

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic: Trakt Brzeski - Fabryczna w Warszawie							
1			Roboty demontażowe				
d.1	1 KNR 5-10 1101-01 analogia	D-07.03.01.	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu - demontaż masztów sygnalizacyjnych MS Krotność = 0.5	szt.	4		
d.1	2 KNNR-W 9 1012-08	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na przewieszce, konstrukcji bramowej - demontaż latarni 3-kom. LSK fi 300 mm	szt.	4		
d.1	3 KNNR-W 9 1012-05	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach na maszcie, konsoli - demontaż latarni 2 kom. rowerowych LSP fi 200 mm	szt.	4		
d.1	4 KNNR 9 0203-05 analogia	D-07.03.01.	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - demontaż kaset przyciskowych EK-433	szt.	6		
d.1	5 KNNR 9 0702-05 analogia	D-07.03.01.	Demontaż oprzewodowania napowietrznego YDY, XzTKMX itp.	przew.	23		
d.1	6 KNNR 9 0101-06 analogia		Demontaż sterownika sygnalizacyjnego typu SSU	kpl.	23		
d.1	7 KNR 5-13 0801-03	D-07.03.01.	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych masztów, konsol, oprzewodowania itp. - OFERENT OKREŚLA ODLEGŁOŚĆ ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	0.89		
Razem dział: Roboty demontażowe							
2			Roboty montażowe				
d.2	8 KNNR 5 0701-02	D-07.03.01.	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Przyjęto: 237m x 0,5m x 0,8m = 94,8 m3	m ³	94.8		
d.2	9 KNNR 5 0702-02	D-07.03.01.	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	94.8		
d.2	10 KNNR 5 0724-02	D-07.03.01.	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV Przyjęto: 6 przepusów x 2 doły = 12 dołów 12 dołów x 2 m3 = 24m3	m ³	24		
d.2	11 KNR 2-01 0707-02	D-07.03.01.	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III pod fundamenty prefabrykowane wraz z zasypaniem dla masztów sygnalizacyjnych Przyjęto: (0,7m x 0,7m x 0,7m) x 5szt. = 1,71 m3 (1m x 1m x 1,7m) x 1 szt. = 1,7m3 łącznie: 3,41 m3	m ³	3.41		
d.2	12 KNNR 5 0723-02	D-07.03.01.	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisków rurami sztywnymi, gładkimi z PCW o śr. 110 mm, (np. SRS 110 lub RHDPEp-M110)	m	64		
d.2	13 KNNR 5 0723-05	D-07.03.01.	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - montaż przepustów metodą przecisku rurami sztywnymi, gładkimi z PCW o śr. 110 mm (druga- rura) (np. SRS 110 lub RHDPEp-M110)	m	52		
d.2	14 kalk. własna	D-07.03.01.	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - montaż przepustów metodą przecisku sterowanego rurami sztywnymi, gładkimi z PVC o śr. 110 mm - RHDPEp M-110 do przecisków sterowanych	m	26		

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
15 d.2	KNNR 5 0705-01	D- 07.03.01.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rur giętkich, karbowanych, z PCW o śr. 110 mm (np. DVR 110 lub RHDPEK-F110)	m	317		
16 d.2	KNR 5-01 0401-02	D- 07.03.01.	Montaż w gruncie kat.III studni kablowych z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 315mm x 315mm x 300mm, z pokrywą żeliwną (np. EK-337 lub inna)	stud.	3		
17 d.2	KNR 5-01 0401-02	D- 07.03.01.	Montaż w gruncie kat.III studni kablowych z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 800mm x 550mm x 735mm, z pokrywą wybetonowaną (np. EK-368/K1 lub inna)	stud.	2		
18 d.2	KNR 5-01 0401-02	D- 07.03.01.	Montaż w gruncie kat.III studni kablowych z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 800mm x 800mm x 735mm, z pokrywą wybetonowaną (np. EK-388/K1 lub inna)	stud.	5		
19 d.2	KNR 5-01 0401-10	D- 07.03.01.	Montaż w gruncie kat.III studni kablowych z tworzyw sztucznych (poliwęglanu) o wym. 960mm x 960mm x 750mm, z pokrywą wybetonowaną (np. EK-328/+2x(A) lub inna)	stud.	2		
20 d.2	KNR 5-01 0401-10 analogia	D- 07.03.01.	Montaż w studniach dławic czopowych EK-186	szt	52		
21 d.2	KNNR 5 0713-03	D- 07.03.01.	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKSY 48x1,5mm2 w rury osłonowe, maszty itp.	m	225		
22 d.2	KNNR 5 0713-01	D- 07.03.01.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla teletech. XzTKMXpw 6x2x0,8 mm2 w rury osłonowe oraz maszty - dla zasilania pętli indukcyjnych, przycisków oraz urządzeń akustycznych.	m	385		
23 d.2	KNNR 5 0713-01	D- 07.03.01.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie przew. teletech. UTP 4x2xAWG24/kat.6 + YKY 3x1,5 mm2 w rury osłonowe oraz maszty - dla zasilania kamery monitoringu.	m	58		
24 d.2	KNNR 5 0713-01	D- 07.03.01.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie przewodu LgYdt 750V 10mm2 w rury osłonowe i maszty.	m	225		
25 d.2	KNNR 5 0906-03	D- 07.07.01. pkt. 5.12.	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - montaż odgromników typu SE 45.166Ap (0, 66kV/5kA)	szt.	2		
26 d.2	KNNR 5 0717-05	D- 07.07.01. pkt. 5.7.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x10 mm2 wraz z rurą BE 75 na słupie napowietrznym + uchwyt do rury fi 75 na słup wirowy - 2 szt. (nakład stały)	m	4		
27 d.2	KNNR 5 0717-01	D- 07.07.01. pkt. 5.7.	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż kabla YKY 3x10 mm2 na słupie napowietrznym + uchwyt kablowy na słup wirowy - 3 szt. (nakład stały)	m	8		
28 d.2	KNR 5-10 1004-01	D- 07.03.01.	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - wciąganie przewodu YDY 5x1,5mm2 w maszty	m-1 przew	42		
29 d.2	KNR 5-10 1004-03 analogia	D- 07.03.01.	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi - wciąganie przewodu YDY 4x1,5mm2 w maszty	m-1 przew	18		
30 d.2	KNR 5-10 1004-03 analogia	D- 07.03.01.	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi - wciąganie przewodu YDY 3x1,5mm2 w maszty	m-1 przew	6		

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
31 d.2	KNNR 5 0727-07	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) - obróbka kabla YKSY 48x1,5mm ² wraz z podłączeniem	szt.	22		
32 d.2	KNNR 5 0727-04	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - obróbka kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 mm ² wraz z podłączeniem	szt.	20		
33 d.2	KNNR 5 0727-05	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył) - obróbka kabli UTP 4x2xAWG24/kat.6 wraz z podłączeniem	szt.	2		
34 d.2	KNNR 5 0726-05	D-07.03.01.	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 - obróbka kabla YKY 3x10mm ² wraz podłączeniem + głowica termokurczliwa AK-3/1,5-16	szt.	2		
35 d.2	KNNR 13-21 0202-03	D-07.03.01.	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 10 żyłach - badanie kabla UTP 4x2xAWG24/kat.6	odc.	1		
36 d.2	KNNR 13-21 0202-04	D-07.03.01.	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 14 żyłach - badanie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 mm ²	odc.	10		
37 d.2	KNNR 13-21 0202-10	D-07.03.01.	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 61 żyłach - badanie kabla YKSY 48x1,5mm ²	odc.	11		
38 d.2	KNNR 5 1302-02	D-07.03.01.	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy - YKY 3x10mm ²	odc.	1		
39 d.2	kalkulacja własna	D-07.03.01.	Montaż masztu wysięgnikowego o wysięgu 5m, wnekowego typu MSOś-9 wraz z fundamentem odpowiednio dobranym do obciążenia masztu	kpl.	1		
40 d.2	KNNR 5 1007-02 analogia	D-07.03.01.	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - montaż masztów sygnalizacyjnych MSp (h=3,3m) wnekowych wraz z fundamentem prefabrykowanym	kpl.	3		
41 d.2	KNNR 5 1007-02 analogia	D-07.03.01.	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - montaż masztów sygnalizacyjnych MSp (h=3,9m) wnekowych wraz z fundamentem prefabrykowanym	kpl.	2		
42 d.2	KNNR 5-13 0216-01	D-07.03.01.	Malowanie abizolem na zimno - zabezpieczenie antykorozyjne części dolnej masztów oraz fundamentów.	m ²	7.5		
43 d.2	KNNR 5-06 1203-05 analogia	D-07.03.01.	Montaż konstrukcji wsporczych o masie 10 kg na masztach - montaż konstrukcji mocujących pod latarnie LSK na wysięgnikach masztów MSOś	szt.	2		
44 d.2	KNNR 5-10 1105-02 analogia	D-07.03.01.	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż ekranów kontrastowych (650x1400) mm na przygotowanej konstrukcji mocującej	szt.	2		
45 d.2	KNNR-W 5-10 1105-02 analogia	D-07.03.01.	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż dwupunktowo kompletnej latarni kołowej a LumiLED 3-kom. LSK fi 300mm/42V na wysięgniku masztu MSOś	szt.	2		
46 d.2	KNNR 5-10 1104-02 analogia	D-07.03.01.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni kołowej Futura LumiLED 3-kom. LSK fi 300mm/42V	szt.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
47 d.2	KNR 5-10 1104-02 analogia	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni kołowej Futura LumiLED 3-kom. LSK fi 200mm/42V	szt.	1		
48 d.2	KNR 5-10 1104-01	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni pieszej Futura LumiLED 2-kom. LSP fi 200mm/42V	szt.	6		
49 d.2	KNR 5-10 1104-01	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni kołowej z symbolem starzałki Futura LumiLED 1-kom. LSS fi 200mm/42V	szt.	2		
50 d.2	KNNR 5 0406-01 analogia	D-07.03.01.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż poprzednio zdemontowanych przycisków dla pieszych EK-533/42V z naprowadzaniem bez głośnika	szt.	1		
51 d.2	KNNR 5 0406-01 analogia	D-07.03.01.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisków sesorowych z naprowadzaniem wraz z dodatkowym głośnikiem akustycznym w zestawie (np. EK-533/UA/42V lub inne)	szt.	4		
52 d.2	KNNR 5 0406-01 analogia	D-07.03.01.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż urządzeń akustycznych z wbudowanym elementem wibracyjnym i dodatkowym głośnikiem akustycznym (np. EK-533/42V lub inne)	szt.	2		
53 d.2	KNNR 5 1010-02 analogia	D-07.03.01.	Montaż obrotowej kamery monitoringu drogowego CM wraz uchwytem montażowym na słupie oświetleniowym (np. AXIS 215 PZT lub inna)	kpl.	1		
54 d.2	KNNR 5 0721-01	D-07.03.01.	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	138		
55 d.2	KNNR 5 0721-02	D-07.03.01.	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5	m	138		
56 d.2	KNNR 6 0311-06	D-07.03.01.	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej, grysowo-żwirowej gr. 4 cm Przyjęto: 138m x 0,03m = 4,14m2	m ²	4.14		
57 d.2	KNNR 5 0208-01 analogia	D-07.03.01.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - układanie pętli indukcyjnych w rowku z przewodu LgYdt 750V 1,5mm ²	m	556		
58 d.2	KNR 5-10 0504-01	D-07.03.01.	Montaż w rowach muf żeliwnych przelotowych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - montaż muf żelowych umożliwiających połączenie przewodu LgY 750V 1,5mm ² z kablem XzTKMXpw 6x2x0,8 mm ² (kompletne)	szt.	8		
59 d.2	KNR 13-06 0907-01 analogia	D-07.03.01.	Aparatura mocowana w szafie sygnałowej lub konstrukcji listwa zaciskowa - montaż listwy kablowej typu AWE/5 we wnękach	szt	9		
60 d.2	KNR-W 5-10 1106-01	D-07.03.01.	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - montaż kompletnego sterownika akomodacyjnego 40/42V wyposażonego w minimum dwa mikroprocesory w układzie logicznego sterowania i UPS o podtrzymaniu 1h	szt.	1		
61 d.2	KNP 18 1357-01.06	D-07.03.01.	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych	kpl	1		
Razem dział: Roboty montażowe							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Lp.	Podstawa wyceny	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8

Słownie: