

# OPIS TECHNICZNY INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## 1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora
- Plan sytuacyjno-wysokościowy
- Inwentaryzacje i uzgodnienia
- Obowiązujące normy i przepisy

## 2. Zakres opracowania:

Projekt techniczny swoim zakresem obejmuje:

- Zasilanie elektryczne elementów infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej.

## 3. Zasilanie:

Projektuje się wykonanie szafki elektrycznej TZ posadowionej w przestrzeni pod głównymi schodami wejściowymi do budynku służącej do zasilania elementów infrastruktury objętych niniejszym opracowaniem.

Zasilanie szafki przewidziano w projekcie termomodernizacji budynku GOK kablem YKY-żo 5x25.

W projektowanej szafce należy zabudować aparaturę łączeniową do zasilania poszczególnych odbiorów energii elektrycznej (oświetlenie, pkt. ładowania samochodów, fontanny) zgodnie ze schematem ideowym tablicy (rys. E-1).

## 4. Linie kablowe:

Projektowane kable prowadzić w rurze ochronnej typu AROT DVK 75 w przypadku zasilania słupów i punktu ładowania samochodów elektr. oraz AROT DVK 50 w przypadku pozostałych kabli. Linie kablowe układać linią falistą z 4% zapasem w wykopie o głębokości 0,5 m. Równolegle z kablem w wykopie do zasilania słupów oświetleniowych należy układać bednarkę FeZn 25x4 na potrzeby ich uziemienia. Przy latarniach należy wykonać zapas kablowy w kształcie pólpetli o długości 1 mb. Na kablach należy co 10 m nałożyć opaski kablowe z podaniem typu, przekroju, trasy linii kablowej oraz roku budowy. Przed zasypaniem, kable należy zgłosić do wstępnego sprawdzenia przez uprawnionego geodetę w celu dokonania namiaru i sporządzenia planu sytuacyjnego powykonawczego.

## 5. Budowa oświetlenia placu:

W celu budowy oświetlenia placu przed budynkiem GOK w Walcach należy w miejscach wyznaczonych na planie zagospodarowania terenu (ZE-1) zabudować aluminiowe, anodowane słupy oświetleniowe o wysokości  $h=4$  m w kolorze czarnym, które należy posadzić na prefabrykowanych

fundamentach betonowych. Wewnątrz słupa należy zabudować tabliczkę bezpiecznikową z wkładką topikową 2A gG/gL. Na każdym z projektowanych słupów należy zainstalować oprawę oświetleniową typu ELBA LED 36W 3000K. Ponadto w celu iluminacji obiektów architektury placu należy zgodnie z rys. ZE-1 zabudować w gruncie oprawy LED oświetlenia architektonicznego służące do iluminacji drzew oraz krzewów.

Zasilanie słupów wykonać zasilić kablem typu YAKXS-żo 4x25 mm<sup>2</sup>, natomiast opraw oświetlenia iluminacji kablem typu YKY-żo 3x2,5 mm<sup>2</sup> z projektowanej szafki elektrycznej TZ.

## **6. Punkt ładowania pojazdów elektr.**

Projektuje się zasilanie punktu ładowania pojazdów elektrycznych kablem typu YKY-żo 5x10 mm<sup>2</sup> z projektowanej szafki elektrycznej TZ. W przypadku zabudowy urządzenia innego niż proponowane w projekcie należy zastosować kabel zasilający dobrany do mocy wybranego urządzenia.

## **7. Zasilanie fontanny**

Projektuje się zasilanie szafki automatyki fontanny, która będzie zabudowana w piwnicy budynku, kablem typu YKY-żo 3x2,5 mm<sup>2</sup> z projektowanej szafki elektrycznej TZ. Kabel w budynku należy układać podtynkowo.

## **8. Badania i pomiary**

Zabudowane urządzenia elektryczne po montażu, a przed podaniem napięcia zasilającego, należy poddać oględzinom, próbom oraz badaniom, w celu sprawdzenia poprawności wykonania, zgodności z obowiązującymi przepisami oraz dokumentacją. Z przeprowadzonych oględzin, prób, badań i pomiarów należy sporządzić protokoły.

Ze względu na szczególne zagrożenie występujące podczas wykonywania prac pomiarowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych Dz.U. z 1999 r., Nr 80, poz. 912. wszystkie prace pomiarowe należy wykonywać w zespołach dwuosobowych.

## **9. Uwagi końcowe**

Całość prac objętych opracowaniem wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi zasadami montażu urządzeń elektrycznych oraz obowiązującymi przepisami i PN.

Zabudowane urządzenia powykonawczo zinwentaryzować geodezyjnie.

Przy wykonywaniu prac przestrzegać zasad montażu urządzeń elektrycznych oraz obowiązujące przepisy BHP.

Wszelkie prace związane z układaniem linii kablowych wykonywać z zachowaniem przepisów normy N SEP-E- 004.

## 10. Materiały

Do realizacji powyższego zadania należy stosować wyroby i materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, dla których wydano:

- aprobatę techniczną,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- deklarację lub certyfikat zgodności z PN.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Hudala