

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

KOD CPV 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
 45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny
2. Spis rysunków

Numer	Nazwa pliku
E-1	PZT – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
E-2	Schemat zasilanie obiektu

skala rysunku
1:500
szkic

Opracował:
mgr inż. Adam Osiński
WAM/0064/PWOE/11

Sprawdził:
mgr inż. Robert Łęgowski
KUP/0178/POOE/09

OPIS TECHNICZNY
do projektu WYKONAWCZEGO
przebudowy, rozbudowy budynku magazynu uzbrojenia
na Mrągowskie Centrum Aktywności Lokalnej

Mrągowo ul. Kopernika 2C

INSTALACJE ELEKTRYCZNE – PRZYŁĄCZE

KOD CPV	45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
	45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych
	45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	OBIEKT	4
3.	PODSTAWA PROJEKTOWANIA	4
4.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
5.	BILANS MOCY	5
6.	ZASILANIA OBIEKTU	5
7.	ZŁĄCZE ZASILAJĄCE	5
8.	UKŁADANIE KABLI	5
9.	PRZEJŚCIA PPOŻ.	5
10.	WYŁĄCZNIKI PPOŻ OBIEKTU	5
11.	UWAGI KOŃCOWE.....	5
12.	POMIARY I PRÓBY INSTALACJI	5
13.	INFORMACJA DO PLANU BIOZ	6

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa podpisana z Inwestorem
- Założenia programowe i dane do projektowania przekazana przez Zleceniodawcę
- Wizje lokalne w terenie, dodatkowe pomiary inwentaryzacyjne;
- Obowiązujące przepisy, zarządzenia; normy budowlane i literatura techniczna
- Projekty budowlane i wykonawcze branżowe;
- Uchwała Nr III/7/2014 Rady Miejskiej w Mrągowie z dnia 22 grudnia 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu śródmieścia w Mrągowie jako obszaru koncentracji usług ogólnomiejskich
- Inwentaryzacja architektoniczna i budowlana
- Wytyczne konserwatora zabytków,
- Warunki przyłączeniowe

2. OBIEKT

Budynek zlokalizowany jest na działce nr 6-22/19 w Mrągowie przy ul. Kopernika 2C. Budynek należy do zespołu dawnych koszar piechoty położonych przy ul. Wojska Polskiego w Mrągowie i wpisanych decyzją WKZ z dnia 27 listopada 2006r. do rejestru zabytków nieruchomych woj. Warmińsko-mazurskiego.

3. PODSTAWA PROJEKTOWANIA

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz.U.nr 89 poz.414.z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109 poz. 719/
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124 poz. 1030/.
- PN-B-02877-4/Az 1 Ochrona przeciwpożarowa budynków Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła zasady projektowania.
- PN-B-02852 Polska Norma Ochrona przeciwpożarowa budynków Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- Decyzja o warunkach zabudowy
- Normy branżowe
- Wizja lokalna

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera:

- Usunięcie kolizji,
- Zasilanie obiektu,

5. BILANS MOCY

Szacowana moc przyłączeniowa dla obiektu to 55kW. Po wybudowaniu instalacji należy wykonać niezbędne pomiary obciążenia instalacji i w przypadku przekroczeń mocy zamówionej wystąpić o zwiększenie mocy.

6. ZASILANIA OBIEKTU

Zasilanie budynku wykonać kablem ziemnym zalicznikowym ze złącza Kablowo pomiarowego wcześniej przygotowanego przez ENERGA do zasilania budynku Sali gimnastycznej.

7. ZŁĄCZE ZASILAJĄCE

Złącze zasilające kabel zasilający należy wpiąć do złącza zasilającego wyposażonego w następujące elementy:

- Wyłącznik główny z cewką wybijakową min. 160A,
- Zasilanie cewki wybijakowej poprzez PF 431 i dobezpieczenie,
- Dwa odpływy dla zasilania urządzeń Ppoż.

8. UKŁADANIE KABLI

Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej 10cm pod i nad kablem. Kabel przysypać ziemią z wykopu układając nad kablem na wysokości 25cm folię igielitową koloru niebieskiego. Całość trasy ułożyć w rurach ochronnych.

9. PRZEJŚCIA PPOŻ.

W budynkach występują przejścia ppoż. Przy przejściu przez te strefy należy użyć rozwiązań systemowych firmy Hilti lub równoważnych dla zabezpieczenia przejścia. Lokalizacje przejść ppoż zgodnie z branżą architektoniczną.

10. WYŁĄCZNIKI PPOŻ OBIEKTU

Obiekt wyposażać w Główny Wyłącznik Prądu (PPOŻ).

11. UWAGI KOŃCOWE

Stosować materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania,
Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP,
Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych,
Po wykonaniu instalacji wykonać niezbędne pomiary a zwłaszcza pomiary skuteczności wyłączania zwarć,
Linie kablowe oświetleniowe, WLZ, linie zasilanie gniazd wtyczkowych, zestawów gniazd, instalacje zasilania urządzeń technologicznych należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41:2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako pięciożyłową (L1, L2, L3, N, PE) i jako trzyżyłową (L, N, PE) stosując prowadzenie oddzielnie żyły neutralnej „N” oraz ochronnej „PE”.
Zastrzegam, że wszelkie zmiany niniejszej dokumentacji mogą być dokonywane wyłącznie za zgodą Design Construction Studio.
Dotyczy to w szczególności rozwiązań materiałowych.
W przypadku wykonywania robót budowlanych niezgodnie z niniejszą dokumentacją, a także stwierdzenia istotnych odstępstw od tej dokumentacji, DCS lub AMS Projekt zgłosi żądanie wstrzymania tych robót, o czym powiadomi władze budowlane.
Podstawa prawna: art. 21 i art. 36a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
Projekt chroniony jest Prawem Autorskim,
Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów,

12. POMIARY I PRÓBY INSTALACJI

Każda instalacja elektryczna przed przekazaniem jej do eksploatacji powinna być poddana oględzinom i próbom przedstawionym w PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze. W celu sprawdzenia, czy została wykonana zgodnie z wymogami odpowiednich norm i przepisów.

Oględziny instalacji powinny obejmować w szczególności sprawdzenie:

- sposobu ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym;
- doboru urządzeń i środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych (środowiskowych);
- oznaczenia przewodów neutralnych i ochronnych;
- umieszczenia schematów, tablic ostrzegawczych lub innych podobnych informacji;
- oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i podobnych elementów;
- poprawność połączeń wyrównawczych;

- dostępu do urządzeń umożliwiającego wygodną ich obsługę i konserwację;
- stanu urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa.
- Próby instalacji w zależności od potrzeby powinny obejmować:
- sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych, w tym przewodów połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych;
- pomiary rezystancji izolacji instalacji elektrycznej;
- sprawdzenie ochrony przez oddzielenie od siebie obwodów;
- sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania;
- próby biegunowości, wytrzymałości elektrycznej, działania (rozdzielnic, sterownic, napędów, blokad, itp.);
- sprawdzenie ochrony przed skutkami cieplnymi oraz przed spadkiem napięcia (zanikiem lub nadmiernym obniżeniem).

Gdy wynik dowolnej próby jest niezgodny z w/w normą, próbę tę lub próby poprzedzające, jeżeli mogą mieć wpływ na wyniki sprawdzania, należy powtórzyć po usunięciu przyczyny niezgodności.

13. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Zagrożenia bezpieczeństwa pracy:

- prace na wysokości,
- prace w pobliżu napięcia szczególnie SN-15kV; 0,4kV,
- prace przy urządzeniach dźwigowych,
- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy (dopuszczalny ciężar materiałów, praca urządzeń transportowych),
- praca urządzeń hydraulicznych (praski hydrauliczne),
- praca urządzeń elektromechanicznych,
- praca w wykopach,
- praca przy urządzeniach do przecisków,

Zagrożenia higieny pracy:

- odpady polietylenowe od kabli
- odpady aluminium od kabli

Zalecenia:

- stosowanie odzieży ochronnej, nakrycia głowy i obuwia ochronnego – zawsze,
- stosowanie okularów, kask ochronny – w/g potrzeb
- stosowanie kurtki przeciwdeszczowej – w/g potrzeb