

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

### **II. RYSUNKI**

- zagospodarowanie terenu
- schemat oświetlenia drogowego

rys. nr E1  
rys. nr E2

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

Opracowanie stanowi projekt przetargowy instalacji oświetlenia drogowego i iluminacji ul. Zdrojowej – część zurbanizowana w Świeradowie-Zdroju.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy instalacji oświetlenia terenu wykonano w oparciu o:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące ustawy, rozporządzenia, normy i przepisy branżowe,

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje następujące instalacje:

- oświetlenia drogowego, iluminacji,

### 4. OPIS OGÓLNY

Zgodnie z warunkami technicznymi dla zasilania obwodów oświetlenia iluminacji ul. Zdrojowej należy:

W stacji transformatorowej nr PT-86002 zdemontować kabel nn zasilający istniejący układ pomiarowy 3faz. Przy zewnętrznej ścianie stacji zabudować szafkę oświetlenia ulicznego typu SO, istniejący układ pomiarowy jw. przenieść do zabudowanej szafki. Istniejące obwody (3szt.) oświetleniowe przejąć i zasilic z projektowanej szafki.

Przewiduje się szafkę oświetleniową typową, atestowaną np. typu SON-3FX8 (ośmioobwodową, z odpyłkami trójfazowymi) wyposażoną w wyłącznik główny, układ pomiarowy, układ sterowania z programatorem czasowym i przekaźnikiem zmierzchowym. Dodatkowo w szafce jw. przewiduje się zainstalować elementy główne sterowania naświetlaczami diodowymi RGB (system DMX).

Elementy centralne zlokalizowane w szafce należy połączyć z elementami wykonawczymi (data enabker DMX) w poszczególnych słupach kablem UTP przeznaczonym do układania w ziemi kat 5e np. typu LAN-UT11. Odcinki kabla zakończyć dwustronnie wtyczkami RJ45 (elementy systemu DMX posiadają gniazda RJ45).

Z szafki jw. wyprowadzone będą 2 obwody wykonane kablami YAKY4x25mm<sup>2</sup> do projektowanych opraw.

Oprawy przewiduje się wyposażyć w system czasowo obniżający zużycie mocy. W/w system działać będzie w oparciu o o moduły np.: typu APC2 f-my Rabbit, umieszczone w oprawach.

Ulicę projektuje się oświetlić oprawami sodowymi 70W umieszczonymi na słupach stalowych na wysokości h=5m, naświetlacze diodowe mocowane będą na poprzeczkach na wys h=5,5m..

Słupy należy posadzić na fundamentach betonowych i wyposażyć w tabliczki zaciskowo-zabezpieczeniowe o IP54. Słupy należy dodatkowo uziemić na końcach obwodów stosując uziomy pionowe, rurowe - 3R2,5", l = 3 m, połączone taśmą FeZn 25x4 mm. Rezystancja uziemienia winna wynosić  $R_u \leq 10 \Omega$ .

Zasilanie opraw drogowych projektuje się wykonać z szafki oświetleniowej j.w. kablem typu YAKXs 4x25 mm<sup>2</sup>, 1 kV. Sterowanie obwodami oświetlenia terenu przewiduje się za pośrednictwem czujnika zmierzchowego.

Dodatkowo z opraw oświetlenia drogowego wyprowadzone będą obwody zasilania iluminacji budynków – zapas kabla (YKY 4x4mm<sup>2</sup>) zakończony puszkami szczelnymi, oraz podświetlenie schodów – kablem YKY 3x4mm<sup>2</sup>.

Kable w ziemi układać należy na głębokości 0,7m, na 10 cm warstwie piasku z przykryciem 10 cm warstwą piasku, 20 cm warstwą ziemi i oznaczeniem folią koloru niebieskiego.

Na skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi oraz na przejściach przez jezdnie kable układać w rurach ochronnych firmy AROT, typu SRS 110.

Trasy obwodów oświetlenia terenu pokazano na planie sytuacyjnym - rys. nr E1

## 5. UWAGI KOŃCOWE

- Jako dodatkową ochronę przed porażeniem przewiduje się samoczynne wyłączanie zasilania.
- Wszelkie prace budowlane związane z wykonaniem zagospodarowania i uzbrojenia terenu należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem "Technicznych warunków wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych" Tom V oraz odpowiednich zezwoleń i wytycznych wydanych przez administratorów sieci i terenów sąsiednich.
- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia bieżącej obsługi geodezyjnej oraz uzyskania odpowiednich zezwoleń, zgłoszeń i protokołów odbioru robót.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
  - Wszelkie roboty ziemne z uwagi na duże nasycenie sieciami podziemnymi należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności (np. poprzez wykonywanie próbnych przekopów, wygrodzenie terenu taśmami PCV, ustawienie tablic ostrzegawczych, oświetlenie nocą).