

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych
INWESTOR : Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ADRES INWESTORA : ul. Mazowiecka 14; 00-048 Warszawa
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA : 08 maja 2023r.

Stawka roboczogodziny : 30.21 zł
Poziom cen : 1 kw. 23

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 67.30 %R, S
Zysk [Z] 11.10 %R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] 23.00 %Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 257620.03 zł
Podatek VAT : 59252.61 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 316872.64 zł

Słownie: trzysta szesnaście tysięcy osiemset siedemdziesiąt dwa i 64/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08 maja 2023r.

Data zatwierdzenia

mgr inż. Wojciech Wirski - uprawnienia
budowlane nr MAZ/0152/PW0E/08 do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------------|----------------------|---|----------------|---------------|------------|----------|
| 1 | 45316110-9 | Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego | | | | |
| 1.1 | | Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Malinowskiego | | | | |
| 1 d.1. 1 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 5 | 14.038 | 70.190 |
| 2 d.1. 1 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 5 | 17.892 | 89.460 |
| 3 d.1. 1 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 5 | 90.053 | 450.265 |
| 4 d.1. 1 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 13 m x 0,8m x 0,5m = 5,2 m3 | m ³ | 5.2 | 92.650 | 481.780 |
| 5 d.1. 1 | KNNR 5 0702-03 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 5.2 | 28.076 | 145.995 |
| 6 d.1. 1 | KNNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypianiem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m3 | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 7 d.1. 1 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2 przejścia x 2 doły = 4 doły 4 doły x 2m3 = 8 m3 | m ³ | 8 | 94.334 | 754.672 |
| 8 d.1. 1 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 14 | 164.827 | 2307.578 |
| 9 d.1. 1 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 13+14 = 27.00 | 16.578 | 447.606 |
| 10 d.1. 1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 37 | 61.250 | 2266.250 |
| 11 d.1. 1 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L. p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------------|--|--|-----------|------------------|------------|----------|
| 12 d.1. 1 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 13 d.1. 1 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 14 d.1. 1 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 15 d.1. 1 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 16 d.1. 1 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |
| 17 d.1. 1 | KNR 5-10 1002-01 | Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik do słupa h=6m jedno- ramienny, prosty, aluminiowy, anodowany w kolorze CI-65 o wysokości 0,18m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 10st | szt. | 1 | 341.384 | 341.384 |
| 18 d.1. 1 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 19 d.1. 1 | KNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 13 | 11.788 | 153.244 |
| 20 d.1. 1 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 21 d.1. 1 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 9 | 21.809 | 196.281 |
| 22 d.1. 1 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 2 | 24.546 | 49.092 |
| 23 d.1. 1 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|--|---|----------------|-------|------------|-----------------------|
| 24 d.1. 1 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-2 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 25 d.1. 1 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 26 d.1. 1 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych-montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 27 d.1. 1 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 28 d.1. 1 | KNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 29 d.1. 1 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 30 d.1. 1 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 31 d.1. 1 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 32 d.1. 1 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 33 d.1. 1 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 34 d.1. 1 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Malinowskiego | | | | | | 26733.82 3 |
| 1.2 | Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Podleśna | | | | | |
| 35 d.1. 2 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 5 | 14.038 | 70.190 |
| 36 d.1. 2 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 5 | 17.892 | 89.460 |
| 37 d.1. 2 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 5 | 90.053 | 450.265 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------------|--|---|----------------|------------------|------------|----------|
| 38 d.1. 2 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 16 m x 0,8m x 0,5m = 6,4 m3 | m ³ | 6.4 | 92.650 | 592.960 |
| 39 d.1. 2 | KNNR 5 0702-03 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 6.4 | 28.076 | 179.686 |
| 40 d.1. 2 | KNNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypianiem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m3 | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 41 d.1. 2 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 1 przejście x 2 doły = 2 doły 2 doły x 2m3 = 4 m3 | m ³ | 4 | 94.334 | 377.336 |
| 42 d.1. 2 | KNNR 5 0723-02 | Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 8 | 164.827 | 1318.616 |
| 43 d.1. 2 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 13+11 = 24.00 | 16.578 | 397.872 |
| 44 d.1. 2 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 44 | 61.250 | 2695.000 |
| 45 d.1. 2 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 46 d.1. 2 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 47 d.1. 2 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2 | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 48 d.1. 2 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 49 d.1. 2 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------------|--|--|----------------|------------------|------------|----------|
| 50 d.1. 2 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |
| 51 d.1. 2 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa węgłowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 52 d.1. 2 | KNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 53 d.1. 2 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 54 d.1. 2 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 10 | 21.809 | 218.090 |
| 55 d.1. 2 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 2 | 24.546 | 49.092 |
| 56 d.1. 2 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 57 d.1. 2 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-2 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 58 d.1. 2 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 59 d.1. 2 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 60 d.1. 2 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 61 d.1. 2 | KNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|---|---|----------------|-------|------------|------------------|
| 62 d.1. 2 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 63 d.1. 2 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 64 d.1. 2 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 65 d.1. 2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 66 d.1. 2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 67 d.1. 2 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Podleśna | | | | | | 25560.049 |
| 1.3 | Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Radosna | | | | | |
| 68 d.1. 3 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 5 | 14.038 | 70.190 |
| 69 d.1. 3 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 5 | 17.892 | 89.460 |
| 70 d.1. 3 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 5 | 90.053 | 450.265 |
| 71 d.1. 3 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 17 m x 0,8m x 0,5m = 6,8 m ³ | m ³ | 6.8 | 92.650 | 630.020 |
| 72 d.1. 3 | KNNR 5 0702-03 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 6.8 | 28.076 | 190.917 |
| 73 d.1. 3 | KNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m ³ | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 74 d.1. 3 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2 przejścia x 2 doły = 4 doły 4 doły x 2m ³ = 8 m ³ | m ³ | 8 | 94.334 | 754.672 |
| 75 d.1. 3 | KNNR 5 0723-02 | Przewiert mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 13 | 164.827 | 2142.751 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------------|--|--|-----------|------------------|------------|----------|
| 76 d.1. 3 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 13+17 = 30.00 | 16.578 | 497.340 |
| 77 d.1. 3 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 47 | 61.250 | 2878.750 |
| 78 d.1. 3 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 79 d.1. 3 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 80 d.1. 3 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 81 d.1. 3 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 82 d.1. 3 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 83 d.1. 3 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |
| 84 d.1. 3 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 85 d.1. 3 | KNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 86 d.1. 3 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|----------|---|----------------|---------------|------------|------------------|
| 87 d.1. 0605-05 3 analogia | KNNR 5 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 9 | 21.809 | 196.281 |
| 88 d.1. 0603-07 3 | KNNR 5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 10 | 24.546 | 245.460 |
| 89 d.1. 0605-08 3 | KNNR 5 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 90 d.1. 0603-02 3 analogia | KNNR 5 | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-2 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 91 d.1. 0611-01 3 | KNNR 5 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 92 d.1. 0726-05 3 | KNNR 5 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 93 d.1. 1203-05 3 | KNNR 5 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 94 d.1. 0216-01 3 | KNR 5-13 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 95 d.1. 1302-02 3 | KNNR 5 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 96 d.1. 1305-01 3 | KNNR 5 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 97 d.1. 1305-02 3 | KNNR 5 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 98 d.1. 1304-01 3 | KNNR 5 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 99 d.1. 1304-02 3 | KNNR 5 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 100 d.1. kalk. własna 3 | | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Radosna | | | | | | 27267.588 |
| 1.4 | | Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Połna | | | | |
| 101 d.1. 0719-02 4 | KNNR 5 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 6 | 14.038 | 84.228 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|-----------------------------------|---|----------------|-----------------|------------|----------|
| 102 d.1. 4 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 6 | 17.892 | 107.352 |
| 103 d.1. 4 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 6 | 90.053 | 540.318 |
| 104 d.1. 4 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 9 m x 0,8m x 0,5m = 3,6 m ³ | m ³ | 3.6 | 92.650 | 333.540 |
| 105 d.1. 4 | KNNR 5 0702-03 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 3.6 | 28.076 | 101.074 |
| 106 d.1. 4 | KNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m ³ | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 107 d.1. 4 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 2 przejścia x 2 doły = 4 doły 4 doły x 2m ³ = 8 m ³ | m ³ | 8 | 94.334 | 754.672 |
| 108 d.1. 4 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 13 | 164.827 | 2142.751 |
| 109 d.1. 4 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 14+9 = 23.00 | 16.578 | 381.294 |
| 110 d.1. 4 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 33 | 61.250 | 2021.250 |
| 111 d.1. 4 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 112 d.1. 4 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|--|--|-----------|------------------|------------|----------|
| 113 d.1. 4 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 114 d.1. 4 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicanmi czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 115 d.1. 4 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 116 d.1. 4 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |
| 117 d.1. 4 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 118 d.1. 4 | KNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 119 d.1. 4 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 120 d.1. 4 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 8 | 21.809 | 174.472 |
| 121 d.1. 4 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 10 | 24.546 | 245.460 |
| 122 d.1. 4 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 123 d.1. 4 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-1 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 124 d.1. 4 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|--|---|----------------|-------|------------|-----------------------|
| 125 d.1. 4 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 126 d.1. 4 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 127 d.1. 4 | KNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 128 d.1. 4 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 129 d.1. 4 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 130 d.1. 4 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 131 d.1. 4 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 132 d.1. 4 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 133 d.1. 4 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Polna | | | | | | 26007.89 3 |
| 1.5 | Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Baśniowa | | | | | |
| 134 d.1. 5 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 5 | 14.038 | 70.190 |
| 135 d.1. 5 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 5 | 17.892 | 89.460 |
| 136 d.1. 5 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 5 | 90.053 | 450.265 |
| 137 d.1. 5 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 20 m x 0,8m x 0,5m = 8 m ³ | m ³ | 8 | 92.650 | 741.200 |
| 138 d.1. 5 | KNNR 5 0702-03 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 8 | 28.076 | 224.608 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|--|--|----------------|------------------|------------|----------|
| 139 d.1. 5 | KNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m ³ | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 140 d.1. 5 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 3 przejścia x 2 doły = 6 dołów 6 dołów x 2m ³ = 12 m ³ | m ³ | 12 | 94.334 | 1132.008 |
| 141 d.1. 5 | KNNR 5 0723-02 | Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 18 | 164.827 | 2966.886 |
| 142 d.1. 5 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 24+14 = 38.00 | 16.578 | 629.964 |
| 143 d.1. 5 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 48 | 61.250 | 2940.000 |
| 144 d.1. 5 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 145 d.1. 5 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 146 d.1. 5 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 147 d.1. 5 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 148 d.1. 5 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 149 d.1. 5 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|--|--|----------------|------------------|------------|----------|
| 150 d.1. 5 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnąkowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 151 d.1. 5 | KNNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 152 d.1. 5 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 153 d.1. 5 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 11 | 21.809 | 239.899 |
| 154 d.1. 5 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 10 | 24.546 | 245.460 |
| 155 d.1. 5 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziołów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uzioły x 10,5m = 21m - 1 uzioł x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 156 d.1. 5 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-1 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 157 d.1. 5 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 158 d.1. 5 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 159 d.1. 5 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 160 d.1. 5 | KNNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 161 d.1. 5 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 162 d.1. 5 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 163 d.1. 5 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|-----------------------------|---|----------------|------------------|------------|-----------------------|
| 164 d.1. 5 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 165 d.1. 5 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 166 d.1. 5 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Baśniowa | | | | | | 28851.42 2 |
| 1.6 | | Przejście dla pieszych: ul. Wyszyńskiego - ul. Ejsmonda | | | | |
| 167 d.1. 6 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 7 | 14.038 | 98.266 |
| 168 d.1. 6 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 7 | 17.892 | 125.244 |
| 169 d.1. 6 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 7 | 90.053 | 630.371 |
| 170 d.1. 6 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 12 m x 0,8m x 0,5m = 4,8 m ³ | m ³ | 4.8 | 92.650 | 444.720 |
| 171 d.1. 6 | KNNR 5 0702-03 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 4.8 | 28.076 | 134.765 |
| 172 d.1. 6 | KNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m ³ | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 173 d.1. 6 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 1 przejście x 2 doły = 2 doły 2 doły x 2m ³ = 4 m ³ | m ³ | 4 | 94.334 | 377.336 |
| 174 d.1. 6 | KNNR 5 0723-02 | Przewiertki mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 8 | 164.827 | 1318.616 |
| 175 d.1. 6 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 20+10 = 30.00 | 16.578 | 497.340 |
| 176 d.1. 6 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 40 | 61.250 | 2450.000 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|--|---|-----------|-------|------------|----------|
| 177 d.1. 6 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 178 d.1. 6 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 179 d.1. 6 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2 | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 180 d.1. 6 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 181 d.1. 6 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 182 d.1. 6 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa aluminiowego, cylindryczno - stożkowego, jedno- elementowych, anodowanego w kolorze CI-65 grafitowy o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 1 | 3235.054 | 3235.054 |
| 183 d.1. 6 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa aluminiowego, cylindryczno - stożkowego o wysokości h=6m, anodowanego na kolor CI-65 i zabezpieczonego przy podstawie do wysokości wnęki elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa wraz z wysięgnikiem o wysięgu 4,5m zakończonym króćcem o długości 0,3m i kącie nachylenia 10 st. + fundament prefabrykowany o wym. (0,4 x 0,41 x 1,2)m | szt. | 1 | 4516.304 | 4516.304 |
| 184 d.1. 6 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 185 d.1. 6 | KNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 17 | 11.788 | 200.396 |
| 186 d.1. 6 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L. p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|--|---|----------------|------------------|------------|-----------------|
| 187 d.1. 6 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 9 | 21.809 | 196.281 |
| 188 d.1. 6 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 10 | 24.546 | 245.460 |
| 189 d.1. 6 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 190 d.1. 6 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-1 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 191 d.1. 6 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 192 d.1. 6 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 193 d.1. 6 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 194 d.1. 6 | KNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 195 d.1. 6 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 196 d.1. 6 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 197 d.1. 6 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 198 d.1. 6 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 199 d.1. 6 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 200 d.1. 6 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Wyszyńskiego - ul. Ejsmonda | | | | | | 26980.07 |
| | | | | | | 1 |
| 1.7 | Przejście dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Radziewiczówny | | | | | |
| 201 d.1. 7 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 7 | 14.038 | 98.266 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|-----------------------------|---|----------------|-----------------|------------|----------|
| 202 d.1. 7 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 7 | 17.892 | 125.244 |
| 203 d.1. 7 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 7 | 90.053 | 630.371 |
| 204 d.1. 7 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 5 m x 0,8m x 0,5m = 2 m3 | m ³ | 2 | 92.650 | 185.300 |
| 205 d.1. 7 | KNNR 5 0702-03 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 2 | 28.076 | 56.152 |
| 206 d.1. 7 | KNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m3 | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 207 d.1. 7 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 1 przejście x 2 doły = 2 doły 2 doły x 2m3 = 4 m3 | m ³ | 4 | 94.334 | 377.336 |
| 208 d.1. 7 | KNNR 5 0723-02 | Przezierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 7 | 164.827 | 1153.789 |
| 209 d.1. 7 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 4+13 = 17.00 | 16.578 | 281.826 |
| 210 d.1. 7 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKY 3x16 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 27 | 61.250 | 1653.750 |
| 211 d.1. 7 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 212 d.1. 7 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|--|--|-----------|------------------|------------|----------|
| 213 d.1. 7 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 214 d.1. 7 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 215 d.1. 7 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 216 d.1. 7 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |
| 217 d.1. 7 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 218 d.1. 7 | KNNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 219 d.1. 7 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 220 d.1. 7 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 7 | 21.809 | 152.663 |
| 221 d.1. 7 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 2 | 24.546 | 49.092 |
| 222 d.1. 7 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 223 d.1. 7 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-2 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 224 d.1. 7 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|---|---|----------------|-------|------------|-----------------|
| 225 d.1. 7 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 226 d.1. 7 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 227 d.1. 7 | KNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 228 d.1. 7 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 229 d.1. 7 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 230 d.1. 7 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 231 d.1. 7 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 232 d.1. 7 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 233 d.1. 7 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Radziewiczówny | | | | | | 23885.27 |
| | | | | | | 1 |
| 1.8 | Przejście dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Orzeszkowej | | | | | |
| 234 d.1. 8 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 10 | 14.038 | 140.380 |
| 235 d.1. 8 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 10 | 17.892 | 178.920 |
| 236 d.1. 8 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 10 | 90.053 | 900.530 |
| 237 d.1. 8 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 10 m x 0,8m x 0,5m = 4 m ³ | m ³ | 4 | 92.650 | 370.600 |
| 238 d.1. 8 | KNNR 5 0702-03 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 4 | 28.076 | 112.304 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|--|--|----------------|-----------------|------------|----------|
| 239 d.1. 8 | KNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m ³ | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 240 d.1. 8 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 1 przejście x 2 doły = 2 doły 2 doły x 2m ³ = 4 m ³ | m ³ | 4 | 94.334 | 377.336 |
| 241 d.1. 8 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 7 | 164.827 | 1153.789 |
| 242 d.1. 8 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 1+13 = 14.00 | 16.578 | 232.092 |
| 243 d.1. 8 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKY 3x16 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 24 | 61.250 | 1470.000 |
| 244 d.1. 8 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 245 d.1. 8 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 246 d.1. 8 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych-montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 247 d.1. 8 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 248 d.1. 8 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 249 d.1. 8 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|---|--|----------------|------------------|------------|----------|
| 250 d.1. 8 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 251 d.1. 8 | KNNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 252 d.1. 8 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 253 d.1. 8 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 9 | 21.809 | 196.281 |
| 254 d.1. 8 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 2 | 24.546 | 49.092 |
| 255 d.1. 8 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 256 d.1. 8 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-2 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 257 d.1. 8 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 258 d.1. 8 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 259 d.1. 8 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 260 d.1. 8 | KNNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 261 d.1. 8 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 262 d.1. 8 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 263 d.1. 8 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|------------------------------|---|----------------|--------------|------------|------------------|
| 264 d.1. 8 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 265 d.1. 8 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 266 d.1. 8 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Orzeszkowej | | | | | | 24302.806 |
| 1.9 | | Przejście dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Powstańców Warszawy | | | | |
| 267 d.1. 9 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 10 | 14.038 | 140.380 |
| 268 d.1. 9 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 10 | 17.892 | 178.920 |
| 269 d.1. 9 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 10 | 90.053 | 900.530 |
| 270 d.1. 9 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 10 m x 0,8m x 0,5m = 4 m ³ | m ³ | 4 | 92.650 | 370.600 |
| 271 d.1. 9 | KNNR 5 0702-03 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 4 | 28.076 | 112.304 |
| 272 d.1. 9 | KNNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m ³ | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 273 d.1. 9 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 1 przejście x 2 doły = 2 doły 2 doły x 2m ³ = 4 m ³ | m ³ | 4 | 94.334 | 377.336 |
| 274 d.1. 9 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 8 | 164.827 | 1318.616 |
| 275 d.1. 9 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 1+12 = 13.00 | 16.578 | 215.514 |
| 276 d.1. 9 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 23 | 61.250 | 1408.750 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|------------------|---|--|-----------|-------|------------|----------|
| 277 d.1. 9 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 278 d.1. 9 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt kablówy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 279 d.1. 9 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablówy AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm2 | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 280 d.1. 9 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |
| 281 d.1. 9 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 282 d.1. 9 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jedno- elementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |
| 283 d.1. 9 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 284 d.1. 9 | KNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm2 w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 285 d.1. 9 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 286 d.1. 9 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablówy | m | 9 | 21.809 | 196.281 |
| 287 d.1. 9 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 2 | 24.546 | 49.092 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--|--|---|----------------|------------------|------------|-----------------|
| 288 d.1. 9 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 289 d.1. 9 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-2 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 290 d.1. 9 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 291 d.1. 9 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 292 d.1. 9 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |
| 293 d.1. 9 | KNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m ² = 4 m ² | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 294 d.1. 9 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 295 d.1. 9 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 296 d.1. 9 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 297 d.1. 9 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 298 d.1. 9 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 299 d.1. 9 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Powstańców Warszawy | | | | | | 24389.80 |
| 1.1 0 | Przejście dla pieszych: ul. Wiązowska - ul. Żabia | | | | | 5 |
| 300 d.1. 10 | KNNR 5 0719-02 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki betonowej | m ² | 5 | 14.038 | 70.190 |
| 301 d.1. 10 | KNNR 6 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - wykonanie pod chodniki podsypki cementowo - piaskowa w proporcji 1:4 | m ² | 5 | 17.892 | 89.460 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------|--|---|----------------|-----------------|------------|----------|
| 302 d.1. 10 | KNNR 5 0720-08 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej o grubości, wzorze i kolorze jak istniejące Przyjęto: 10 % nowego materiału | m ² | 5 | 90.053 | 450.265 |
| 303 d.1. 10 | KNNR 5 0701-03 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kopanie rowu kablowego Przyjęto: - 5 m x 0,8m x 0,5m = 2 m ³ | m ³ | 2 | 92.650 | 185.300 |
| 304 d.1. 10 | KNNR 5 0702-03 | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m ³ | 2 | 28.076 | 56.152 |
| 305 d.1. 10 | KNNR 2-01 0707-03 | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych przyjęto: - 2 doły o wym. (0,5m x 0,5m x 1,1m) = 0,55 m ³ | m ³ | 0.55 | 64.350 | 35.393 |
| 306 d.1. 10 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 1 przejście x 2 doły = 2 doły 2 doły x 2m ³ = 4 m ³ | m ³ | 4 | 94.334 | 377.336 |
| 307 d.1. 10 | KNNR 5 0723-02 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE o śr. 110/5,5 mm | m | 7 | 164.827 | 1153.789 |
| 308 d.1. 10 | KNNR 5 0705-01 | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z HDPE o śr. 75 mm w rowie kablowym wraz z przeciągnięciem przez przepust | m | 5+12 = 17.00 | 16.578 | 281.826 |
| 309 d.1. 10 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x16 mm ² w rury osłonowe, fundamenty słupów + zapasy eksploatacyjne itp. | m | 27 | 61.250 | 1653.750 |
| 310 d.1. 10 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury BE 75 - 2 szt. (nakład stały) + termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75 - 1 szt. (nakład stały) | m | 3 | 127.808 | 383.424 |
| 311 d.1. 10 | KNNR 5 0717-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x16 mm ² na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy - 4 szt. (nakład stały) | m | 6 | 73.689 | 442.134 |
| 312 d.1. 10 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 313 d.1. 10 | KNNR-W 9 0813-05 analogia | Uszczelnianie wylotów rur dławicami czopowymi | szt. | 4 | 41.766 | 167.064 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------|--|--|-----------|------------------|------------|----------|
| 314 d.1. 10 | KNNR 5 0906-03 | Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych Przyjęto: - odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA); - zacisk jednostronnie przeb. izolację; | szt. | 1 | 223.201 | 223.201 |
| 315 d.1. 10 | KNNR 5 1001-02 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, jednoelementowych, anodowanych w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m z zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275 x 1,0)m | szt. | 2 | 3235.054 | 6470.108 |
| 316 d.1. 10 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A | szt. | 2 | 270.993 | 541.986 |
| 317 d.1. 10 | KNNR 5-10 1004-01 | Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciągnięcie przewodów YDY 3x2,5 mm ² w słupy i wysięgniki | m-1 przew | 12 | 11.788 | 141.456 |
| 318 d.1. 10 | KNNR 5 1004-01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- oprawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz. | szt. | 2 | 2605.280 | 5210.560 |
| 319 d.1. 10 | KNNR 5 0605-05 analogia | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym | m | 7 | 21.809 | 152.663 |
| 320 d.1. 10 | KNNR 5 0603-07 | Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - montaż bednarki FeZn 25x4 mm na słupie napowietrznym | m | 2 | 24.546 | 49.092 |
| 321 d.1. 10 | KNNR 5 0605-08 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - montaż uziomów z prętów FeZn fi 16-20 mm Przyjęto: - 2 uziomy x 10,5m = 21m - 1 uziom x 12m = 12m | m | 21+12 = 33.00 | 37.432 | 1235.256 |
| 322 d.1. 10 | KNNR 5 0603-02 analogia | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie fetki z drutu FeZn fi 8 mm mm w fundament słupa L-2 | kpl. | 1 | 91.192 | 91.192 |
| 323 d.1. 10 | KNNR 5 0611-01 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie bednarki przez spawanie lub złączkę + taśma izolacyjna | szt. | 3 | 52.286 | 156.858 |
| 324 d.1. 10 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- montaż głowic kablowych AK3/1,5-16 na kablach YKY 3x16mm ² | szt. | 4 | 91.000 | 364.000 |
| 325 d.1. 10 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x16mm ² | szt.żył | 12 | 2.123 | 25.476 |

KOSZTORYS INWESTORSKI

| L p. | Podstawa | Opis | Jedn.obm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|---|-----------------------------------|--|----------------|-------|------------|------------------------------|
| 326 d.1. 10 | KNR 5-13 0216-01 | Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 2 funda. x 2m2 = 4 m2 | m ² | 4 | 33.295 | 133.180 |
| 327 d.1. 10 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 2 | 90.965 | 181.930 |
| 328 d.1. 10 | KNNR 5 1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) | prób. | 1 | 18.530 | 18.530 |
| 329 d.1. 10 | KNNR 5 1305-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób. | 1 | 15.161 | 15.161 |
| 330 d.1. 10 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | 69.628 | 69.628 |
| 331 d.1. 10 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2 | 31.445 | 62.890 |
| 332 d.1. 10 | kalk. własna | Wdrożenie zmian w oznakowaniu pionowym i poziomym - zgodnie z zatwierdzonym projektem Stałej Organizacji Ruchu (SOR) | kpl. | 1 | 2788.055 | 2788.055 |
| Razem dział: Przejście dla pieszych: ul. Wiązowska - ul. Żabia | | | | | | 23641.30 5 |
| Razem dział: Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego | | | | | | 257620.0 33 |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | 257620.0 33 |
| Podatek VAT | | | | | | 59252.60 8 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | 316872.6 41 |

Słownie: trzysta szesnaście tysięcy osiemset siedemdziesiąt dwa i 64/100 zł