

**Zakład Projektowo - Usługowy****Józef Buchelt**

ul. Legionów 14/30 ; 62 - 800 Kalisz

tel/fax: 0 - 62 75 70 171

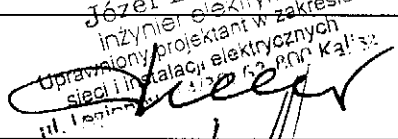
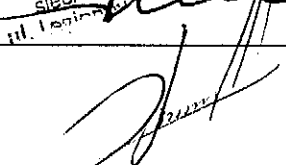
kom: 0 - 602 455 556

e-mail: zpujb@op.pl

NIP 618 - 102 - 78 - 49

Kosztorys Nakładczy

| | |
|------------------------|--|
| Temat projektu: | Przebudowa instalacji oświetlenia drogowego ul. Warszawskiej w Kaliszu na odcinku od Mostu Warszawskiego do ul. Garncarskiej - Winiarskiej |
| Branża: | Elektryczna - oświetlenie drogowe |
| Adres: | Kalisz ul. Warszawska |
| Inwestor: | Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu ul. Złota 43 62-800 Kalisz |

| | | |
|----------------------|---|--|
| Projektant: | inż. Józef Buchelt upr. nr BN - 10.9/35/82 |  |
| Kosztorysant: | mgr. inż. Jakub Wawrzków |  |

| | | |
|--|--|--------------|
| Data opracowania: wrzesień 2015 r. | | Nr zlecenia: |
|--|--|--------------|

Egz. nr . 2 . . .

Przedmiar

| Lp. | Opis | j.m. | Ilość |
|--------|---|------------|-------|
| | KOD CPV - grupa 451 | | |
| I. | Demontaż istniejącej instalacji oświetleniowej | | |
| I/1 | Odlączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | 144 |
| I/2 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku | kpl. | 16 |
| I/3 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (WZ) | szt | 8 |
| I/4 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (S -95) | szt | 2 |
| I/5 | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie | szt | 10 |
| I/6 | Unieczynnienie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV | m | 300 |
| II. | Przebudowa oświetlenia ulicznego | | |
| II/1 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg | szt. | 12 |
| II/2 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku | szt. | 17 |
| II/3 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m | kpl.przew. | 17 |
| II/4 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | 153 |
| II/5 | Wymiana tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego | szt | 5 |
| II/6 | Przewody uziemiające w słupach | m | 17 |
| II/7 | Mocowanie tabliczek numeracyjnych | słup | 12 |
| III. | Roboty kablowe - ośw. ulic | | |
| III/1 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m3 | 96 |
| III/2 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | m3 | 4 |
| III/3 | Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami | m | 12 |
| III/4 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m | m | 343 |
| III/5 | Ułożenie rur osłonowych o śr.do 100 mm | m | 33 |
| III/6 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm | m | 15 |
| III/7 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m3 | 96 |
| III/8 | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi | m3 | 96 |
| III/9 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w słupach | m | 24 |
| III/10 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych | m | 60 |
| III/11 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie | m | 373 |
| III/12 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 0.8 | szt. | 24 |
| III/13 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III | m | 27 |

| | | | |
|--------------|---|------|-----|
| III/14 | Układanie uziomów w rowach kablowych - w wykopie dla kabla | m | 60 |
| III/15 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy | odc. | 3 |
| III/16 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 3 |
| III/17 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 3 |
| IV. | Rozebranie nawierzchni | | |
| IV/1 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej | m2 | 108 |
| IV/2 | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej | m2 | 14 |
| RAZEM | | | |

2. KOSZTORYS OFERTOWY - ROBOTY

| Lp. | Opis | j.m. | Ilość | Koszt jedn. | Razem |
|--------|---|------------|-------|-------------|-------|
| | KOD CPV - grupa 451 | | | | |
| I. | Demontaż istniejącej instalacji oświetleniowej | | | | |
| I/1 | Odłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | 144 | | |
| I/2 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku | kpl. | 16 | | |
| I/3 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (WZ) | szt | 8 | | |
| I/4 | Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (S -95) | szt | 2 | | |
| I/5 | Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie | szt | 10 | | |
| I/6 | Unieczynnienie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV | m | 300 | | |
| II. | Przebudowa oświetlenia ulicznego | | | | |
| II/1 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg | szt. | 12 | | |
| II/2 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku | szt. | 17 | | |
| II/3 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m | kpl.przew. | 17 | | |
| II/4 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | 153 | | |
| II/5 | Wymiana tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego | szt | 5 | | |
| II/6 | Przewody uziemiające w słupach | m | 17 | | |
| II/7 | Mocowanie tabliczek numeracyjnych | słup | 12 | | |
| III. | Roboty kablowe - ośw. ulic | | | | |
| III/1 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III | m3 | 96 | | |
| III/2 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | m3 | 4 | | |
| III/3 | Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami | m | 12 | | |
| III/4 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m | m | 343 | | |
| III/5 | Ułożenie rur osłonowych o śr.do 100 mm | m | 33 | | |
| III/6 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm | m | 15 | | |
| III/7 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III | m3 | 96 | | |
| III/8 | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi | m3 | 96 | | |
| III/9 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w słupach | m | 24 | | |
| III/10 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych | m | 60 | | |
| III/11 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie | m | 373 | | |
| III/12 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 0.8 | szt. | 24 | | |
| III/13 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III | m | 27 | | |

| | | | | | |
|--------------|---|------|-----|--|--|
| III/14 | Układanie uziomów w rowach kablowych - w wykopie dla kabla | m | 60 | | |
| III/15 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy | odc. | 3 | | |
| III/16 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 3 | | |
| III/17 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 3 | | |
| IV. | Rozebranie nawierzchni | | | | |
| IV/1 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej | m2 | 108 | | |
| IV/2 | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej | m2 | 14 | | |
| RAZEM | | | | | |

3. KOSZTORYS OFERTOWY - MATERIAŁY

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Koszt jedn. | Razem |
|-------|---|------|-------|-------------|-------|
| 1. | bednarka ocynkowana Fe/Zn 25 x 4' | m | 62 | | |
| 2. | COT 36 + COT 37 | szt. | 24 | | |
| 3. | Fundament słupa | szt. | 12 | | |
| 4. | Grot do uziomu fi 16 | szt. | 3 | | |
| 5. | kabel YAKXS 4 x 25 | m | 474 | | |
| 6. | Końcówka Cu 16 | szt. | 17 | | |
| 7. | Łącznik uziemiający | szt. | 3 | | |
| 8. | Opaska kablowa OKi - ocechowana | szt. | 63 | | |
| 9. | Oprawa 40 x LED 77 W | kpl. | 17 | | |
| 10. | Piasek naturalny kopany | m3 | 19 | | |
| 11. | przewody kabelkowe YDY 3 x 2,5 | m | 212 | | |
| 12. | rury PCV fi 110 | m | 15 | | |
| 13. | rury PCV fi 75 | m | 34 | | |
| 14. | rury PCV twarde 110 | m | 12 | | |
| 15. | słupy alum dwuczęściowe 10 m z wysięgnikiem 1/2 , 5/3 , 7/5 | szt. | 12 | | |
| 16. | tabliczka numeracyjna | szt. | 12 | | |
| 17. | Taśma z folii polietyl. do znak. tras kablow | m | 387 | | |
| 18. | uziom pionowy fi 16/1500 | szt. | 18 | | |
| 19. | Złącze bezp | szt. | 17 | | |
| 20. | Złącze liniowe | szt. | 34 | | |
| 21. | Złącze neutr | szt. | 17 | | |
| RAZEM | | | | | |