa

W instalacjach elektrycznych 3 x 230/400 V, 50 Hz oprócz ochrony przed dotykiem bezpośrednim (ochrony podstawowej) należy zastosować ochronę przed dotykiem pośrednim przez SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA.

5.2. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa jest zapewniona poprzez istniejące w rozdzielnicy ochronniki przeciwprzepięciowe klasy B i C (1 i 2-gi stopień łącznie).

6. WYTYCZNE WYKONAWCZE

Instalacje elektroenergetyczne wykonać przewodami z żyłami miedzianymi i z izolacją roboczą na napięcie 450V/750V, tam gdzie jest możliwość z wykorzystaniem istniejących tras kablowych, w przypadku ich braku z zastosowaniem sprzętu instalacyjnego natynkowego. Typy i przekroje przewodów podano na schematach.

Stosować urządzenia i sprzęt elektryczny o jakości sprawdzonej na rynku, uznanych producentów zapewniających zachowanie parametrów z uwzględnieniem szczegółowych wymagań zawartych w projekcie architektonicznym.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Instalacje należy wykonywać zgodnie z wymaganiami przepisów i norm, w pierwszej kolejności zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy budowie instalacji elektrycznych muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy: atesty i/lub deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi.
- Przed rozpoczęciem robót instalacyjnych należy ustalać szczegółowe zasady ich prowadzenia z przedstawicielem Działu Eksploatacji.
- Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wymagane przepisami i normami badania, próby i pomiary pomontażowe, w szczególności: natężenia oświetlenia ogólnego, ciągłości połączeń wyrównawczych, rezystancji izolacji, skuteczności samoczynnego wyłączania oraz prawidłowości zamontowania i działania wyłączników różnicowoprądowych. Badania, próby i pomiary należy przeprowadzić i udokumentować zgodnie z wymaganiami norm oraz zgodnie z wymaganiami Prawa Energetycznego, w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie wymagań kwalifikacyjnych dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci.
- Po zakończeniu prac należy przekazać użytkownikowi dokumentację powykonawczą, plany i schematy z naniesionymi zmianami, instrukcje obsługi i inne wymagane przez użytkownika dokumenty, klucze do rozdzielnic. Ilość egzemplarzy, zawartość dokumentów towarzyszących dokumentacji powykonawczej i ich formę należy ustalić przed rozpoczęciem prac.

- Napotkane przewody traktować jak urządzenia czynne. Nie wyklucza się występowania, w części objętej opracowaniem, czynnych przewodów zasilających instalacje w innych częściach budynku,
- Montaż osprzętu elektrycznego i rozdzielnic wykonywać w stanie beznapięciowym,

Opracowali: Michał Jarliński

8. ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia i przynależność do izby projektanta i sprawdzającego

II. RYSUNKI

Nr rys.	Nazwa rysunku
E1	RZUT PRACOWNI (poziom -4.50)
E2	SCHEMAT ROZDZIELNICY R411