

PROJEKT BUDOWLANY

WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji : **Instalacje elektryczne na terenie Przystani Żeglarskiej w Błotniku z przystosowaniem do zasilania rezerwowego**

Inwestor : **Gmina Cedry Wielkie
ul. Krasickiego 16 83-020 Cedry Wielkie**

Lokalizacja: **Błotnik
83-020 Cedry Wielkie powiat gdański
sekcja mapy 2548-16c3 obręb Gdańsk**

Branża : **Elektryczna**

Faza : **Projekt budowlany**

Spis zawartości :

1. STRONA TYTUŁOWA	str. 1
2. OPIS TECHNICZNY	str. 3
3. INFORMACJA BIOZ	str. 5-7
4. ZAŁĄCZNIKI	str. 8-9
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 10-12

Projektował : **Witold Kamm**
technik elektroenergetyk
upr. bud. St-278/74

MAJ 2013 r.

02 . Spis treści

1. STRONA TYTUŁOWA	str. 1
Spis treści	str. 2
2. OPIS TECHNICZNY	str. 3-10
2.1 Zakres opracowania	str. 3
2.2 Przedmiot projektu	str. 3
2.3 Podstawa opracowania	str. 3
2.4 Przystosowanie Przystani Żeglarskiej do zasilania rezerwowego	str. 3
2.5 Zasilanie postumentów medialnych na pomostach	str. 3-4
2.9 Uwagi końcowe	str. 4
3. INFORMACJA BIOZ	str. 5-7
4. ZAŁĄCZNIKI	str. 8-9
4.1 Oświadczenie projektanta	str. 8
4.2 Przykładowe zdjęcie postumentu medialnego	str. 9
5. RYSUNKI	str. 10-12
5.1 Rysunek nr E 1 - plan zagospodarowania terenu	str. 10
5.2 Rysunek nr E 1 – projektowana instalacja elektryczna na pomostach	str. 11
5.3 Rysunek nr E 2 – schemat rozdzielni RZR	str. 12

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 ZAKRES OPRACOWANIA

- Przystosowanie obiektu do zasilania rezerwowego
- Wykonanie instalacji elektrycznych zasilającej postumenty medialne
- Wykonanie instalacji elektrycznych zasilających jupiter na słupie

2.2 PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem projektu technicznego jest budowa instalacji elektrycznych zasilających powyższe elementy infrastruktury na terenie Przystani Żeglarskiej w Błotniku.

2.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie :

- Zlecenia inwestora
- Wizji lokalnej w terenie
- Ustawy Prawo Budowlane z dn. 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia MI z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu zakresu i formy projektu budowlanego
- Norm i przepisów branżowych i innych przepisów szczegółowych

2.4 PRYZSTOSOWANIE ZASILANIA PRYZYSTANI ŻEGLARSKIEJ DO ZASILANIA REZERWOWEGO

W związku z rozbudową Przystani Żeglarskiej w Błotniku zachodzi konieczność jej zasilania w energię elektryczną. Odbywać się ono będzie z istniejącego złącza kablowego zintegrowanego Nr Z-101 zasilanego ze stacji transformatorowej T-51538 Błotnik Przystań usytuowanego w linii działki, które należy przystosować do zasilania rezerwowego z przenośnego agregatu prądotwórczego w przypadku czasowego braku zasilania podstawowego z sieci ENERGA.

W celu przystosowania do zasilania rezerwowego należy obok istniejącego złącza kablowego Z-101 dobudować złącze kablowe ZK-1 wyposażone w przełącznik PRZK – 63 A (napięcie znamionowe izolacji U_i - 690 V, napięcie znamionowe udarowe wytrzymałalne U_{imp} - 8 kV, prąd cieplny umowny w powietrzu I_{th} - 63 A, odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30) 55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna) jak pokazano na schemacie rys. E-2 . Dzięki temu przełącznikowi będzie można ręcznie przełączyć zasilanie z sieci na zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego.

2.5 ZASILANIE POSTUMENTÓW MEDIALNYCH NA POMOSTACH

Rozbudowane pomosty dla jachtów i żaglówek zostaną wyposażone w postumenty medialne ze stali nierdzewnej o wymiarach 1100x260x220. Dla zasilania sześciu

postumentów medialnych na pomostach wyposażonych każdy w cztery gniazda odbiorcze 1-fazowe i lampę oświetleniową 8W energooszczędną z kloszem plexiglas o śr. 180mm u góry, oraz króciec przyłączeniowy 1/2" i zawór kulowy 1/2" do wody dla potrzeb cumujących jachtów i żaglówek przewidziano zasilanie dwoma kablami ziemnymi YKY 5 x 10 mm²). Rozdzialnię z której nastąpi zasilanie kabli wyposażyc w wyłączniki nadmiarowo prądowe B25 A.

W celu równomiernego obciążenia kabli zasilających jeden z kabli będzie zasiliał postumenty o numerach 1 – 2 – 3 + jupiter, a drugi kabel postumenty o numerach 4 – 5 – 6.

Kable te wyprowadzone będą z rozdzielni głównej RG zlokalizowanej w budynku bosmanatu obok wejścia do WC męskiego. Każdy z kabli zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym o wielkości B 25 A. Kable wzdłuż pomostów prowadzić pod pomostami w rurze elastycznej AROT fi 50 mm mocowanej do konstrukcji stałej pomostów. Na podeście z kamerami monitoringu na masztach przewidziano montaż słupa stożkowego Al o wysokości 4,5 m dla zamontowania na nim jupitera z lampą o mocy 1000W. Lampę – jupiter metalohalogenowy (koloru szarego, źródło światła z zapłonikiem stopień ochrony (ip): ip65, oprawka: e40, klasa ochronności: I, odporność udarowa: ik08) umieszczony na słupie Al skierować w kierunku nowo wybudowanych pomostów a załączany będzie za pomocą fotokomórki zainstalowanej na podeście z możliwością ręcznego załączania. Ewentualne szczegóły wykonania prac uzgodnić na roboczo z inwestorem lub dzierżawcą obiektu.

Lokalizację postumentów medialnych i słupa Al do montażu jupitera przedstawiono na rys. nr E 1.

2.6 UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z :

- - PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne”
- - N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”
- - Standardami technicznymi obowiązującymi dla urządzeń SN i nn eksploatowanych w Enerdze Operator S.A.
- - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10.12.2010 r. /Dz. U. Nr 239 z 2010 r / w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i wszystkie normy w tym rozporządzeniu powołane.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V – instalacje elektryczne .
 - aktualnymi przepisami budowlanymi oraz współczesną wiedzą techniczną.

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT : Instalacje elektryczne na terenie Przystani Żeglarskiej
w Błotniku z przystosowaniem do zasilania rezerwowego

INWESTOR : Gmina Cedry Wielkie
ul. Krasickiego 16 8-020 Cedry Wielkie

ADRES : Błotnik
83-020 Cedry Wielkie powiat gdański
sekcja mapy 2548-16c3 obręb Gdańsk

OPRACOWAŁ : Witold Kamm
technik elektroenergetyk
upr. bud. St 278/74

MAJ 2013 r.

1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- wykonanie instalacji zasilającej postumenty medialne
- montaż postumentów na pomostach
- montaż słupa Al na podejście z kamerami
- prace montażowe
- próby i pomiary elektryczne

2. Istniejące obiekty budowlane

Istniejący budynek bosmanatu

Istniejąca linia energetyczna kablowa zasilająca NN – 0,4 kV

3. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stworzyć zagrożenie

- przebiegająca w sąsiedztwie wykonywanych robót czynna droga gminna
- istniejące pomosty nad brzegiem wody

4. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas robót budowlanych

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania	Skala
1.	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym	Istniejąca linia kablowa - przyłączy do przystani żeglarskiej	Podczas prac montażowych i podłączenia kabla	Wysoka
2.	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym	Próby i pomiary elektryczne	Podczas prowadzenia prac kontrolno - pomiarowych	Średnia
3.	Ryzyko wpadnięcia do wody	Trasa projektowanej linii kablowej	Podczas wykonywania montażowych	Średnia
4.	Ryzyko potrącenia przez	Plac budowy i	Podczas	Wysoka

pojazdy mechaniczne poruszające się na placu budowy	przebiegająca w pobliżu droga gminna	wykonywania robót montażowych w pobliżu placu budowy	
---	--------------------------------------	--	--

5. Instrukcja wykonania prac

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić z pracownikami szkolenie ogólne podstawowe i stanowiskowe z podstawowych zasad BHP przy pracach szczególnie niebezpiecznych.

- pracownicy wykonujący prace elektryczne powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie wymagane uprawnienia
- teren wykonywania prac powinien zabezpieczony
- prace pomiarowe powinny być wykonywane przez dwie osoby, z których jedna winna posiadać wymagane uprawnienia
- bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek zagrożenia zapewnia droga, która przebiega obok projektowanego obiektu

6. Środki techniczne i organizacyjne

Prace budowlane należy przeprowadzić zgodnie z przepisami norm :

- PN-IEC-60364
- N SEP - E- 004

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt Instalacji elektrycznych na terenie Przystani Żeglarskiej w Błotniku został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia umowy oraz celu jakiemu ma służyć.

Projektant : Witold Kamm
technik elektroenergetyk
upr. bud. St- 278/74

