

SST/E – branża elektryczna- infrastruktura towarzysząca przebudowie
ul.Buczka – oświetlenie uliczne
CPV : 45315700-5, 45262212-0, 45231400-9, 45316110-9, 45312310-3

Zakres robót

1. Montaż szafki pomiaru i sterowania oświetlenia ulicznego
- kpl.1 .
2. Ustawienie słupów oświetleniowych ulicznych stalowych,
ocynkowanych, owysokości 8m, na fundamentach betonowych
prefabrykowanych, z wysięgnikami 1m/15°
- kpl. 8.
3. Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych wnąkowych,
z jednym bezpiecznikiem E27 , możliwość podłączenia 1- 3 kabli
o przekroju do 35mm², II klasa ochronności
- kpl. 8.
4. Montaż (wciąganie i podłączenie) przewodów połączeniowych
miedzianych (linka giętka o izolacji wzmocnionej) o przekroju 2,5mm²
do opraw oświetleniowych, w słupach
- kpl. 8 x 20m.
5. Montaż opraw oświetlenia ulicznego sodowych 70W, z regulacją kąta
nachylenia, korpus i klosz odporne na UV, klosz typu „antywandal”,
z kompletnym osprzętem
- kpl. 8.
6. Ułożenie linii kablowej oświetleniowej , kabel aluminiowy o przekroju
4x35mm², izolacja z polietylenu sieciowanego lub polwinitu, powłoka z
polwinitu, napięcie znamionowe 0,6/1 kV ; o łącznej długości 602 m ,
wykop liniowy o długości 550m.
7. Ułożenie przepustów kablowych :
 - ϕ 75 , HDPE, zwykłe ,o łącznej długości 41,5m
 - ϕ 75, HDPE , wzmocnione, o łącznej długości 7,5m.

8. Wykonanie uziomów poziomych i pionowych

- kpl. 3

uziomy poziome – bednarka ocynkowana 30x4, lc=78m,

uziomy pionowe - pręt stalowy ocynkowany (lub miedziowany) $\phi 16$,
lc=72m

9. Badania i pomiary powykonawcze kablowej linii oświetleniowej

- odc. 9.

Wykonywanie robót, materiały

Szafka oświetleniowa

Szafka wyposażona będzie w urządzenia umożliwiające pomiar zużycia energii el. projektowanej linii oświetleniowej oraz sterowania załączaniem i wyłączaniem tej linii.

Podstawowe wyposażenie szafki :

a/ gniazda bezpiecznikowe instalacyjne 25A zabezpieczenia przelicznikowego,

b/ licznik energii czynnej 2-taryfowy, 3x230/400V, 10/40A,

c/ zegar sterujący przełączaniem taryf licznika,

d/ zegar sterujący załączaniem i wyłączaniem linii oświetleniowej PSO 03 (AUTOMATEX- lub równoważny innego producenta),

e/ stycznik SLA-32, 400V/40A, napięcie ster. 230V (lub równoważny innego typu),

f/ gniazda bezpiecznikowe instalacyjne 16A do zabezpieczenia zegara PSO 03 oraz cewki stycznika,

g/ przełącznik sposobu sterownia „ręczne” – „automatyczne” ŁK-15 (lub równoważny innego typu), 16A

h/ gniazda bezpiecznikowe instalacyjne 25A zabezpieczenia zalicznikowego obwodowego linii oświetleniowej,

i/ listwy zaciskowe ZUG -35 (lub równoważne innego typu).

Strona frontowa szafki winna się znajdować od strony ul. Buczka i być swobodnie dostępna. Szafkę wyposażyć w zamek typu MASTERKEY. Szafkę zasilić kablem YAKXS 4x35 wyprowadzonym z wolnego pola istniejącej rozdzielnicy słupowej stacji tr. Stobrawa „Szkoła”.

Linia oświetleniowa kablowa.

Projektowana linia kablowa oświetleniowa podłączona zostanie do projektowanej szafki oświetleniowej pomiarowej ustawionej bezpośrednio przy stacji tr. Stobrawa „Szkola”.

Linie należy wykonać odcinkami kabli typu YAKXS 4x35 (lub YAKY 4x35). Kable układać w rowie kablowym o głębokości 0,9 m i szerokości dna 0,4m oraz oznaczyć ich trasę za pomocą folii kalandrowej koloru niebieskiego.

W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem terenu, wjazdami, drogami kable układać w rurach ochronnych typu SRS 75 (skrzyżowanie z ul. Buczka) oraz DVK 75 „Arot” (lub równoważnych innego producenta). Całość prac związanych z układaniem, sprawdzaniem, badaniem pomontażowym kabli wykonywać zgodnie z wymogami normy N-SEP-004. W rejonach występującego uzbrojenia terenu wszelkie roboty ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem.

Słupy oświetleniowe.

Wzdłuż ul. Buczka w miejscach oznaczonych na planie należy ustawić słupy oświetleniowe uliczne typu S-80 prod. Elektromontaż Rzeszów (wysokość 8m, stalowe, ocynkowane, sześciokątne- lub równoważne innego producenta). Słupy te montować na uprzednio zakopanych fundamentach betonowych prefabrykowanych typu F 150 (lub równoważnych innego producenta słupów) za pomocą specjalnych zestawów montażowych (nakrętki, podkładki, kapturki, zawias). Fundamenty nowo ustawionych słupów zabezpieczyć abizolem „R”. Do proj. słupów ulicznych zamontować wysięgniki jednoramienne typu „St” o wysięgu $W=1,0m$ i kącie nachylenia 15° . We wnękach montażowych słupów zamocować tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowe typu ZG5-95 (Elektromontaż Rzeszów - lub równoważne innego producenta) z jednym gniazdem bezpiecznikowym E 27. Dodatkowo wykonać osłony izolacyjne tabliczek tak aby spełniała ona wymogi II klasy ochronności.

Oprawy oświetleniowe.

Na wysięgnikach słupów oświetleniowych zamontować oprawy oświetleniowe uliczne sodowe typu ELGOLUNA OUSb-70 prod. ELGO-Brilux Gostynin (lub równoważne 70W innego producenta).

Jako źródła światła stosować wysokoprężne lampy sodowe typu NAV-T 70 Super 4Y (Osram- lub równoważne 70W innego producenta).
Do zabezpieczenia wszystkich nowych opraw oświetleniowych stosować wkładki bezpiecznikowe instalacyjne szybkie 6A.
Do wykonania połączeń pomiędzy tabliczką bezpiecznikowa słupa a oprawą oświetleniową stosować przewody LgYd 2,5 (lub równoważne innego producenta).

Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przed porażeniem zastosować szybkie odłączenie napięcia realizowane za pomocą wkładek bezpiecznikowych szybkich (zerowanie).
Dodatkowo należy uziemić słupy oświetleniowe nr 8,7,4. Do budowy uziomów stosować bednarkę ocynkowaną 30x4 oraz pręty stalowe ocynkowane lub miedziane $\varnothing 16$. Uziemienia ochronno-robocze słupów winny spełniać wymagania normy N SEP-E-001.