

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Remont i dostosowanie do pracy w akomodacji sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Kopińska - Białobrzaska						
1		Sygnalizacja				
1.1		Demontaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
d.1.1	1 KNNR-W 9 1013-03	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej i oświetlenia zewnętrznego o masie do 100 kg - demontaż szafy sterowniczej	szt.	1		
d.1.1	2 KNNR-W 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - rozdzielnia "R"	szt.	1		
d.1.1	3 KNNR-W 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - skrzynka SSp	szt.	3		
d.1.1	4 AN.WŁ. 0-00-0000-0000	Demontaż masztu wysięgnikowego typu MSoś wraz z fundamentem	szt.	2		
d.1.1	5 KNR 5-10 1101-01 analogia	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu - demontaż masztów sygnalizacyjnych MS	szt.	7		
d.1.1	6 KNNR 9 1002-07 analogia	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie - demontaż wysięgnika WŁ RiS=2	szt.	1		
d.1.1	7 KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na maszcie, konsoli - latarnia LSK fi 300	szt.	6		
d.1.1	8 KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach na maszcie, konsoli - demontaż latarni LSP fi 200	szt.	12		
d.1.1	9 KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach na maszcie, konsoli - demontaż latarni 1 komorowej LSS fi 200	szt.	4		
d.1.1	10 KNNR-W 9 1012-08 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na przewieszce, konstrukcji bramowej - demontaż ekranu kontrastowego	szt.	5		
d.1.1	11 KNNR-W 9 1012-08 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na przewieszce, konstrukcji bramowej - demontaż mocowania na wysięgniku	szt.	5		
d.1.1	12 KNNR-W 9 1012-08 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na przewieszce, konstrukcji bramowej - demontaż latarni LSK-3 fi 300	szt.	5		
d.1.1	13 KNR 5-10 1102-01 analogia	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie) - demontaż konsoli pojedynczej	kpl.	14		
d.1.1	14 KNR 5-10 1102-02 analogia	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie) - demontaż konsoli podwójnej	kpl.	4		
d.1.1	15 KNNR 9 0803-08 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 37x1,5mm2	m	206		
d.1.1	16 KNR 5-13 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych na odległość do 20.0 km - wywóz zdemontowanych masztów, konsol, oprzewodowania itp. - OFERENT OKREŚLA CENĘ I ODLEGŁOŚĆ WYWOZU	t	3.9		
Razem dział: Demontaż urządzeń sygnalizacji świetlnej						
1.2		Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
d.1.2	17 KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	117		
d.1.2	18 KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	117		
d.1.2	19 KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV przyjęto: 12 dołów x 2m3 =24m3	m³	24		
d.1.2	20 KNR 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi (M) z HDPE o śr. 110 mm	m	97		
d.1.2	21 KNR 5-10 0306-05	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami- dodatek za każdą następną rurę w wiązce - montaż przepustów metodą przecisku poziomego rurami sztywnymi, gładkimi(M) z HDPE o śr. 110 mm (druga- rura)	m	224		
d.1.2	22 KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrznej 110mm	m	506		
d.1.2	23 KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKSY 37x1,5mm2 wraz z zapasami w rury osłonowe, maszty itp.	m	640		
d.1.2	24 KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) - obróbka kabla YKSY 37x1,5mm2 wraz z podłączeniem	szt.	36		
d.1.2	25 KNR 13-21 0202-08	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 37 żyłach	odc.	18		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 d.1.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie kabla YKSY 9x1,5mm ² wraz z zapasami w rury osłonowe, maszty itp.	m	43		
27 d.1.2	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - obróbka kabla YKSY 9x1,5mm ² wraz z podłączeniem	szt.	4		
28 d.1.2	KNR 13-21 0202-04	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych o 14 żyłach	odc.	2		
29 d.1.2	KNNR 5 0605-05 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Przewód LY 10	m	220		
30 d.1.2	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) Przewód LY 10	m	97		
31 d.1.2	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej w gnieździe RS - maszt MS	szt.	7		
32 d.1.2	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej na fundamencie prefabrykowanym - maszt MS	szt.	6		
33 d.1.2	AN.WŁ. 0-00-0000-0000	Montaż masztu wysięgnikowego o wysięgu 7m, MSŁ z wysięgnikiem 7m z fundamentem F-12/3	szt.	2		
34 d.1.2	AN.WŁ. 0-00-0000-0000	Montaż masztu wysięgnikowego o wysięgu 7,5m, MSŁ z wysięgnikiem 7,5m z fundamentem F-12/3	szt.	1		
35 d.1.2	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Listwa kablowa	szt.	20		
36 d.1.2	KNR 5-06 1203-05 analogia	Montaż konstrukcji wsporczych o masie 10 kg na masztach - montaż konstrukcji mocującej pod latarnię LSK na wysięgniku	szt.	5		
37 d.1.2	KNR 5-10 1105-02 analogia	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.	5		
38 d.1.2	KNR-W 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - montaż kompletnej latarni kołowej Futura LumiLED 3-kom. LSK fi 300mm/42V - tym latarnie kierunkowe - 1 szt	szt.	5		
39 d.1.2	KNR 5-10 1104-02 analogia	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 - tym latarnie kierunkowe - 1 szt	szt.	4		
40 d.1.2	KNR 5-10 1104-02 analogia	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 - montaż dwupunktowo mocowanej kompletnej latarni kołowej Futura LumiLED 3-kom. LSK fi 200mm/42V	szt.	2		
41 d.1.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni 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.	12		
42 d.1.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni 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.	4		
43 d.1.2	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola w komplecie)	kpl.	14		
44 d.1.2	KNR 5-10 1102-02	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	4		
45 d.1.2	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 5x1,5 do latarni 3-komorowych - 84m	m-1 przew	80		
46 d.1.2	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 4x1,5 do latarni 2-komorowych - 48m	m-1 przew	48		
47 d.1.2	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 3x1,5 do latarni i 1-komorowych - 16m	m-1 przew	16		
48 d.1.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/6 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(960x960x750)mm wraz z 2 elementami dolnymi 220mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	2		
49 d.1.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/4 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(700x700x750)mm i wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
50 d.1.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/3 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x800x735)mm i wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	4		
51 d.1.2	KNP 18 1357- 01.05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych	kpl	1		
Razem dział: Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej						
1.3		Zasilanie				
52 d.1.3	KNR 5-10 1106-01 analogia	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - sterownik akomodacyjny 40/42V kompletny	szt.	1		
53 d.1.3	KNNR 5 0405- 07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż rozdzielni "R"	szt.	1		
54 d.1.3	KNNR 5 0401- 04 analogia	Montaż złącza ZL	kpl.	1		
55 d.1.3	KNNR 5 0713- 03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych wraz z zapasami Kabel YKY 5x10mm2	m	22		
56 d.1.3	KNNR 5 0726- 09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kabel YKY 5x10mm2	szt.	4		
57 d.1.3	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Kabel YKY 5x10mm2	odc.	2		
Razem dział: Zasilanie						
1.4		Monitoring (część robót ziemnych zostało ujęte w poprzednich działach)				
58 d.1.4	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel FTPw 4x2x0,5/kat.5e LAN	m	31		
59 d.1.4	KNNR 5 0707- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel FTPw 4x2x0,5/kat.5e LAN - zapasy	m	4		
60 d.1.4	KNNR 5 0727- 03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel FTPw 4x2x0,5/kat.5e LAN	szt.	2		
61 d.1.4	KNNR 5 1302- 06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabel FTPw 4x2x0,5/kat.5e LAN	odc.	1		
62 d.1.4	KNNR 5 1004- 02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu z uchwytem do mocowania	szt.	1		
Razem dział: Monitoring (część robót ziemnych zostało ujęte w poprzednich działach)						
1.5		Detekcja pieszych - przyciski i urządzenia akustyczne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)				
63 d.1.5	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	m	497		
64 d.1.5	KNNR 5 0707- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 - zapasy	m	60		
65 d.1.5	KNNR 5 0727- 04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt.	30		
66 d.1.5	KNNR 5 1302- 07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.	15		
67 d.1.5	KNNR 5 0406- 01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sensorowy przycisk pieszy z obsługą osób niewidzących, podświetlanym i akustycznym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenie, tabliczką z opisem Braille"a oraz elementem wibracyjnym + tabliczka informacyjna nad przyciskiem	szt.	8		
68 d.1.5	KNNR 5 0406- 01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sensorowy przycisk dla rowerzystów podświetlanym przyjęciem zgłoszenia+ tabliczka informacyjna nad przyciskiem	szt.	3		
69 d.1.5	KNNR 5 0406- 01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Głośniki zewnętrzne	szt.	12		
70 d.1.5	KNNR 5 0406- 01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Urządzenie akustyczne wraz z tabliczką z opisem Braille"a oraz elementem wibracyjnym oraz głośnikiem zewnętrznym zamocowanym na wysokości min. 2,7m	szt.	4		
Razem dział: Detekcja pieszych - przyciski i urządzenia akustyczne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)						
1.6		Detekcja piesza - kamery				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
71 d.1.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 4x2x0,8mm2	m	403		
72 d.1.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 4x2x0,8mm2 - zapasy	m	24		
73 d.1.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel XzTKMXpw 4x2x0,8mm2	szt.	12		
74 d.1.6	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabe IXzTKMXpw 4x2x0,8mm2	odc.	6		
75 d.1.6	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Kamera termowizyjna dla detekcji pieszej umożliwiająca wykrywanie zarówno obecności pieszych jak i rowerzystów oraz posiadająca 8 stref detekcji wraz z uchwytem	szt.	6		
Razem dział: Detekcja piesza - kamery						
1.7		Detekcja kołowa - Pętle indukcyjne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)				
76 d.1.7	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	68		
77 d.1.7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	68		
78 d.1.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrznej 110mm	m	239		
79 d.1.7	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/3 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x800x735)mm i wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	1		
80 d.1.7	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/2 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x550x735)mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	1		
81 d.1.7	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/1 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(315x315x300)mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	4		
82 d.1.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	m	434		
83 d.1.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 - zapasy	m	24		
84 d.1.7	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt.	12		
85 d.1.7	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.	6		
86 d.1.7	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	246		
87 d.1.7	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dalsze 3 cm głębokości podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	246		
88 d.1.7	KNNR 5 0202-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYdt 1,5mm2 z zapasami	m	989		
89 d.1.7	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) - analogia - wypełnienie szczelin dylatacyjnych w założeniu, że gł.5,5cm i szer.6mm	m	246		
90 d.1.7	KNR 5-10 0505-04 analogia	Mufy żelowe przelotowe do pętli indukcyjnych	szt.	6		
Razem dział: Detekcja kołowa - Pętle indukcyjne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)						
1.8		Koordinacja z ul. Grzymały - Grójecka				
91 d.1.8	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego - SK/3 studnia kablowa z poliwęglanu o wym(550x800x735)mm z wybetonowaną pokrywą i logo ZDM w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	6		
92 d.1.8	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	94		
93 d.1.8	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	94		
94 d.1.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłona rurowa giętka karbowana - słaba (S)z HDPE o śr. zewnętrznej 110mm	m	325		
95 d.1.8	ZN-97/TP S.A.- 039 0502-07	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablow.z rur bez warstwy poślizgowej bez linki wciągarką mechan.z rejestr.siły - kabel w odc.o dług. 2 km wraz z zapasami	km	0.311		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
96 d.1.8	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	3		
97 d.1.8	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód	złącz.	1		
98 d.1.8	ZN-97/TP S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód	złącz.	23		
99 d.1.8	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.	1		
100 d.1.8	ZN-97/TP S.A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.	23		
101 d.1.8	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	1		
102 d.1.8	ZN-97/TP S.A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.	23		
Razem dział: Koordynacja z ul. Grzymały - Grójecka						
1.9		Latarnie rowerowe - opcja				
103 d.1.9	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - montaż dwupunktowo kompletnej latarni rowerowej Futura LumiLED 2-kom. LSR fi 200mm/42V	szt.	8		
104 d.1.9	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola w komplecie)	kpl.	8		
105 d.1.9	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 4x1,5mm2	m-1 przew	32		
Razem dział: Latarnie rowerowe - opcja						
Razem dział: Sygnalizacja						
2		Oświetlenie				
2.1		Demontaż oświetlenia				
106 d.2.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	4		
107 d.2.1	KNNR 9 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	4		
108 d.2.1	KNNR 9 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie - wysięgnik 1-ramienny sygnalizacyjny RiS=4	szt	2		
109 d.2.1	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt	4		
Razem dział: Demontaż oświetlenia						
2.2		Montaż oświetlenia zewnętrznego				
110 d.2.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup SAL-9 dwuwńękowy wzmocniony z wysięgnikiem WŁ1/1,5/3, 2/5 z fundamentem	szt.	1		
111 d.2.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup SAL-12 dwuwńękowy wzmocniony z wysięgnikiem WŁ2/1,5/ 5,2/5 z fundamentem	szt.	1		
112 d.2.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup SAL Syg-12 dwuwńękowy wzmocniony z wysięgnikiem WŁ2/ 1,5/5,2/5 +wysięgnik sygnalizacyjny WŁ-7z fundamentem	szt.	1		
113 d.2.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup SAL Syg-12 dwuwńękowy wzmocniony z wysięgnikiem WŁ1/ 1,5/5,2/5 +wysięgnik sygnalizacyjny WŁ-5 z fundamentem	szt.	1		
114 d.2.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa SGS 453/250W GB (CR)	szt.	4		
115 d.2.2	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 3x2,5	m-1 przew	53		
116 d.2.2	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych wraz z podłączeniem Kabel YAKY 4x35mm2	szt.	8		
117 d.2.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	4		
Razem dział: Montaż oświetlenia zewnętrznego						
Razem dział: Oświetlenie						
Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu						