

Zadanie:

**Przebudowa ul. Św. Rocha w Poznaniu.
Etap 1: od ul. Serafitek w kierunku rzeki Warta.**

Inwestor:



Zarząd Dróg Miejskich

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
W POZNANIU
UL. WILCZAK 17
61-623 POZNAŃ

Jednostka projektowa:

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ELAN PRO
OLGA ELANTKOWSKA

PRACOWNIA PROJEKTOWA ELAN PRO
Olga Elantkowska
ul. Dobra 7
62-090 Rokietnica
tel. 609-518-984
NIP:599-293-57-41 REGON:3027-508-59
e-mail: biuro@elanpro.pl

Obiekt budowlany:

Ulica Św. Rocha w Poznaniu.

Wzrost:

DOKUMENTACJA PRZETARGOWA
PRZEDMIAR ROBÓT

Część:

Oświetlenie drogowe

Projektant/Kosztorysant:

mgr inż. Michał Kaczmarek

Nr uprawnień:

WKP/0386/POOE/13

upr. do projektowania bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i energetycznych

Data:

Marzec 2020 r.

Podpis:

Rokietnica, marzec 2020 r.

Rewizja:

A

Egz. nr:

1

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45316110-9 Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Św. Rocha w Poznaniu. Etap 1: od ul. Serafitek w kierunku rzeki Warta. Oświetlenie drogowe.
ADRES INWESTYCJI : Poznań ul. Św. Rocha
INWESTOR : ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
ADRES INWESTORA : UL. WILCZAK 17, 61-623 POZNAN
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Kaczmarek upr. proj. nr WKP/0386/POOE/13
DATA OPRACOWANIA : 29.04.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.04.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektuje się nowe oświetlenie drogowe w oparciu o latarnie wkopywane stalowe 9 m (ponad poziomem gruntu), oprawy drogowe typu LED na wysięgnikach, zasilanie kablem YAKY 4x35 mm² - stanowić będzie obwód nr 5 z szafy SO-747 (jak wcześniej). Szczegółowy sposób przebudowy oświetlenia drogowego precyzują warunki techniczne usunięcia kolizji wydane przez właściciela sieci: ZDM Poznań oraz ENEA Oświetlenie sp. z o.o.

Z analizy projektowanego układu drogowego wynika konieczność zabezpieczenia istniejących kabli elektroenergetycznych, które znajdują się pod nawierzchniami utwardzonymi miejsc postojowych. Szczegółowe informacje o sposobie zabezpieczenia ustalić na budowie w porozumieniu i pod nadzorem właściciela urządzeń - w większości przypadków ENEA Operator Sp. z o.o.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------------|-------------------------|--|--------------|-------------|-------------|
| 1 | | Budowa oświetlenia drogowego. Specyfikacja techniczna STWiORB nr D-07.07.01 | | | |
| 1.1 | | Demontaż (majątek ENEA Oświetlenie sp. z o.o.) | | | |
| 1 d.1.1 | KNNR 9 0801-07 | Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II 70 | m m | 70.000 | 70.000 |
| 2 d.1.1 | KNNR 9 1005-03 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku wraz z osprzętem 2 | kpl. kpl. | 2.000 | 2.000 |
| 3 d.1.1 | KNNR 9 1002-06 | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 2 | szt. szt. | 2.000 | 2.000 |
| 4 d.1.1 | KNNR 9 1001-08 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg 2 | szt. szt. | 2.000 | 2.000 |
| 1.2 | | Demontaż (majątek ZDM Poznań.) | | | |
| 5 d.1.2 | KNNR 9 0801-07 | Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II 210 | m m | 210.000 | 210.000 |
| 6 d.1.2 | KNNR 9 1005-03 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku wraz z osprzętem 7 | kpl. kpl. | 7.000 | 7.000 |
| 7 d.1.2 | KNNR 9 1002-06 | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 7 | szt. szt. | 7.000 | 7.000 |
| 8 d.1.2 | KNNR 9 1001-08 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg 7 | szt. szt. | 7.000 | 7.000 |
| 9 d.1.2 | KNNR 9 0203-01 | Wymiana aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg 1 | szt. szt. | 1.000 | 1.000 |
| 1.3 45316110-9 | | Montaż oświetlenia drogowego (majątek ZDM Poznań). | | | |
| 10 d.1.3 | KNR-W 2-01 0701-02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 100 | m m | 100.000 | 100.000 |
| 11 d.1.3 | KNR-W 2-01 0702-0102 | Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 160 | m m | 160.000 | 160.000 |
| 12 d.1.3 | KNR-W 2-01 0704-02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 100 | m m | 100.000 | 100.000 |
| 13 d.1.3 | KNR-W 2-01 0705-0102 | Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 160 | m m | 160.000 | 160.000 |
| 14 d.1.3 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 260*2 | m m | 520.000 | 520.000 |
| 15 d.1.3 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura śr. 110 mm- niebieska 150 | m m | 150.000 | 150.000 |
| 16 d.1.3 | KNNR 5 0707-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x35 144 | m m | 144.000 | 144.000 |
| 17 d.1.3 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych i szafkach -YAKY 4*35 160 | m m | 160.000 | 160.000 |
| 18 d.1.3 | KNNR 5 0907-06 | Układanie uziomów w rowach kablowych 290 | m m | 290.000 | 290.000 |
| | | | | RAZEM | 290.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|---|----------------------------------|------------|--------|
| 19 d.1.3 | KNNR 5 0907-05 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 4*9 | m m | 36.000 | |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 20 d.1.3 | KNNR 5-10 0603-07 | Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 5-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji powłóce z tworzyw sztucznych 14 | szt. szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 21 d.1.3 | KNNR 5 1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg- słupy stalowe ocynkowane zbieżne, wkopywane, h=6 m ponad grunt 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 22 d.1.3 | KNNR 5 1001-01 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg- słupy stalowe ocynkowane zbieżne, wkopywane, h=9 m ponad grunt 6 | szt. szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 23 d.1.3 | KNNR 5 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - 0,5m wysięgu 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 24 d.1.3 | KNNR 5 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - 1,5m wysięgu 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 25 d.1.3 | KNNR 5 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - podwójny, kąt 180 stopni, 1,5m wysięgu 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 26 d.1.3 | KNNR 5 1415-02 | Zabezpieczenie podziemnej części słupów 7*1.256 | m2 m2 | 8.792 | |
| | | | | RAZEM | 8.792 |
| 27 d.1.3 | KNNR 5 1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - YDY 3x1,5 7 | kpl.prz ew. kpl.prz ew. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 28 d.1.3 | KNNR 5 1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - YDY 2x1,5 7 | kpl.prz ew. kpl.prz ew. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 29 d.1.3 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie LED 10 W 1 | szt. szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 30 d.1.3 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie LED 26 W 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 31 d.1.3 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie LED 70 W 6 | szt. szt. | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 32 d.1.3 | KNNR 5-031 1402-06 | Usunięcie gałęzi twardych - wycinka gałęzi wokół latarni 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 33 d.1.3 | KNNR 5-13 0801-04 | Transport wewnętrzny kruszywa, kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km 42 | t t | 42.000 | |
| | | | | RAZEM | 42.000 |
| 1.4 | | Badania pomontażowe | | | |
| 34 d.1.4 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7 | pomiar pomiar | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 35 d.1.4 | KNNR 5 1302-03 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 7 | odc. odc. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 36 d.1.4 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------|--|------------------------------|---------|---------|
| 37 d.1.4 | KNNR 5 1304-05 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 38 d.1.4 | KNR 13-21 0301-03 | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku | kpl.po m. kpl.po m. | 1.000 | |
| | | 1 | | RAZEM | 1.000 |
| 39 d.1.4 | KNR 13-21 0301-04 | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku | kpl.po m. kpl.po m. | 5.000 | |
| | | 5 | | RAZEM | 5.000 |
| 1.5 | | Zabezpieczenie istniejących kabli elektroenergetycznych. | | | |
| 40 d.1.5 | KNR-W 2-01 0701-0101 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II | m | | |
| | | 75 | m | 75.000 | |
| | | | | RAZEM | 75.000 |
| 41 d.1.5 | KNR-W 2-01 0704-0101 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II | m | | |
| | | 75 | m | 75.000 | |
| | | | | RAZEM | 75.000 |
| 42 d.1.5 | KNNR 5 0706-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m | m | | |
| | | 2*75 | m | 150.000 | |
| | | | | RAZEM | 150.000 |
| 43 d.1.5 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura dwudzielna śr. 160 mm - czerwona 450 N | m | | |
| | | 50 | m | 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 50.000 |
| 44 d.1.5 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura dwudzielna śr. 110 mm - niebieska 450 N | m | | |
| | | 10 | m | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 45 d.1.5 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura rezerwowa śr. 110 mm - niebieska 450 N | m | | |
| | | 15 | m | 15.000 | |
| | | | | RAZEM | 15.000 |
| 46 d.1.5 | KNR 5-13 0801-04 | Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20.0 km | t | | |
| | | 12 | t | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |