

## **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla budowy zadaszeń targowiska w Bartoszycach. Niniejszą dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż oraz pozostałymi tomami opracowania.

### **1. Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera w swym zakresie:

- Budowę wewnętrznej linii zasilającej pomiędzy złączem kablowo-pomiarowym projektowanym przez ENERGA Operator, a rozdzielnicą RG

Uwaga: instalacje wewnętrzne oraz obwody odbiorcze targowiska wg odrębnych tomów opracowania

### **2. Wewnętrzna linia zasilająca**

Linie kablową zasilającą rozdzielnicę RG wykonać, jako YAKXS 4x35. Proj. linię prowadzić pod powierzchnią gruntu na głębokości 0,7 m, w rejonie skrzyżowań z sieciami obcymi w odcinkach rur osłonowych AROT DVK □75 o dł. 2m. Przewody układać na dnie wykopu na warstwie piachu o grubości 10 cm, przysypać warstwą piachu o grubości co najmniej 10 cm, przykryć folią ochronną koloru niebieskiego a następnie przysypać warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm. Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem 1 –3 % długości wykopu.

Lokalizacja oraz miejsce przyłączenia linii do złącza kablowo-pomiarowego na podstawie projektu złącza kablowo-pomiarowego ENERGA Operator.

Końce rur osłonowych DVK75 uszczelnić dławicami czopowymi.

### **3. Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowi izolacja robocza przewodów i kabli oraz osłony urządzeń elektrycznych. Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa) realizowana jest, poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w czasie nie dłuższym niż 0,2 s przez wyłączniki różnicowoprądowe 30 mA oraz przez zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe.

Uwaga: Bezwzględnie wykonać uziom otokowy dla obu projektowanych zadaszeń. Zastosować bednarkę FeZn 25x4, którą należy zakopać w odległości 1m od projektowanych ścian zewnętrznych. Bednarkę trwale połączyć z konstrukcjami stalowymi zadaszeń. Zapewnić trwałość metaliczną połączeń konstrukcji budowli, stosując połączenia wyrównawcze. Zapewnić rezystancję uziemienia poniżej 10Ω.

4. Obliczenia – dobór linii ZK-RG

OBLICZENIA - ARK1

Dobór przewodów

Linia	P <sub>s</sub> kW	cos(φ)	I <sub>g</sub>	Typ przewodu	I <sub>ad</sub>	k <sub>Z</sub>	I <sub>Z</sub>	I <sub>n</sub>	k <sub>2</sub>	I <sub>Z</sub> = k <sub>2</sub> × I <sub>n</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>h</sub>	I <sub>h</sub> ≤	I <sub>Z</sub>	I <sub>Z</sub> ≤	I <sub>B</sub>	I <sub>Z</sub> ≤	I <sub>B</sub>	I <sub>Z</sub> ≤	1,45 × I <sub>Z</sub>	Długość obwodu m	Δl %	Spełnia warunki
ZK – RG	48,5	0,93	75,3	YAKXS 4x35	94	0,95	89	80	1,60	128	75	80	≤ 80	89	≤ 128	75	≤ 80	89	≤ 128	129	50	1,285	tak

Uwagi:

1. Projekt złącza kablowo-pomiarowego ZK po stronie ENERGIA Operator
2. Spadek napięcia obliczony od złącza kablowo-pomiarowego do rozdzielni głównej RG.

---

**Nazwa inwestycji**

Projekt zagospodarowania terenu przeznaczonego pod targowisko w Bartoszycach, projekt zadaszeń otwartych – instalacje elektryczne.

**Inwestor**

Gmina Miejska Bartoszyce,  
ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

**Adres inwestycji**

11-200 Bartoszyce, ul. Kętrzyńska działki nr 123/133; 123/127; 123/128 obręb 4

Projektant: mgr inż. Jan Kozłowski upr. nr MAZ/0430/POOE/06

Sprawdzający: mgr inż. Michał Nagórka upr. nr PDL/0180/PBE/15

Data opracowania: luty 2016

---

## **7. Informacje dot. Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **7.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

#### **Zakres robót:**

- Budowa kablowej linii zasilającej
- 

#### **Kolejność realizacji:**

- Wytyczenie geodezyjne linii kablowych
- Ułożenie projektowanych linii kablowych
- Wykonanie pomiarów i zgłoszenie robót do odbioru

### **7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na obszarze objętym inwestycją znajdują się istniejące:

- Sieci elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia
- Sieci wodne
- Sieci kanalizacyjne
- Drogi utwardzone przeznaczone do ruchu pieszych
- Drogi utwardzone przeznaczone do ruchu kołowego

### **7.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Sieci elektroenergetyczne kablowe niskiego napięcia
- Drogi utwardzone przeznaczone do ruchu kołowego

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

- prace przy urządzeniach elektroenergetycznych przez cały czas trwania prac budowlanych – możliwość porażenia prądem elektrycznym
- przygnięcie, uderzenie pracownika transportowanymi elementami,
- zachłapanie oczu zaprawą lub inną substancją agresywną,
- kontakt z ruchomymi lub wirującymi częściami maszyn i urządzeń,
- uderzenie, pochwycenie, przygnięcie pracownika przez maszyny budowlane i ich części, narzędzia, środki transportu itp.
- przysypanie pracownika podczas prac ziemnych
- wpadnięcie pracownika do otwartego wykopu podczas trwania prac ziemnych
- kolizja z uczestnikami ruchu drogowego

### **7.5. 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**

Prace przy urządzeniach energetycznych wykonywać po uprzednim upewnieniu się o odłączeniu źródeł napięcia. Prace montażowe mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający ważne świadectwa kwalifikacyjne.

Pouczyć pracowników o bezpiecznych zasadach prowadzenia prac ziemnych w otoczeniu istniejących sieci uzbrojenia terenu oraz zabezpieczaniu wykopów przed osuwaniem i dostępem osób trzecich na teren budowy.

---

#### **7.6. Oddziaływanie inwestycji na środowisko i otoczenie**

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.