

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Remont oświetlenia ul. Trakt Brzeski w Warszawie						
1		ROBOTY W ZAKRESIE PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA				
1.1		Prace rozbiórkowe				
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Unistone koloru szarego gr. 6 cm	m ²	65		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Unistone koloru czerwonego gr. 6 cm	m ²	50		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Behaton koloru szarego gr. 6 cm	m ²	370		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Behaton koloru czerwonego gr. 6 cm	m ²	178		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Holand koloru szarego gr. 6 cm	m ²	508		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Holand koloru czerwonego gr. 6 cm	m ²	12		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm - rozebranie chodników z kostki Rustical różne kolory gr. 6 cm	m ²	28		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-09	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	1325		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-10	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	8		
1 d.1. 1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm Przyjęto: 111m x 2 rowki = 222 m	m	222		
1 d.1. 1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m	222		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm Przyjęto: 444m x 0,5m = 222 m ² Krotność = 2	m ²	222		
1 d.1. 1	KNNR 5 0721-03	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - 2 rowki x 7,5 m	m	15		
1 d.1. 1	KNNR 5 0721-04	Cięcie nawierzchni z betonu - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m	15		
1 d.1. 1	KNNR 5 0719-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm	m ²	3		
1 d.1. 1	KNR 2-31 0814-02 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie płytek z wypustkami koloru żółtego 40x40	m ²	8.80		
1 d.1. 1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży chodnikowych gr. 8cm na podsypce piaskowej	m	1950		
1 d.1. 1	KNR 2-31 0818-06 analogia	Rozebranie barier stalowych pojedynczych - rozebranie barier energochłonnych stalowych	m	2612		
1 d.1. 1	KNNR 6 0807-03	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce piaskowej	m	33		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.1. 1	KNNR 6 0802-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm ręcznie - rozebranie nawierzchni żwirowej	m ²	21		
1.2		Prace odtworzeniowe				
21 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	2766		
22 d.1. 2	KNR 2-23 0205-01	Przygotowanie mieszanek do budowy nawierzchni trawiastych z torfu, ziemi żyznej, pospółki wykonywane ręcznie - humusowanie trawników warstwą 10cm	m ³	866.4		
23 d.1. 2	KNR 2-21 0401-06	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV z nawożeniem - wykonanie trawników po robotach ziemnych	m ²	8664		
24 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 Unistone koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	65		
25 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 Unistone koloru czerwonego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	50		
26 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 Behaton koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	370		
27 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 Behaton koloru czerwonego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	178		
28 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 Holland koloru szarego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	508		
29 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 Holland koloru czerwonego gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	12		
30 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 Rustical różne kolory gr. 6 cm Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	28		
31 d.1. 2	KNNR 5 0720-05	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Przyjęto: 75% nowego materiału	m ²	1325		
32 d.1. 2	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej Przyjęto: 75% nowego materiału	m ²	8		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
33 d.1. 2	KNR 2-31 0504-03	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance grysowo-żwirowej - grub.warstwy 2 cm	m ²	44		
34 d.1. 2	KNR 2-31 0504-04	Chodniki z asfaltu lanego na mieszance grysowo-żwirowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy Krotność = 6	m ²	222		
35 d.1. 2	KNR 2-31 0906-01 analogia	Odtworzenie nawierzchni z betonu lanego	m ³	3		
36 d.1. 2	KNR 5 0720- 05	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt z wypustkami koloru żółtego 40x40 na podsypce cementowo-piaskowej. Przyjęto: 50 % nowego materiału	m ²	8.8		
37 d.1. 2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. - odtworzenie zdemonstrowanych obrzeży chodnikowych, betonowych. Przyjęto: 35% nowego materiału	m	1950		
38 d.1. 2	KNR 2-31 0704-01	Barьеры ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m - odtworzenie barier energochłonnych Przyjęto: 35% nowego materiału	m	2612		
39 d.1. 2	KNR 6 0606- 04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie ścieku betonowego Przyjęto: 50% nowego materiału	m	33		
40 d.1. 2	KNR 6 0202- 03	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 8 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie - odtworzenie nawierzchni żwirowej Przyjęto: 20% nowego materiału	m ²	21		
41 d.1. 2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - OFE-RENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU Wywiezienie gruzu, płytek chodnikowych itp. Przyjęto: 239,5m ³ x 1,3 = 311,35 m ³	m ³	311.35		
1.3		Prace demontażowe				
42 d.1. 3	KNR 9 0901- 08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup ŻN-10	szt	91		
43 d.1. 3	KNR 9 0901- 10	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych - demontaż słupa typu ŻN-10 bliźniaczego	szt	5		
44 d.1. 3	KNR 9 0901- 11	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych - słup ŻN-10 rozkraczny	szt	4		
45 d.1. 3	KNR 9 0901- 08 analogia	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup wirowy E-10,5	szt	10		
46 d.1. 3	KNR 9 1002- 06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgników jedno- ramiennych	szt	143		
47 d.1. 3	KNR 9 1002- 07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgników. dwu- ramiennych	szt	1		
48 d.1. 3	KNR 9 1005- 03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgników	kpl	156		
49 d.1. 3	KNR 9 0803- 08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/ m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - demontaż kabli YKY 5x16mm ² z rur osłonowych, przepustów słupów.	m	97		
50 d.1. 3	KNR 9 1006- 08 analogia	Demontaż skrzynek rozdzielczych o masie 10-30 kg - demontaż szaf oświetleniowych typu SON nr LN-W2, LN-W3, LN-W4 Krotność = 0.5	szt	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
51 d.1. 3	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - demontaż istniejących linii 1x/2x/3x/4x AL 25 wraz z osprzętem przyjęto: linia 1x AL25 - 110m linia 2x AL25 - (2 linki x 816m) = 1632m linia 3x AL25 - (3 linki x 891m) = 2673m linia 4x AL25 - (4 linki x 1295m) = 5180m łącznie: 9595m	km/1 przew.	9.595		
52 d.1. 3	KNNR 9 0903-04 analogia	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - demontaż istniejących linii izolowanych typu ASXSn wraz z osprzętem przyjęto: linia AsXSn 2x25 mm ² - 925m linia AsXSn 4x25 mm ² - 1814m łącznie: 2739m	km/1 przew.	2.739		
53 d.1. 3	KNNR 9 0702-05	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x16 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - demontaż istniejącego przyłącza zasilającego reklamy - MATERIAŁ DO PONOWNEGO WYKORZYSTANIA	przył.	1		
54 d.1. 3	KNR 5-13 0801-03 analogia	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych opraw, wysięgników, linii, szaf, itp. zgodnie z zaleceniami Inspektora Nadzoru - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	13.6		
55 d.1. 3	KNR 5-13 0801-01 analogia	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych słupów żelbetowych zgodnie z zaleceniami Inspektora Nadzoru - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	92.82		
1.4		Prace montażowe				
56 d.1. 4	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	1731.20		
57 d.1. 4	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	1731.20		
58 d.1. 4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 140 dołów x 2m ³ =280 m ³	m ³	280		
59 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: 147 dołów o wym. (0,7m x 0,7m x 1,5m) = 108,045 m ³	m ³	108.045		
60 d.1. 4	kalk. własna	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów 3-etapowych metodą przecisku sterowanego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPE M-110 do przecisków sterowanych	m	617		
61 d.1. 4	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów 1-etapowych metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110	m	471		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
62 d.1. 4	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - montaż przepustów 1-etapowych metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm (druga- rura) - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110 wraz z pokrywami wodoszczelnymi np. TE-110 - 34 szt.	m	139		
63 d.1. 4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur sztywnych, karbowanych z PVC o śr. 110 mm w rowie kablowym - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110	m	40		
64 d.1. 4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 110 mm w rowie kablowym - RHDPEk F-110 lub DVR fi 110 wraz ze złączkami prostymi np. M-110 - 118 szt. i termokurczliwymi kształtkami uszczelniającymi REC 110 - 207 szt.	m	4328		
65 d.1. 4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 75 mm w rowie kablowym - RHDPEk F-50 lub DVR fi 50 + termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 50 - 8 szt.	m	18		
66 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 przewodu AsXS _n 2x25 mm ² wraz z rurą BE 50 na słupach napowietrznych + kolanko FA-50 przyjęto: przewód AsXS _n 2x25 mm ² - 8m rura BE 50 - 6m kolanko FA 50 - 1 szt.	m	8		
67 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 przewodu AsXS _n 4x25 mm ² wraz z rurą BE 50 na słupach napowietrznych + kolanko FA-50 przyjęto: przewód AsXS _n 4x25 mm ² - 48m rura BE 50 - 32m kolanko FA 50 - 6 szt.	m	48		
68 d.1. 4	KNNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - montaż rur BE 75 na słupach linii napowietrznej	m	4.8		
69 d.1. 4	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromników typu SE 30.166Ap (0,66kV/5kA)	szt.	14		
70 d.1. 4	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromników typu SE 45.166Ap (0,66kV/5kA)	szt.	6		
71 d.1. 4	KNNR 5 0906-01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż rozłącznika SZ 50.1	szt.	1		
72 d.1. 4	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju 4x25 mm ² - montaż linii oświetleniowej typu AsXS _n 4x25 mm ² wraz z osprzętem przyjęto: - hak SOT 21.216 - 4 szt. - hak SOT 21.16 - 10 szt. - hak SOT 39 - 4 szt. - uchwyt odciągowy SO-80S - 9 szt. - uchwyt przelotowy SO 130 - 9 szt. - zacisk SL 11.118 - 16 szt. - przewód AsXS _n 4x25 mm ² - 465m	km.przew.	0.465		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
73 d.1. 4	KNNR 5 0905-01 analogia	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm2 - montaż linii oświetleniowej typu AsXSn 2x25 mm2 wraz z osprzętem przyjęto: - hak SOT 21.16 - 2 szt. - uchwyt odciągowy SO-80.235S - 2 szt. - zacisk SL 11.118 - 2 szt. - zacisk SL 9.21 - 2 szt. - przewód AsXSn 2x25 mm2 - 29m	km.przew.	0.029		
74 d.1. 4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKYżo 5x25 mm2 w rury osłonowe, fundamenty słupów, szaf, skrzynki podziałowe + zapasy eksploatacyjne itp. Przyjęto: kabel w rury - 5534 m kabel w słup + zapas - 1018 m łącznie: 6552 m	m	6552		
75 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 YKYżo 5x25 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym	m	12		
76 d.1. 4	KNNR 5 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKYżo 5x25 mm2 na słupie napowietrznym	m	24		
77 d.1. 4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 4x10 mm2 w rury osłonowe + wciągnięcie i zapasy eksploatacyjne itp. Przyjęto: kabel w rury - 15 m wciągnięcie + zapas - 10 m łącznie: 25 m	m	25		
78 d.1. 4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x4 mm2 w rury osłonowe + wciągnięcie i zapasy eksploatacyjne itp. Przyjęto: kabel w rury - 18 m wciągnięcie + zapas - 16 m łącznie: 34 m	m	34		
79 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikami łukowymi jedno-ramiennymi o wysięgu 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m.	szt.	30		
80 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m wykonany w wersji dwu-wnękowej z wysięgnikami łukowymi jedno-ramiennymi o wysięgu 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,6m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
81 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem łukowym dwu-ramiennym „T” o wysięgu ramion 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	1		
82 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m wykonany w wersji dwu-wnękowej z wysięgnikiem łukowym dwu-ramiennym „T” o wysięgu ramion 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,6m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	1		
83 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikami łukowymi jedno-ramiennymi o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	65		
84 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m wykonany w wersji dwu-wnękowej z wysięgnikami łukowymi jedno-ramiennymi o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,6m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	2		
85 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa aluminiowego, cylindryczno - stożkowego, dwuelementowego, anodowanego w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem łukowym dwu-ramiennym „V-60stopni” o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonego do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	3		
86 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa aluminiowego, cylindryczno - stożkowego, dwuelementowego, anodowanego w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m wykonany w wersji dwu-wnękowej z wysięgnikiem łukowym dwu-ramiennym „V-60stopni” o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonego do wysokości 1,6m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
87 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikami łukowymi jedno- ramiennymi o wysięgu 2,0m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	22		
88 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m wykonany w wersji dwu- wnąkowej z wysięgnikami łukowymi jedno- ramiennymi o wysięgu 2,0m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,6m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	1		
89 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikami łukowymi jedno- ramiennymi o wysięgu 2,5m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	5		
90 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupa aluminiowego, cylindryczno - stożkowego, dwuelementowego, anodowanego w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem łukowymi jedno- ramiennym o wysięgu 3,0m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonego do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,5m	szt.	11		
91 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikami łukowymi jedno- ramiennymi o wysięgu 4,0m, kącie nachylenia 5 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,5m	szt.	1		
92 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, oświetlenia przejścia dla pieszych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=6m z wysięgnikami prostymi jedno- ramiennymi o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 0 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
93 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, oświetlenia przejścia dla pieszych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=6m z wysięgnikami prostymi jedno- ramiennymi o wysięgu 3,0m, kącie nachylenia 0 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	2		
94 d.1. 4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - montaż słupów aluminiowych, oświetlenia przejścia dla pieszych, cylindryczno - stożkowych, dwuelementowych, anodowanych w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=6m z wysięgnikami prostymi jedno- ramiennymi o wysięgu 4,0m, kącie nachylenia 0 stopni, zabezpieczonych do wysokości 1,0m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament o wym. 0,4m x 0,41m x 1,2m	szt.	1		
95 d.1. 4	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup E-10,5/10 + 2 płyty U-0,85 na słup	słup	3		
96 d.1. 4	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup E-10,5/6 + 2 płyty U-0,85 na słup	słup	1		
97 d.1. 4	KNNR 5 0803-03 analogia	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 2x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - ponowny montaż przyłącza AsXSn 2x16 mm ² zasilającego nośniki reklamowe - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	1		
98 d.1. 4	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik stalowy, ocynkowany, rurowy, prosty, jedno- ramienny o wysokości 0,5m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 5 stopni przystosowany do montażu na słupie wirowym linii napowietrznej + konstrukcja wierzchołkowa	szt.	1		
99 d.1. 4	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik stalowy, ocynkowany, rurowy, łukowy, jedno- ramienny o wysokości 2,0m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 5 stopni - montaż na słupie napowietrznym w istniejącej konstrukcji wierzchołkowej	szt.	1		
100 d.1. 4	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik stalowy, ocynkowany, rurowy, łukowy, jedno- ramienny o wysokości 2,0m, wysięgu 1,5m i kącie nachylenia 5 stopni - montaż na słupie napowietrznym w istniejącej konstrukcji wierzchołkowej	szt.	15		
101 d.1. 4	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż gniazda SV 29.253 z wkładką 6A + 2 zaciski SLIP 12.227 na gniazdo	szt.	17		
102 d.1. 4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A (np. EKM 2035 prod. Raychem + wkładka 6A)	szt.	149		
103 d.1. 4	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnękowa - montaż tabliczek słupowych z dwoma gniazdami bezpiecznikowymi i wkładkami 2x6A (np. EKM 2035 prod. Raychem + 2 wkładki 6A)	szt.	6		
104 d.1. 4	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	2483		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
105 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw z sodowymi źródłami światła o mocy 250W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności komory elektrycznej i optycznej na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminiowego i kloszami z giętego szkła, malowanych w kolorze RAL 6020, wyposażonych w elektroniczny układ zapłonowy (umożliwiający podłączenie sterownika lokalnego (SL) dla napięcia sygnału sterującego 0/1-10V DC lub DALI)	szt.	14		
106 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw z sodowymi źródłami światła o mocy 150W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności komory elektrycznej i optycznej na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminiowego i kloszami z giętego szkła, malowanych w kolorze RAL 6020, wyposażonych w elektroniczny układ zapłonowy (umożliwiający podłączenie sterownika lokalnego (SL) dla napięcia sygnału sterującego 0/1-10V DC lub DALI)	szt.	169		
107 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw z sodowymi źródłami światła o mocy 70W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności komory elektrycznej i optycznej na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminiowego i kloszami z giętego szkła, malowanych w kolorze RAL 6020	szt.	1		
108 d.1. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - montaż opraw oświetlenia przejścia dla pieszych z metalohalogenkowymi źródłami światła o mocy 150W, dwukomorowych o konstrukcji zamkniętej i stopniu szczelności na poziomie IP 66, wykonanych z odlewu aluminiowego i kloszami szklanymi, malowane w kolorze RAL 6020	szt.	6		
109 d.1. 4	KNNR 5 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - montaż bednarki FeZn 25x4 mm w rowie kablowym	m	503		
110 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 słupach linii napowietrznej	m	36		
111 d.1. 4	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie bednarki FeZn 25 x 4 mm w fundamenty szaf i skrzynie podziałowych	m	22		
112 d.1. 4	KNNR 5 0603-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wciągnięcie w słupy, fundamenty itp. „fetek” z drutu FeZn fi 6mm dł. 3m wraz z końcówkami oczkowymi.	szt	20		
113 d.1. 4	KNR 2-21 0107-03	Zabezpieczenie drzew o śr. do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych - zabezpieczenie drzew podczas wykonywania robót, nawadnianie	szt.	64		
114 d.1. 4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK 4/6-35 na kablach YKY 4x16 mm ²	szt.	6		
115 d.1. 4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 4x16 mm ²	szt.żył	24		
116 d.1. 4	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż głowic kablowych AK 5/25-50 na kablach YKY 5x25mm ²	szt.	347		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
117 d.1. 4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 5x25mm2	szt.żył	1735		
118 d.1. 4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na suchu 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 3x4 mm2	szt.	8		
119 d.1. 4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce - podłączenie kabla YKY 3x4 mm2	szt.żył	24		
120 d.1. 4	KNNR-W 9 1110-03	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm - malowanie numerów inwentaryzacyjnych na słupach Przyjęto: 158 słupów x 6 cyfr = 948 szt.	szt.	930		
121 d.1. 4	KNR 5-13 0216-01	Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów Przyjęto: 158 funda. x 3m2 = 474 m2	m2	474		
122 d.1. 4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - montaż kompletnych sterowników lokalnych SL w oprawach oświetleniowych wraz z anteną w zestawie	szt.	183		
123 d.1. 4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - montaż kompletnego sterownika centralnego SC w szafie oświetleniowej wraz z anteną w zestawie	szt.	2		
124 d.1. 4	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż kompletnych skrzynek podziałowych nr SP-3, SP-6, SP-10, SP-11 na słupach napowietrznych - np. ZK/RBK00/PEN lub innych	szt.	4		
125 d.1. 4	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez wkopanie - montaż kompletnych skrzynek podziałowych SP-1, SP-2, SP-4, SP-5, SP-7, SP-8, SP-9 wykonanych w obudowach termoutwardzalnych na fundamentach wkopywanych w ziemię	szt.	7		
126 d.1. 4	KNR 5-10 1106-02	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie - montaż kompletnej szafy SOK-1, SOK-2, SOK-3 wyposażonej w system zdalnego sterowania i monitoringu (np. CPA net) - szafa SOK-3 wyposażona w dodatkowe pole dla zasilania sygnalizacji ostrzegawczej	szt.	3		
127 d.1. 4	KNR 5-10 1001-02	Montaż skrzynek o ciężarze do 30 kg z wierceniem otworów - montaż szafy oświetleniowej typu SON kompletnej, wyposażonej	szt.	1		
128 d.1. 4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	170		
129 d.1. 4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3		
130 d.1. 4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
131 d.1. 4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
132 d.1. 4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	157		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
133 d.1.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
134 d.1.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	36		
2	ROBOTY W ZAKRESIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO					
135 d.2	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - demontaż znaków oznakowania drogowego oraz MSI ze słupów ośw. oraz ze słupków do znaków	szt.	29		
136 d.2	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - demontaż słupków do znaków Krotność = 0.5	szt.	16		
137 d.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem - kopanie dołu pod słupek do znaków Przyjęto: 5 dołów x 0,2m3 =1,0m3	m ³	1		
138 d.2	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - montaż ocynkowanego słupka do znaków	szt.	3		
139 d.2	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - montaż słupka MSI, ocynkowanego, niebiesko-szarego, znaków MSI - montaż słupka przez zabetonowanie	szt.	2		
140 d.2	KNR 2-31 0703-02 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - przełożenie poprzednio zde-montowanych tablic drogowych na słupki do zna-ków - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.	26		
141 d.2	KNR 2-31 0703-01 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - montaż znaków MSI na niebiesko-szarym słupku MSI za pomocą odpowiednich ele-mentów mocujących	szt.	3		
3	ROBOTY W ZAKRESIE SYGNALIZACJI					
142 d.3	kalkulacja własna	Demontaż istniejącego masztu sygnalizacyjno-oświetleniowego typu MSOś-7m wraz z fundamen-tem	szt.	1		
143 d.3	KNNR-W 9 1009-03 analogia	Demontaż istniejących masztów typu MS wraz z fundamentami	szt.	7		
144 d.3	KNNR 9 0803-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach beto-nowych lub kanałach zamkniętych - demontaż kabli YKSY z masztów i słupów	m	32		
145 d.3	KNNR 9 0803-06 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betono-nych lub kanałach zamkniętych - demontaż kabli kaset przycisków XzTKMXpw 5x4x0,8 z fundamen-tów słupów lub masztów	m	8		
146 d.3	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 3-kom. typu LSK fi 300 - 1 latarnia do ponownego wykorzystania	szt.	5		
147 d.3	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 3-kom. typu LSK fi 200	szt.	1		
148 d.3	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 2-kom. typu LSP fi 200	szt.	8		
149 d.3	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 1-kom. typu LSS „symbol strzałki” fi 200	szt.	2		
150 d.3	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnalizacyjnych 1-kom. typu LSO „ostrzegawczai” fi 200	szt.	1		
151 d.3	KNR 5-10 1102-03 analogia	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na masz-cie (3 konsole w komplecie) - demontaż konstrukcji pod ekrany kontrastowe z masztów MSOś Krotność = 0.5	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
152 d.3	KNR 2-01 0707-12	Wykopy ręczne o głębok.do 3,5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla masztów MSOś Przyjęto: - 2 doły o wym. 1,0m x 1,0m x 1,8m = 3,2 m3	m ³	3.2		
153 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ponowne wciąganie istniejących kabli sygnalizacyjnych YKSY w przebudowane słupy i maszty - KABLE Z ODZYSKU	m	32		
154 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ponowne wciąganie w maszty MSw kabli do przycisków typu XzTKMXpw 5x4x0,8 - KABLE Z ODZYSKU	m	8		
155 d.3	kalk. własna	Montaż masztu aluminiowego typu MSOś-7m , cylindryczno - stożkowego, dwuelementowego, anodowanego w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem łukowym jedno-ramiennym o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni oraz z wysięgnikiem sygnalizacyjnym o wysięgu 7m. Maszt zabezpieczony do wysokości 1,6m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament wylewany o wym. 0,8m x 0,8m x 1,5m	szt.	1		
156 d.3	kalk. własna	Montaż masztu aluminiowego typu MSOś-7m , cylindryczno - stożkowego, dwuelementowego, anodowanego w kolorze zielonym CI-75 o całkowitej wysokości h=12m z wysięgnikiem łukowym jedno-ramiennym o wysięgu 1,2m, kącie nachylenia 5 stopni oraz z wysięgnikiem sygnalizacyjnym o wysięgu 7m. Maszt zabezpieczony do wysokości 1,6m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa + fundament wylewany o wym. 0,8m x 0,8m x 1,5m	szt.	1		
157 d.3	KNR 5-13 0216-01	Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne części dolnej masztów oraz fundamentów. Przyjęto: 2 funda. x 3m2 = 6 m2	m ²	6		
158 d.3	KNNR-W 9 1007-02 analogia	Przełożenie istniejących kaset przycisków dla pieszych typu EK-433 na projektowane maszty MSw - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt	4		
159 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż poprzednio zdemontowanych ekranów kontrastowych na masztach (materiały z odzysku)	szt.	1		
160 d.3	KNR 5-10 1105-02 analogia	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż poprzednio zdemontowanych latarń 3-kom typu LSK fi 300 na wysięgniku masztu MSOś (materiały z odzysku)	szt.	1		
161 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarń 3-kom typu LSK fi 300	szt.	4		
162 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarń 3-kom typu LSK fi 200	szt.	1		
163 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarń 2-kom typu LSP fi 200	szt.	8		
164 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarń 1-kom typu LSS fi 200	szt.	2		
165 d.3	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą przyziemną o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo latarń 1-kom typu LSO fi 200	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
166 d.3	KNR 13-06 0907-01 analogia	Aparatura mocowana w szafie sygnałowej lub konstrukcji listwa zaciskowa - montaż listew kablowych typu AWE/5 we wnękach	szt	8		
167 d.3	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów YDY 5x1,5mm ² dla zasilania latarni LSK	m	50		
168 d.3	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów YDY 4x1,5mm ² do zasilania latarni LSP	m-1 przew	24		
169 d.3	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodów YDY 3x1,5mm ² do zasilania latarni LSS i LSO	m-1 przew	12		
170 d.3	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) wraz z podłączeniem	szt.	16		
171 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	505.60		
172 d.3	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	505.60		
173 d.3	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 13 dołów x 2m ³ =26 m ³	m ³	26		
174 d.3	kalk. własna	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów 3-etapowych metodą przecisku sterowanego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPE M-110 do przecisków sterowanych + termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110 - 1 szt.	m	53		
175 d.3	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów 1-etapowych metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPEp M-110 lub SRS fi 110	m	141		
176 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 110 mm w rowie kablowym - RHDPEk F-110 lub DVR fi 110	m	1170		
177 d.3	KNR 5-01 0401-02 analogia	Montaż w gruncie kat.III studni kablowych z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 800mm x 550mm x 735mm, z wybetonowaną pokrywą (np. EK-368/K1)	stud.	33		
178 d.3	KNR 5-01 0401-02 analogia	Montaż w gruncie kat.III studni kablowej z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 960mm x 960mm x 750mm, z wybetonowaną pokrywą, rozbudowaną o 2 moduły typu "A" (np. EK-328/+2x(A))	stud.	2		
179 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - montaż rur giętkich, karbowanych z PVC o śr. 75 mm w rowie kablowym - RHDPEk F-75 lub DVR fi 75 + termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75 - 3 szt. + złączka redukcyjna ZR-110/75 - 3 szt.	m	94		
180 d.3	KNNR 5 0717-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż przewodu AsXSn 2x25 mm ² wraz z rurą BE 50 na słupach napowietrznych + kolanko FA-50 przyjęto: przewód AsXSn 2x25 mm ² - 8m rura BE 50 - 6m kolanko FA 50 - 1 szt.	m	8		
181 d.3	KNR 5-10 1001-02	Montaż skrzynek o ciężarze do 30 kg z wierceniem otworów - montaż szafy oświetleniowej typu SON-SYG. kompletnej, wyposażonej	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
182 d.3	KNNR 5 0905-01 analogia	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm ² - montaż linii zasilania sygnalizacji typu AsXSn 2x25 mm ² wraz z osprzętem przyjęto: - hak SOT 39 - 3 szt. - uchwyt odciągowy SO-80.235S - 3 szt. - zacisk SL 11.118 - 2 szt. - przewód AsXSn 2x25 mm ² - 41m	km.przew.	0.041		
183 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla YKY 3x6 mm ² w rury osłonowe + wciągnięcie i zapasy eksploatacyjne itp. Przyjęto: kabel w rury - 116 m wciągnięcie + zapas - 12 m łącznie: 128 m	m	128		
184 d.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
185 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
186 d.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: