

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściach dla pieszych przez Al. KEN w rejonie ul.Telekiego</b> <b>ST-07.03.01 - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA ORAZ KANALIZACJA KABLOWA Z KABLEM KOOORDYNACYJNYM</b> <b>CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b>				
1.1		<b>Montaż urządzeń z budową linii zasilającej</b>				
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		
1.1.1.	KNNR 5 0403-04 2	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - Kompaktowa rozdzielnica "R1" wraz z układem APF	szt.	1		
1.1.1.	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		
1.1.1.	KNNR 5 0713-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x10	m	3		
1.1.1.	KNNR 5 0713-02 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x4	m	3		
1.1.1.	KNNR 5 0606-05 6	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 7.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III.	szt.	3		
1.1.1.	KNNR 5 0907-02 7	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	22		
1.1.1.	KNNR 5 1304-01 8	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
1.1.1.	KNNR 5 0726-05 9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - dla kabla YKY 5x10	szt.	2		
1.1.1.	KNNR 5 0726-05 10	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - dla kabla YKY 3x4	szt.	2		
1.1.1.	KNNR 5 1302-04 11	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1		
1.1.1.	KNNR 5 1302-02 12	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1		
1.1.1.	KNP 18 1357- 13 01.08	Pomiar sygnalizacji w zakresie grup sygnalizacyjnych	kpl.	1		
<b>Razem dział: Montaż urządzeń z budową linii zasilającej</b>						
1.2		<b>Kanalizacja kablowa</b>				
1.2.1.	KNNR 5 0719-07 1	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych (płytki chodnikowe, polbruk)	m <sup>2</sup>	75		
1.2.1.	KNR AT-03 2 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m	20		
1.2.1.	KNR 2-21 0105- 3 01	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia	szt.	10		
1.2.1.	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	53		
1.2.1.	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	95		
1.2.1.	KNNR 5 0724-02 6	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>	14		
1.2.1.	KNNR 5 0723-03 7	Przewiert mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami - rura RHDPE 110 (do przecisku)	m	211		
1.2.1.	KNR 5-01 0401- 8 02 kalk. własna	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-6 w gruncie kat.III	stud.	1		
1.2.1.	KNR 5-01 0401- 9 02 kalk. własna	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-5 w gruncie kat.III	stud.	9		
1.2.1.	KNR 5-01 0401- 10 02 kalk. własna	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-3 w gruncie kat.III	stud.	5		
1.2.1.	kalk. własna	Montaż dławic czopowych	szt	88		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2. 12	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	30		
1.2. 13	KNNR 6 0502-03	Naprawa nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka polbrukowa z demontażu	m <sup>2</sup>	75		
1.2. 14	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 <sup>2</sup>	5		
1.2. 15	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.	10		
<b>Razem dział: Kanalizacja kablowa</b>						
1.3.	<b>Maszy sygnalne i urządzenia sygnalizacyjne</b>					
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.	5		
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.	5		
1.3. 3	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - maszt wysięgowy MSŁ o wysięgu 9m z fundamentem.	szt.	1		
1.3. 4	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - maszt wysięgowy sygnalizacyjno-oświetleniowy MSŁo o wysięgu 7m z fundamentem.	szt.	1		
1.3. 5	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (konsola dwupunktowa w komplecie - pojedyncza)	kpl.	11		
1.3. 6	KNR 5-10 1102-02	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (konsola dwupunktowa w komplecie - podwójna)	kpl.	6		
1.3. 7	KNR 5-10 1105-02 kalk. własna	Montaż latar sygnatów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych ekran kontrastowy	szt.	3		
1.3. 8	KNR 5-10 1105-02 kalk. własna	Montaż latar sygnatów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych LSK d=300mm	szt.	3		
1.3. 9	KNR 5-10 1104-02 kalk. własna	Montaż latar sygnatów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 LSK d=300mm	szt.	4		
1.3. 10	KNR 5-10 1104-02 kalk. własna	Montaż latar sygnatów 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 latar sygnatów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 LSK d=200 LED "strzałka"	szt.	3		
1.3. 12	KNR 5-10 1104-01 kalk. własna	Montaż latar sygnatów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 LSP d=200 LED	szt.	10		
1.3. 13	KNR 5-10 1104-01 kalk. własna	Montaż latar sygnatów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 LSR d=200 LED	szt.	2		
1.3. 14	KNR-W 5-08 0216-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania Przewód YDY 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m	70		
1.3. 15	KNR-W 5-08 0216-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania Przewód YDY 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m	50		
1.3. 16	KNR-W 5-08 0216-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji bez mocowania Przewód YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	12		
1.3. 17	KNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup>	szt. żył	208		
1.3. 18	KNNR 5 1001-02	Montaż tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowej - Tabliczka zaciskowa - bezpiecznikowa 2x16A	szt.	1		
1.3. 19	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż listew zaciskowych	szt.	12		
<b>Razem dział: Maszy sygnalne i urządzenia sygnalizacyjne</b>						
1.4.	<b>Kable do sygnalizacji</b>					
1.4. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 48x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	310		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4. 2	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	310		
1.4. 3	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)- LYd 10	szt.	26		
1.4. 4	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) - YKSY 48x1,5	szt.	26		
1.4. 5	KNNR 5 1302-05 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy - LYd 10	odc.	13		
1.4. 6	KNNR 5 1302-09 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 48-żyłowy - YKSY 48x1,5	odc.	13		
1.4. 7	KNNR 5 1304-05	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (przed dotykem pośrednim)	szt.	12		
<b>Razem dział: Kable do sygnalizacji</b>						
1.5	<b>Detekcja termowizyjna</b>					
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	140		
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.	3		
1.5. 3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8	szt.	6		
1.5. 4	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	3		
<b>Razem dział: Detekcja termowizyjna</b>						
1.6	<b>Detekcja pieszych (przyciski) i sygnalizacja akustyczna</b>					
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	230		
1.6. 2	KNNR 5 1010-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż przycisku dla pieszych z dodatkowym sygnalizatorem akustycznym	kpl.	3		
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.	4		
1.6. 5	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8	szt.	16		
1.6. 6	KNNR 5 1302-07 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy - XzTKMXpw 6x2x0,8	odc.	8		
<b>Razem dział: Detekcja pieszych (przyciski) i sygnalizacja akustyczna</b>						
1.7	<b>Monitoring skrzyżowania</b>					
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	70		
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		
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		
<b>Razem dział: Monitoring skrzyżowania</b>						
1.8	<b>Wideodetekcja</b>					
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	126		
1.8. 2	KNNR 5 1010-02	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż kamer do wideodetekcji wraz z uchwytem	kpl.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.8. 3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8	szt.	4		
1.8. 4	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	2		
<b>Razem dział: Wideodetekcja</b>						
<b>1.9</b>		<b>Pętle detekcyjne</b>				
1.9. 1	KNR AT-03 0101-02	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	230		
1.9. 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYdt 1,5	m	490		
1.9. 4	KNNR 9 0806-02	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm <sup>2</sup> 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	6		
1.9. 8	KNNR 6 0312-04	Wypełnienie szczelin masą zalewową po ułożeniu pętli detekcyjnych	m	140		
<b>Razem dział: Pętle detekcyjne</b>						
<b>1.10</b>		<b>Demontaże</b>				
1.10 .1 02	KNR 5-01 0503-	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych	stud.	1		
1.10 .2 0101	KNR 4-04 1107-	Transport złomu samochodem skrzyniowym do 5 t z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	1		
<b>Razem dział: Demontaże</b>						
<b>Razem dział: Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściach dla pieszych przez Al. KEN w rejonie ul.Telekiego</b>						
<b>ST-07.03.01 - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA ORAZ KANALIZACJA KABLOWA Z KABLEM KOOORDYNACYJNYM</b>						
<b>CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: