

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania:

- Zlecenie Zamawiającego,
- Wizja lokalna,
- Techniczne warunki przyłączenia,
- Przepisy Budowy Urządzeń Energetycznych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U nr 75 z dn. 15.06.2002 poz. ,
- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa,
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe,
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje budowę sieci oświetlenia ulicznego w m. Zachowice w ciągu ul. Żurawia, Różana na dz. nr **464, 289/1, 458, 352/1, 289/4, 450/1, 287.**

1.3 Stan projektowany

Zamiarem niniejszego opracowania, zgodnie z Warunkami Przyłączenia RD Środa Śląska i uzgodnieniami dokonany na etapie prac projektowych, jest budowa linii kablowej n/n do zasilania oświetlenia ulicznego oraz słupów oświetlenia ulicznego. Szafki sterowania oświetleniem wł. Gmina Kąty Wrocławskie należy zasilić linią kablową YAKXS 4x35 SE mm^2 z szafek złączowo-pomiarowej wł. OSD. Z proj. szafki sterowania oświetleniem należy wyprowadzić linię kablową YAKXS 4x35 SE mm^2 celem zasilenia projektowanych latarni. **Całkowita długość trasy linii kablowej dla dwóch etapów wynosi 661m.** Oświetlenie projektuje się z jednej strony ulicy oprawami oświetleniowymi typu:

CLV-2-PRO-30XT

Moc maksymalna- 55W,

Klasa ochrony- II,

Typ źródła- LED,

Typ przewodu zasilającego oprawę w słupie- YKY 3x2,5 mm^2 ,

Zaprojektowano stalowe słupy oświetleniowe ocynkowane typu S-80P prod. Elektromontaż o wysokości 8m. Sylwetkę słupa przedstawiono na załączonej karcie katalogowej. Zaprojektowane słupy należy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu F150/200. Posadowienie należy wykonać starannie, ubijając warstwami wokół gruntu, należy zastosować kapturki osłonowe na nakrętki śrub mocujących. Słupy należy wyposażyć w złącza oświetleniowe IZK.

Zakres prac szczegółowo obrazują dołączone rysunki i schematy oraz mapa w skali 1:1000.

1.4 Linia kablowa n/n

Kabel należy układać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie. Przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii oraz przestrzegane zasady ochrony środowiska.

Wzdłuż wykopu na głębokości 80cm należy ułożyć taśmę stalową Fe/Zn 4x25mm, zasypać warstwą piasku o grubości nie mniejszej niż 10cm, następnie w wykopie na głębokości minimum 0,7 ułożyć kabel i przysypać warstwą piasku grubości 10cm. Nad kablem w odl.0,25-0,35 m ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szer. min. 0,2 m. Na całej długości kabla ułożonego w ziemi należy założyć trwałe oznaczniki w odstępach nie większych niż 10m oraz na końcach odcinków kabli, przy skrzyżowaniu, wejściach do kanałów, końcach i początkach przepustów. W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń projektowanej linii z istniejącymi kablami 0,4 kV należy na istniejących kablach zamontować rury ochronne A110 PS AROT natomiast na kablach 15kV A160 PS AROT. W miejscach zbliżeń proj. fundamentów latarni do istniejącej infrastruktury wod-kan oraz linii kablowych zabezpieczyć rurami ochronnymi PS AROT. Przejście linią kablową wzdłuż części drogi powiatowej wykonać metodą przewiertu.

1.5 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączenie w układzie TN-C. W każdej latarni dodatkowej ochronie przeciwporażeniowej podlegają słup, wysięgnik z oprawą i tabliczka bezpiecznikowo-zaciskowa. Należy połączyć zacisk PEN na tabliczce bezpiecznikowo-zaciskowej z zaciskiem ochronnym słupa. Zacisk ochronny należy uziemić za pomocą bednarki Fe/Zn 25x4 ułożonej w wykopie. Rezystancja uziemienia słupów nie może przekraczać 10 Ω .

1.7 Uwagi końcowe

- Posadowienie słupów oraz trasę linii kablowej należy wytyczyć geodezyjnie,
- Po ułożeniu kabli a przed ich zasypaniem, oraz zainstalowaniem fundamentu słupów oświetleniowych należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną,
- Po wybudowaniu oświetlenia drogowego należy przeprowadzić badania odbiorcze zgodnie z normą *PN-ND 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzenie*,
- Całość prac należy powierzyć firmie (osobie) posiadającej odpowiednie uprawnienia w zakresie wykonawstwa i doświadczenie w wykonywaniu prac sieciowych,
- Prace należy wykonać zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej oraz standardami technicznymi obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A.
- Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- Prace należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami:
ZGK/DT/1684/1/2429/2013 – Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
SP-DT.673.119.2.2013.JZ – Zarząd Powiatu Wrocławskiego
UST55/AH-222-61/13 – TAURON Dystrybucja
WZA.5152.172.2013.MP- Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków we Wrocławiu