

Zawartość opracowania.

| | str. |
|--|-------|
| . Zawartość opracowania-spis treści | 2 |
| I. Opis techniczny | 3 |
| 1. Podstawa opracowania | 3 |
| 2. Zakres opracowania | 3 |
| 3. Inwestor | 3 |
| 4. Lokalizacja obiektu | 3 |
| 5. Charakterystyka obiektu | 3 |
| 6. Dane energetyczne | 3 |
| 7. Opis stanu istniejącego | 4 |
| 8. Stan projektowany | 4 |
| 9. Zestawienie podstawowych materiałów | 5 |
| 10. Uwagi ogólne | 6 |
| II. Informacja dotycząca BLOZ | 7 |
| III. Oświadczenie Projektanta | 9 |
| IV. Wykaz rysunków i załączników | 10 |
| . Schematy stanu istniejącego | 11-16 |
| . Rysunek E-1 / rozdzielnice | 17 |
| . Rysunek E-2 / schemat połączeń | 18 |
| . Kopia uprawnień | |
| . Potwierdzenie przynależności do Izby branżowej | |

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- Projekt „zaplecza rekreacyjno-sportowego i gastronomicznego dla stadionu sportów plażowych w formie modułowego obiektu tymczasowego”, opracowanie B1 Architekci s.c. Gdańsk, ul. Grunwaldzka 219,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- przebudowę rozdzielnic RP1nn, RP2nn dla modułów kontenerowych,
- instalację siły –zasilanie kontenerów,
- montaż gniazd wtykowych i wtyczek odbiornikowych na kontenerach,
- instalacje ochrony od porażeń i przepięć,

3. Inwestor

Gmina Miasta Gdańska, Gdańsk ul. Nowe Ogrody 8/12, Gdański Ośrodek Sportu, Gdańsk, ul.Traugutta 29.

4. Lokalizacja obiektu

Obiekt tymczasowy demontowalny

5. Charakterystyka obiektu

Obiekt sezonowy przystosowany do łatwego montażu jak i demontażu.

Obiekt składa się z dwóch zestawów kontenerowych.

Każdy z zestawów przystosowany jest do niezależnego zasilania energetycznego.

Poszczególne kontenery wyposażone są w instalacje i osprzęt adekwatne do funkcji przeznaczenia danego kontenera.

6. Dane energetyczne

Dane energetyczne obiektu wg projektu instalacji elektrycznych biura projektowego B1Architekci s.c.

Zasilanie w energię elektryczną realizowane na podstawie zawartej umowy kompleksowej sprzedaży z przedsiębiorstwem zajmującym się obrotem energią elektryczną.

7. Opis stanu istniejącego

Obiekt zasilany jest z dwóch rozdzielnic elektrycznych prądu podłączonych do złącz Z1 i Z2 (istniejące) poprzez tymczasowe przyłącze na warunkach gestora sieci (Energia Operator S.A.).

Każda z rozdzielnic zlokalizowana jest w oddzielnych pomieszczeniach (w części szatniowej – moduł 0942 oraz w części barowej – moduł 0947) i wykonana w klasie IP44.

Dodatkowo obiekt wyposażony jest w 2 oddzielne Główne Wyłączniki Prądu po jednym przy każdej z rozdzielnic (moduł 0942 oraz 0946). GWP stanowi jednocześnie wyłącznik przeciwpożarowy prądu.

Z rozdzielnic obsługiwane są obwody: oświetleniowe, gniazda wtykowe, wentylacja oraz ogrzewanie wody użytkowej.

Kontenery wyposażone są w oprawy oświetleniowe, gniazda wtykowe 1 i 3 fazowe, wyłączniki, podgrzewacze wody i wentylatory. Od poszczególnych urządzeń prowadzone są przewody do aparatów zabezpieczających zabudowanych w rozdzielnicach RP1nn i RP2nn. Połączenie instalacji przeprowadzano poprzez rozprowadzenie przewodów w przestrzeniach przysufitowych, za wykończeniem z profili laminowanych przysufitowych.

Schematy rozdzielnic oraz instalacji elektrycznej przedstawiono na kolejnych kartach.

8. Stan projektowany

W celu wyeliminowania konieczności każdorazowego rozprowadzania instalacji elektrycznej przez kontenery, projektuje się adaptację istniejącej instalacji do możliwości połączenia modułowego poszczególnych kontenerów.

Sposób wykonania instalacji przedstawia rysunek E-2. Projektuje się montaż w kontenerach w miejscach oznaczonych na rysunkach rozdzielnic natynkowych Rn65; 1x8, 1x12 i 2x12 wyposażonych w aparaty elektryczne, do których należy podłączyć odbiorniki zamontowane w poszczególnych kontenerach. Na zewnątrz kontenerów projektuje się gniazda wtykowe oraz wtyczki odbiornikowe 3P+Z+N, 400V, IP 67 o nominale 32 i 63 A. Wewnątrz kontenerów należy zamontować listwy elektroinstalacyjne PCV 40x40mm i 60x40 mm, w których należy ułożyć przewód zasilający typu YDYżo5x6-16mm².

Złącza wtykowe należy podłączyć poprzez wyłączniki FR303/63A zainstalowane w rozdzielnicach Rn65.

Linie zasilające wyprowadzić z rozdzielnic głównych RP1nn i RP2nn.

Dla celów połączenia modułowego należy przebudować ww. rozdzielnice główne.

Należy zdemontować zbędne aparaty i zabezpieczenia pozostawiając te, które zasilają urządzenia w danym kontenerze. Aparaty zdemontowane wbudować w rozdzielnice obiektowe Rn65. W miejsce zdemontowanych zabezpieczeń wbudować rozłączniki bezpiecznikowe typu R303 35/63 A jako zabezpieczenie poszczególnych linii zasilających.

Szczegóły instalacyjne przedstawione są na rys.E-1 i E-2.

Wyposażenie rozdzielnic obiektowych Rn65;

R 1.1 szt.2 – obudowa 1x8 mod. FR303/63A, wyłącznik P302, zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 1 szt, B10A – 1 szt.

R 1.2 szt.2 – obudowa 1x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P304, zabezpieczenie typ S 303 3P B16A – 1 szt, typ S 301 B16A-1 szt, B10A – 1 szt.

R 2.1 szt.1 – obudowa 1x8 mod. FR303/63A, wyłącznik P302, zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 1 szt, B10A – 1 szt.

R2.2 szt.1 – obudowa 2x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P304 40A 2 szt., zabezpieczenie typ S 303 3P B20A – 1 szt, S 303 3P B16A – 3 szt, typ S 301 B16A-1 szt, B10A – 1 szt.

R2.3 szt.1 – obudowa 2x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P302 25A 4 szt., zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 6 szt, B10A – 1 szt.

R 2.4 szt.1 – obudowa 1x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P302 25A 2 szt., zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 4 szt, typ S 301 B10A-1 szt,

R 2.5 szt.1 – obudowa 1x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P302 25A – 2 szt., zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 2 szt, typ S 301 B10A – 1 szt.

R 2.6 szt.1 – obudowa 1x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P302 25A – 2 szt., zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 2 szt, typ S 301 B10A – 1 szt.

R 3.1 szt.1 – obudowa 1x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P302 25A – 2 szt., zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 2 szt, typ S 301 B10A – 1 szt.

R 3.2 szt.1 – obudowa 1x12 mod. FR303/63A, wyłącznik P302 25A – 2 szt., zabezpieczenie typ S 301 1P B16A – 2 szt, typ S 301 B10A – 1 szt.

Do połączenia poszczególnych kontenerów wykonać mostki łączeniowe przewodami giętkimi typu OPd 5x10mm² dla wtyków 32A i 5x16mm² dla wtyków 63A.

9. Zestawienie podstawowych materiałów

| | | |
|--|------|---|
| Rozdzielnica Rn65 1x8 mod. | szt. | 3 |
| Rozdzielnica Rn65 1x12 mod. | szt. | 7 |
| Rozdzielnica Rn65 2x12 mod. | szt. | 2 |
| Gniazdo wtykowe 63A, 3P+Z+N, 400V, IP67 | szt. | 2 |
| Gniazdo wtykowe 32A, 3P+Z+N, 400V, IP67 | szt. | 8 |
| Wtyczka odbiornikowa 63A, 3P+Z+N, 400V, IP67 | szt. | 2 |
| Wtyczka odbiornikowa 32A, 3P+Z+N, 400V, IP67 | szt. | 8 |
| Komplet łączeniowy gniazdo/wtyka 63A 3P+Z+N,IP67 | szt. | 2 |

| | | |
|--|------|----|
| Komplet łączeniowy gniazdo/wtyka 32A 3P+Z+N,IP67 | szt. | 8 |
| Listwa instalacyjna PCV 40x40mm | m | 10 |
| Listwa instalacyjna PCV 60x40mm | m | 40 |
| Przewód YDYżo 5x6mm ² | m | 26 |
| Przewód YDYżo 5x10mm ² | m | 3 |
| Przewód YDYżo 5x16mm ² | m | 11 |
| Przewód OPd 5x16mm ² | m | 2 |
| Przewód OPd 5x10mm ² | m | 23 |
| Rozłącznik bezpiecznikowy R303 35A | szt. | 3 |
| Rozłącznik bezpiecznikowy R303 63A | szt. | 1 |
| Wyłącznik FR 303/63A | szt. | 12 |

10. Uwagi ogólne

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym w projektowanej instalacji zastosowano szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S oraz połączenia wyrównawcze. Ochrona realizowana jest przez wyłączniki różnicowoprądowe oraz wyłączniki nadprądowe. Wszystkie obwody instalacji elektrycznej opisać zgodnie ze schematem rys.E-1.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

- przewody układać starannie aby nie naruszyć izolacji,
- metalowe części połączyć z systemem połączeń wyrównawczych przy zachowaniu wymogów normy zbiorczej PN-IEC 60364,
- całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych” tom V oraz Polską Normą. Opracowanie rozpatrywać łącznie z projektem branży elektrycznej pt. „Projekt zaplecza rekreacyjno-sportowego i gastronomicznego dla stadionu sportów plażowych w formie modułowego obiektu tymczasowego”, opracowanie: B1 Architekci s.c. Gdańsk, ul. Grunwaldzka 219, oraz instrukcją montażu zaplecza modułowego .

Wszystkie materiały i urządzenia przeznaczone do zabudowy muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie, posiadać aktualne atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne wydane przez stosowne urzędy.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary pomontażowe i sporządzić stosowne protokoły.

Po podłączeniu do sieci energetycznej sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, sporządzić protokoły ze sprawdzenia instalacji.

II. Informacja na temat bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Zakres robót objętych niniejszą informacją obejmuje;

- instalacje elektryczne wewnętrzne,
- tablicę rozdzielczą dla instalacji j.w.

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Obiekt modułowy - mogą być wykonywane roboty budowlane i instalacyjne innych branż.

- Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Dla zakresu prac objętych niniejszym projektem nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w zakresie elementów zagospodarowania terenu.

Składowisko materiałów, zaplecze robót i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uzgodnić i sporządzić z uwzględnieniem wytycznych organizacyjnych Inwestora.

- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikę robót budowlanych występujących przy realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarzają szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Prowadzenie i wykonywanie robót w zakresie niniejszego opracowania stwarzające zagrożenie ;

- praca na wysokości (drabina-rusztowanie – możliwość upadku) – montaż instalacji na stropach,
- porażenie napięciem 0,4 kV – odłączanie i podłączanie zasilania, wykonywanie pomiarów instalacji elektrycznej.

- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

- należy zapoznać pracowników z planem BIOZ,
- należy poinformować pracowników o występujących zagrożeniach,
- przedstawić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zapewnić środki ochrony indywidualnej i pouczyć na temat konieczności ich stosowania.

- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

- do robót związanych z montażem i uruchomieniem instalacji elektrycznych objętych niniejszą informacją należy stosować postanowienia ujęte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 17 września 1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz.U. nr 80 poz. 912) oraz stosować się do zaleceń „Instrukcji wykonania prac pod napięciem”.
- pracownicy powinni stosować odpowiedni sprzęt bezpieczeństwa,
- teren wykonywania prac powinien być oznaczony,
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, z których jedna powinna posiadać wymagane uprawnienia.

Opracował:

Waldemar Trznadel

III. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 Ustawy z dn.7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (Dz.U.2003,poz.2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt wykonawczy p.t.;

„Adaptacja instalacji elektrycznej zabudowy kontenerowej stadionu letniego do połączenia modułowego”

w zakresie instalacji elektrycznych, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

IV. Wykaz rysunków

E01 – E 06 schematy instalacji elektrycznej wg projektu branży elektrycznej opracowania B1 Architekci s.c.

E-01 – rozdzielnice RP1nn,RP2nn,

E-02 – schemat połączeń kontenerów,

1. Kopia uprawnień,
2. Zaświadczenie o przynależności do POIIB,