

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|-----------------------------------|--|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściach dla pieszych przez Al. KEN w rejonie ul. Koński Jar oraz parkingu Park&Ride Metro Ursynów w Warszawie dla jezdni wschodniej ST-07.03.01 - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA ORAZ KANALIZACJA KABLOWA Z KABLEM KOOORDYNACYJNYM CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych | | | | |
| 1.1 | | Montaż urządzeń z budową linii zasilającej | | | | |
| 1.1.1 | Analiza rynkowa 1 kalk. własna | Montaż sterownika dwuprocesorowego min 14 grupowego 42V+obsługa monitoringu+UPS do podtrzymania działania sygnalizacji świetlnej + switch zarządzalny i monitoring sterownika | szt | 1 | | |
| 1.1.2 | KNNR 5 0403-04 | Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - Kompaktowa rozdzielnica "R1" wraz z układem APF | szt. | 1 | | |
| 1.1.3 | KNR 5-01 0106-3 01 | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura RHDPEk 110 | m | 6 | | |
| 1.1.4 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x10 | m | 12 | | |
| 1.1.5 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x4 | m | 3 | | |
| 1.1.6 | KNNR 5 0606-05 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 7.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III. | szt. | 3 | | |
| 1.1.7 | KNNR 5 0907-02 | Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III | m | 22 | | |
| 1.1.8 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1 | | |
| 1.1.9 | KNNR 5 0726-05 | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - dla kabla YKY 5x10 | szt. | 2 | | |
| 1.1.10 | 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 - dla kabla YKY 3x4 | szt. | 2 | | |
| 1.1.11 | KNNR 5 1302-04 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy | odc. | 1 | | |
| 1.1.12 | KNNR 5 1302-02 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | odc. | 1 | | |
| 1.1.13 | KNP 18 1357-01.08 | Pomiar sygnalizacji w zakresie grup sygnalizacyjnych | kpl. | 1 | | |
| Razem dział: Montaż urządzeń z budową linii zasilającej | | | | | | |
| 1.2 | | Kanalizacja kablowa | | | | |
| 1.2.1 | KNNR 5 0719-07 | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych (płytki chodnikowe, polbruk) | m ² | 10 | | |
| 1.2.2 | KNR AT-03 0101-02 | Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych | m | 70 | | |
| 1.2.3 | KNR 2-21 0105-3 01 | Wykopanie krzewów w celu przesadzenia | szt. | 40 | | |
| 1.2.4 | KNR 5-01 0106-4 01 | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura osłonowa RHDPEk/110 | m | 92 | | |
| 1.2.5 | KNR 5-01 0106-5 02 | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. - rura osłonowa RHDPEk/110 | m | 67 | | |
| 1.2.6 | KNR 5-01 0106-6 03 | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan. - rura osłonowa RHDPEk/110 | m | 30 | | |
| 1.2.7 | KNNR 5 0724-02 | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | m ³ | 10 | | |
| 1.2.8 | KNNR 5 0723-03 | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami - rura RHDPE 110 (do przecisku) | m | 225 | | |
| 1.2.9 | KNR 5-01 0401-02 kalk. własna | Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-6 w gruncie kat.III | stud. | 1 | | |
| 1.2.10 | KNR 5-01 0401-02 kalk. własna | Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-5 w gruncie kat.III | stud. | 11 | | |

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|---|--|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.2.11 | KNR 5-01 0401-02 kalk. własna | Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-1 w gruncie kat.III | stud. | 3 | | |
| 1.2.12 | kalk. własna | Montaż dławic czopowych | szt | 86 | | |
| 1.2.13 | KNNR 1 0507-01 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. | m ² | 60 | | |
| 1.2.14 | KNNR 6 0502-03 | Naprawa nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka polbrukowa z demontażu | m ² | 10 | | |
| 1.2.15 | KNR 2-21 0410-01 | Przygotowanie terenu pod obsadzenie kwiatowe w gruncie kat. I-II z uzupełnieniem gleby rodzimej warstwą ziemi o grubości 5 cm | m ² | 0 | | |
| 1.2.16 | KNR 2-21 0310-01 | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m | szt. | 40 | | |
| 1.2.17 | KNNR 6 0308-02 | Naprawa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych z podbudową | m ² | 40 | | |
| Razem dział: Kanalizacja kablowa | | | | | | |
| 1.3 | Maszty sygnałowe i urządzenia sygnalizacyjne | | | | | |
| 1.3.1 | KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01 | Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,6m - maszt MS 3,6m z fundamentem | szt. | 4 | | |
| 1.3.2 | KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01 | Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,9m - maszt MS 3,9m z fundamentem | szt. | 2 | | |
| 1.3.3 | KNNR 5 1001-053 | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - maszt wysięgowy MSŁ o wysięgu 6m z fundamentem. | szt. | 2 | | |
| 1.3.4 | KNR 5-10 0709-06 | Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg w gruncie kat. IV - słup aluminiowy, dwuelementowy, dwuwędkowy, anodowany, o całkowitej wysokości h=10m z wysięgnikiem jedno-ramiennym o wysięgu 0,5m wraz z fundamentem prefabrykowanym fabrycznie zabezpieczony przy podstawie powłoką z elastomeru poliuretanowego w kolorze słupa | szt. | 2 | | |
| 1.3.5 | KNR 5-10 1102-01 | Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (konsola dwupunktowa w komplecie - pojedyncza) | kpl. | 10 | | |
| 1.3.6 | KNR 5-10 1102-02 | Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (konsole dwupunktowe w komplecie - podwójna) | kpl. | 4 | | |
| 1.3.7 | KNR 5-10 1105-02 kalk. własna | Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych LSK d=300mm | szt. | 2 | | |
| 1.3.8 | KNR 5-10 1105-02 kalk. własna | Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych ekran kontrastowy | szt. | 2 | | |
| 1.3.9 | KNR 5-10 1104-02 kalk. własna | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 LSK d=300mm | szt. | 3 | | |
| 1.3.10 | KNR 5-10 1104-02 kalk. własna | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 LSK d=200mm | szt. | 4 | | |
| 1.3.11 | KNR 5-10 1104-01 kalk. własna | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 LSK d=200 LED "strzałka" | szt. | 2 | | |
| 1.3.12 | KNR 5-10 1104-01 kalk. własna | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 LSP d=200 LED | szt. | 6 | | |
| 1.3.13 | KNR-W 5-08 0216-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania Przewód YDY 5x1,5 mm ² | m | 48 | | |
| 1.3.14 | KNR-W 5-08 0216-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania Przewód YDY 4x1,5 mm ² | m | 24 | | |
| 1.3.15 | KNR-W 5-08 0216-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania Przewód YDY 3x1,5 mm ² | m | 8 | | |
| 1.3.16 | KNNR 5 1001-02 | Montaż tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowej - Tabliczka zaciskowo - bezpiecznikowa 1x16A | szt. | 2 | | |
| 1.3.17 | KNR-W 5-08 0804-02 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ² | szt.żył | 150 | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|----------------------|---|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.3. 18 | KNNR 5 1006-01 | Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - montaż listew zaciskowych | szt. | 9 | | |
| Razem dział: Maszty sygnałowe i urządzenia sygnalizacyjne | | | | | | |
| 1.4. | | Kable do sygnalizacji | | | | |
| 1.4. 1 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 37x1,5 w rurach, maszcie i szafce | m | 304 | | |
| 1.4. 2 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 24x1,5 w rurach, maszcie i szafce | m | 200 | | |
| 1.4. 3 | KNNR 5 0713-02 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - LYd 10 w rurach, maszcie i szafce | m | 504 | | |
| 1.4. 4 | KNNR 5 0727-01 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyto- wych (do 2 żył)- LYd 10 | szt. | 22 | | |
| 1.4. 5 | KNNR 5 0727-05 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyto- wych (do 24 żył) - YKSY 24x1,5 | szt. | 6 | | |
| 1.4. 6 | KNNR 5 0727-07 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyto- wych (do 48 żył) - YKSY 37x1,5 | szt. | 16 | | |
| 1.4. 7 analogia | KNNR 5 1302-05 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy - LYd 10 | odc. | 11 | | |
| 1.4. 8 analogia | KNNR 5 1302-09 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy - YKSY 24x1,5 | odc. | 3 | | |
| 1.4. 9 analogia | KNNR 5 1302-09 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 37-żyłowy - YKSY 37x1,5 | odc. | 8 | | |
| 1.4. 10 | KNNR 5 1304-05 | Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (przed dotykem pośrednim) | szt. | 9 | | |
| Razem dział: Kable do sygnalizacji | | | | | | |
| 1.5. | | Detekcja termowizyjna | | | | |
| 1.5. 1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 6x2x0,8 do kamery wideodetekcji | m | 330 | | |
| 1.5. 2 | KNNR 5 1010-02 | Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż kamer termowizyjnych do automatycznej detekcji pieszych wraz z uchwytem | kpl. | 4 | | |
| 1.5. 3 | KNNR 5 0727-04 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyto- wych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8 | szt. | 8 | | |
| 1.5. 4 | KNNR 5 1302-07 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy | odc. | 4 | | |
| Razem dział: Detekcja termowizyjna | | | | | | |
| 1.6. | | Detekcja pieszych (przyciski) i sygnalizacja akustyczna | | | | |
| 1.6. 1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 6x2x0,8 do przycisków | m | 310 | | |
| 1.6. 2 | KNNR 5 1010-02 | Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż przycisku dla pieszych z dodatkowym sygnaliza- torem akustycznym | kpl. | 4 | | |
| 1.6. 3 | KNNR 5 1010-02 | Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż przycisku dla pieszych | kpl. | 1 | | |
| 1.6. 4 | KNNR 5 1010-02 | Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż sygnalizatora akustycznego | kpl. | 2 | | |
| 1.6. 5 | KNNR 5 0727-04 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyto- wych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8 | szt. | 14 | | |
| 1.6. 6 analogia | KNNR 5 1302-07 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy - XzTKMXpw 6x2x0,8 | odc. | 7 | | |
| Razem dział: Detekcja pieszych (przyciski) i sygnalizacja akustyczna | | | | | | |
| 1.7. | | Monitoring skrzyżowania | | | | |
| 1.7. 1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - FTP 4x2xAWG24/kat.5e w rurach, maszcie i szafce | m | 80 | | |
| 1.7. 2 | KNNR 5 1010-02 | Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż kamer do monitoringu z uchwytem do mocowania na słupie | kpl. | 1 | | |

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|------------------|--|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.7. 3 | KNNR 5 0727-03 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - FTPW 4x2x0,5mm kat.V | szt. | 2 | | |
| 1.7. 4 | KNNR 5 1302-06 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy | odc. | 1 | | |
| Razem dział: Monitoring skrzyżowania | | | | | | |
| 1.8 | | Wideodetekcja | | | | |
| 1.8. 1 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - FTP 4x2x0,5/kat.6e w rurach, maszcie i szafce | m | 52 | | |
| 1.8. 2 | KNNR 5 1010-02 | Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż kamer do wideodetekcji wraz z uchwytem | kpl. | 1 | | |
| 1.8. 3 | KNNR 5 0727-04 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8 | szt. | 2 | | |
| 1.8. 4 | KNNR 5 1302-07 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy | odc. | 1 | | |
| Razem dział: Wideodetekcja | | | | | | |
| 1.9 | | Pętle detekcyjne | | | | |
| 1.9. 1 0101-02 | KNR AT-03 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych | m | 140 | | |
| 1.9. 2 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 6x2x0,8 do pętli indukcyjnych | m | 208 | | |
| 1.9. 3 | KNNR 5 0205-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYdt 1,5 | m | 600 | | |
| 1.9. 4 | KNNR 9 0806-02 | Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych -połączenie części biernej pętli z feederem | szt. | 3 | | |
| 1.9. 5 | KNNR 5 0727-04 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8 | szt. | 6 | | |
| 1.9. 6 | KNNR 5 1302-07 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy | odc. | 3 | | |
| 1.9. 7 | KNNR 5 1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji przewodów pętli indukcyjnych | pomiar | 8 | | |
| 1.9. 8 | KNNR 6 0312-04 | Wypełnienie szczelin masą zalewową po ułożeniu pętli detekcyjnych | m | 140 | | |
| Razem dział: Pętle detekcyjne | | | | | | |
| Razem dział: Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściach dla pieszych przez Al. KEN w rejonie ul. Koński Jar oraz parkingu Park&Ride Metro Ursynów w Warszawie dla jezdni wschodniej | | | | | | |
| ST-07.03.01 - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA ORAZ KANALIZACJA KABLOWA Z KABLEM KOOORDYNACYJNYM | | | | | | |
| CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych | | | | | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | |

Słownie: