

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego
3. Opis rozwiązań projektowych
4. Pomiary i odbiory
5. Uwagi końcowe

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr E01 – Projekt zagospodarowania terenu
- Rys. nr E02 – Schemat przyłącza rozdzielnic gniazdowej
- Rys. nr E03 – Schemat tablicy bezpiecznikowej przybudówki
- Rys. nr E04 – Instalacje parteru przybudówki
- Rys. nr E05 – Instalacje piętra przybudówki

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego przyłącza elektroenergetycznego rozdzielniczy gniazdowej i zasilania przybudówki ruin pałacu w Parku Książęcym Zatonie

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa zawarta z Inwestorem,
 - wizja lokalna w terenie,
 - obowiązujące normy i przepisy,
 - katalogi i informacje producentów i dostawców zastosowanych urządzeń,
 - mapa do celów projektowych w skali 1:1000,
 - projekt budowlany,
 - obowiązujące normy i przepisy:
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami;
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami;
 - rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);
- oraz inne przepisy mające wpływ na realizację dokumentacji projektowej zamierzenia inwestycyjnego oraz przepisy wymienione w treści opisów branżowych niniejszego opracowania.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa przyłącza elektroenergetycznego nN rozdzielniczy gniazdowej oraz zasilania przybudówki ruin pałacu na dz. nr 303/5; obręb 0051 m. Zielona Góra, jedn. ewid. 086201_1 Zielona Góra, dla przedsięwzięcia pn.: *Rewitalizacja Parku w Zatoniu w ramach projektu "Zachowanie i wykorzystanie historycznych krajobrazów parkowych w Branitz i Zatoniu - ETAP II"*.

W ramach zamierzenia budowlanego projektuje się:

- budowę przyłącza elektroenergetycznego kablowego od złącza kablowego ZK2 do rozdzielniczy zasilającej podziemnej,
- budowę rozdzielniczy zasilającej podziemnej,
- budowę linii kablowej zasilającej przybudówkę ruin pałacu,
- instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych przybudówki,
- instalacje ochronne.

3. Opis rozwiązań projektowych

3.1. Zasilanie rozdzielniczy gniazdowej

Rozdzielnicza gniazdowa zasilana będzie z istniejącej sieci elektroenergetycznej parku, przyłączem ze złącza kablowego ZK2 zlokalizowanego przy budynku oranżerii. Od rozłącznika bezpiecznikowego 3-fazowego należy wykonać przyłącze kablowe typu

YAKYżo 5x35 o długości 105m do rozdzielnicy podziemnej umieszczonej w studni kablowej z tworzywa.

Podstawowe dane techniczne rozdzielnicy:

- rozdzielnica zbudowana na bazie korpusu studni z poliwęglanu o spienionej strukturze,
- wymiar wewnętrzny: 550 x 800mm,
- wymiar zewnętrzny: 825 x 1050mm,
- pokrywa w kolorze nawierzchni mineralnej,
- rozdzielnica wyciągana jest przy wspomaganiu podnośników gazowych,
- zaryglowanie pokrywy – mechanizm odporny na zamarzanie i zanieczyszczenia,
- miejsca do wyprowadzenia kabli przy zamkniętej pokrywie (prawa/lewa strona),
- zintegrowany dzwon nurkowy zabezpieczający przed dostępem wody do rozdzielnicy,
- maksymalne zabezpieczenie: 63A,
- IP 58 – w stanie zamkniętym, IP 54 – w stanie otwartym,
- wysokość zewnętrzna: 625,
- wymiary zewnętrzne płyty montażowej 600 x 480mm .

Rozdzielnica podziemna



Lokalizacja rozdzielnicy i złącza kablowego pokazana jest na planie zagospodarowania.

3.2. Układanie kabli

Projektowane linie kablowe układać w wykopie o szerokości co najmniej 0,4m na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej z piasku drobnziarnistego o grubości piasku 10cm. Kabel układać linią falistą z zapasem 3% długości wykopu. Przy złączu kablowym i przy rozdzielnicy podziemnej pozostawić zapas kabla o długości ok. 2m. W przypadku wystąpienia skrzyżowań z instalacjami obcymi kabel chronić rurą osłonową HDPEØ110.

Kabel zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki w odstępach co 10m, oraz w punktach charakterystycznych (zakręty, końce przepustów). Na oznacznikach umieścić napisy: typ kabla, relację linii kablowej oraz symbol właściciela.

Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację geodezyjną ułożonych linii kablowych. Na kabel nasypać 10cm piasku drobnziarnistego – nadsypkę i 15cm gruntu rodzimego pozbawionego zanieczyszczeń i na tej wysokości (25cm od górnej powłoki kabla) ułożyć pas folii o szerokości 0,2m z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim. Kable układać zgodnie z normą SEP-E-004.

Na szerokości wykopu należy odtworzyć pełną konstrukcję ścieżki (nawierzchnia mineralna).

3.3. Zasilanie przybudówki

Zasilanie przybudówki ruin pałacu będzie realizowane z rozdzielnicy gniazdowej zlokalizowanej przy ruinach za pomocą linii kablowej typu YKY 3x4mm² do tablicy bezpiecznikowej przybudówki izolacyjnej natynkowej TB.

Przewody YDY zostaną ułożone w fugach lub zamiennie należy układać natynkowo kable YKY mocując je uchwytyami paskowymi czarnymi.

Instalację oświetlenia należy wykonać przewodami miedzianymi o przekroju 1,5mm². Do wszystkich wypustów oświetleniowych doprowadzić przewód ochronny. Łączniki oświetleniowe będą instalowane na wysokości 1,2m. Oprawy montowane będą n/t.

W obiekcie zaprojektowano oświetlenie podstawowe oprawami LED. Średnie natężenie oświetlenia poszczególnych grup pomieszczeń zaprojektowano zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 12464-1:2012.

Instalację gniazd wykonać przewodami miedzianymi o przekroju 2,5mm². Montowane będą gniazda wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym dedykowane oraz ogólnego przeznaczenia. Obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczone zostaną wyłącznikiem ochronnym o prądzie różnicowym 30mA. Gniazda montować na wysokości 0,3m nad podłogą.

3.4. Ochrona od porażeń

Ochronę od porażeń prądem elektrycznym przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja urządzeń i przewodów. Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim w szafkach sterowniczych przepompowni zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe. Ochronę przy uszkodzeniu stanowi

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA.

Wszystkie dostępne części przewodzące przyłączyć do przewodu PE. Przewód PE przyłączyć do uziemienia. Uziemienie należy wykonać przy pomocy bednarki FeZn 25x4 układanej w wykopie razem z kablem od złącza ZK2 do rozdzielnicy podziemnej. Rezystancja uziemienia przewodu ochronnego nie powinna być większa niż 10Ω.

3.5. Ochrona od przepięć

Ochrona od przepięć zapewniona będzie przez ograniczniki przepięć Typ 1+2 zabudowane w rozdzielnicy podziemnej.

4. Pomiary i odbiory

Po zakończeniu robót elektrycznych należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Należy sprawdzić:

- trasę linii kablowej,
- ciągłość żył,
- zgodność faz,
- rezystancję izolacji,
- rezystancję uziemienia,
- skuteczność ochrony od porażeń,
- prawidłowość montażu urządzeń.

Wyniki pomiarów zaprotokołować i przekazać użytkownikowi obiektu.

5. Uwagi końcowe

Prace związane z montażem sieci i urządzeń elektrycznych powinna wykonać firma posiadająca niezbędną wiedzę oraz przygotowanie zawodowe i sprzętowe do wykonywania tego typu prac.

W trakcie robót przestrzegać zgodności wykonania z PBUE, PEUE oraz przepisów BHP.

W pobliżu urządzeń podziemnych oznaczonych na planach zabrania się wykonywania wykopów mechanicznych. Wszystkie projektowane elementy sieci i urządzeń

elektrycznych należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.

Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą linii kablowej ułożonej w ziemi.

Projektował:

mgr inż. Andrzej Wróblewski

nr upr. LBS/0096/POOE/12