

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa drogi rowerowej wzdłuż al. Jana Pawła II - etap II, odcinek od Ronda ONZ do Ronda Czterdziestolatka w Warszawie						
1		Rondo ONZ				
1.1		Budowa kanalizacji kablowej				
1 d.1.1	KNR 5-01 0106-01 D - 07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPEk 110 w gruncie kat. III	m	23.000		
2 d.1.1	KNNR 5 0720-09 z.sz.2.14. 9902-03 analogia	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) Rozebranie i odtworzenie RiS=1,5, 80% kosztki z odzysku	m ²	18.400		
1.2		Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
3 d.1.2	KNNR 5 0713-03 z.sz.2.14. 9902-03 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) - kabel YKSY 48x1,5	m	154.000		
4 d.1.2	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych LgYd 10mm2	m	154.000		
5 d.1.2	KNR 5-10 0605-07 D - 07.03.01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 48	szt.	10.000		
6 d.1.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YKSY 48x1,5mm w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	15.000		
7 d.1.2	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Przeniesienie w nową lokalizację - masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,9m Krotność = 1.5	szt.	2.000		
8 d.1.2	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Przeniesienie w nową lokalizację - maszt sygnalizacyjno oświetleniowych o wys. 12m z fundamentem - wysięg 5m Krotność = 1.5	szt.	1.000		
9 d.1.2	KNR-W 5-10 1105-02 D - 07.03.01	Przeniesienie w nową lokalizację - latarni sygnałów ulicznych na wysięgniku - LSK 3-komorowa fi300 Krotność = 1.5	szt.	1.000		
10 d.1.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Przeniesienie w nową lokalizację - latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSK 3-komorowa fi300 Krotność = 1.5	szt.	1.000		
11 d.1.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Przeniesienie w nową lokalizację - latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSK symbol strzałki/1-komorowa fi300 Krotność = 1.5	szt.	1.000		
12 d.1.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Przeniesienie w nową lokalizację - latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSP symbol/2-komorowa fi200 Krotność = 1.5	szt.	2.000		
13 d.1.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Przeniesienie w nową lokalizację - latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSR symbol/2-komorowa fi200 Krotność = 1.5	szt.	2.000		
14 d.1.2	KNR-W 5-10 1105-01 D - 07.03.01 analogia	Przeniesienie w nową lokalizację - ekranów kontrastowych ażurowych (650x1400mm)	szt.	1.000		
1.3		Detekcja pojazdów				
15 d.1.3	analiza własna D - 07.03.01	Odłączenie pętli indukcyjnych	szt.	2.000		
1.4		Detekcja pieszych i rowerzystów				
16 d.1.4	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 6x2x0,8	m	358.000		
17 d.1.4	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi - do przycisków	m-1 przew	18.000		
18 d.1.4	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi - do urządzeń akustycznych	m-1 przew	24.000		
1.5		Automatyczna detekcja pieszych				
19 d.1.5	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 6x2x0,8	m	337.000		
20 d.1.5	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	8.000		
1.6		Automatyczna detekcja rowerzystów				
21 d.1.6	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych FTP 4x2x0,5 kat. 5e LAN	m	324.000		
22 d.1.6	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie kabla FTP 4x2x0,5 kat. 5e LAN w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	8.000		
1.7		Pomiary				
23 d.1.7	KNP 18 1357-01.06 D - 07.03.01	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych	kpl	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1.7	KNNR 5 1302-09 D - 07.03.01 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 48 -żyłowy	odc.	5.000		
25 d.1.7	KNNR 5 1304-01 D - 07.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2.000		
26 d.1.7	KNNR 5 1303-01 D - 07.03.01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów pętli indukcyjnych	po- miar	8.000		
Razem dział: Rondo ONZ						
2		Rondo Czterdziestolatka				
2.1		Budowa kanalizacji kablowej				
27 d.2.1	KNR 5-01 0106-01 D - 07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPEk 110 w gruncie kat. III	m	689.000		
28 d.2.1	KNNR 5 0720-09 z.sz.2.14. 9902-03 analogia	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) Rozebranie i odtworzenie RiS=1,5, 80% kosztki z odzysku	m ²	447.200		
29 d.2.1	ZN-97/TP 039 0104-03 D - 07.03.01	Wykonanie przepustów o długości do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat. III - rury 3xRHDPEp 110	m	13.000		
30 d.2.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK1 315x315x300mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	4.000		
31 d.2.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK2 550x550x735mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	11.000		
32 d.2.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK4 700x700x735mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	3.000		
33 d.2.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK5 800x800x735mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	39.000		
34 d.2.1	ZN-97/TP 040 0301-06 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK6 960x960x750 mmw gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	3.000		
2.2		Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
35 d.2.2	KNNR 5 0713-03 z.sz.2.14. 9902-03 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) - kabel YKSY 48x1,5	m	1 777.000		
36 d.2.2	KNNR 5 0713-03 z.sz.2.14. 9902-03 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) - kabel YKSY 37x1,5	m	687.000		
37 d.2.2	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych LgYd 10mm ²	m	1 584.000		
38 d.2.2	KNR 5-10 0605-07 D - 07.03.01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 48	szt.	98.000		
39 d.2.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YKSY 48x1,5mm w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	99.000		
40 d.2.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YKSY 37x1,5mm w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	48.000		
41 d.2.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YDY-450/750V 5x1,5mm wysięgnik na ziemi do LSK, LST	m-1 przew	60.000		
42 d.2.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YDY-450/750V 3x1,5mm wysięgnik na ziemi do LSP, LSR	m-1 przew	45.000		
43 d.2.2	KNR 5-10 1004-02 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YKSY 7x1,5mm z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew	54.000		
44 d.2.2	KNR 5-10 1004-02 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YKSY 21x1,5mm z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew	253.000		
45 d.2.2	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,3m z gniazdem montażowym RS115	szt.	13.000		
46 d.2.2	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,9m z gniazdem montażowym RS115	szt.	26.000		
47 d.2.2	D - 07.03.01 analiza indywidualna	Montaż wysięgników sygnalizacji ulicznej do obiektu	szt.	4.000		
48 d.2.2	D - 07.03.01 analiza indywidualna	Montaż linek odciągowych wraz z uchwytami i obejmami - kpl.	kpl.	1.000		
49 d.2.2	KNR 5-10 1106-01 D - 07.03.01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
50 d.2.2	KNR 5-10 1106-01 D - 07.03.01	Montaż obudowy z poliwęglanu wraz z kanałem kablowym	szt.	6.000		
51 d.2.2	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych na filarach i konstrukcji wiaduktu	m	157.000		
52 d.2.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	157.000		
53 d.2.2	D - 07.03.01 analiza indywidualna	Podłączenie dodatkowej pętli indukcyjnej do istn. sterownika - kpl.	kpl.	2.000		
54 d.2.2	KNR-W 5-10 1105-02 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na wysięgniku - LSK 3-komorowa fi300	szt.	8.000		
55 d.2.2	KNR-W 5-10 1105-02 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na wysięgniku - LSK symbol strzałki 3-komorowa fi300	szt.	8.000		
56 d.2.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie - LSK 3-komorowa fi300	szt.	8.000		
57 d.2.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie - LSK symbol strzałki 3-komorowa fi300	szt.	8.000		
58 d.2.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie - LST 3-komorowa fi200	szt.	8.000		
59 d.2.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie - LSK symbol strzałki 3-komorowa fi300	szt.	8.000		
60 d.2.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie - LSK symbol strzałki/1-komorowa fi200	szt.	3.000		
61 d.2.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie - LSP symbol/2-komorowa fi200	szt.	12.000		
62 d.2.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie - LSR symbol/2-komorowa fi200	szt.	6.000		
63 d.2.2	KNR-W 5-10 1105-01 D - 07.03.01 analogia	Montaż ekranów kontrastowych ażurowych (650x1400mm)	szt.	16.000		
64 d.2.2	KNNR 5 1006-01 D - 07.03.01	Montaż listwy zaciskowej w masztach sygnalizacyjnych (złącza samozaciskowe) (analogia)	szt.	39.000		
65 d.2.2	KNNR 5 1006-01 D - 07.03.01	Montaż listwy zaciskowej wraz z złączem sygnalizacyjnym (złącza samozaciskowe) (analogia)	szt.	6.000		
2.3		Detekcja pojazdów				
66 d.2.3	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 6x2x0,8	m	1 337.000		
67 d.2.3	KNNR 5 0707-01 z.sz.2.14. 9902-03 D - 07.03.01	Układanie kabli LgYdt 1,5 750V w rurze typu peszel w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	47.000		
68 d.2.3	KNR 5-10 0101-01 D - 07.03.01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 1kV w rowach kablowych - przewody pętli indukcyjnych LgYdt 1,5 750V	m	932.000		
69 d.2.3	KNR 5-01 1001-07/08 D - 07.03.01 analogia	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych zalewanych w kanalizacji na kablach o powłokach termoplast. o-montaż muf żelowych pętli indukcyjnych	złącz.	14.000		
70 d.2.3	KNNR 5 0721-01 D - 07.03.01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	396.000		
71 d.2.3	analiza własna D - 07.03.01	Wypełnianie rowka pętli indukcyjnych masa asfaltową zalewową	m	396.000		
72 d.2.3	analiza własna D - 07.03.01	Wykonanie pętli indukcyjnej w torowisku studnie	kpl.	11.000		
73 d.2.3	analiza własna D - 07.03.01	Wykonanie pętli indukcyjnej w torowisku studnie	kpl.	6.000		
74 d.2.3	analiza własna D - 07.03.01	Dostrojenie pętli indukcyjnych	szt.	18.000		
75 d.2.3	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kamer wideodetekcji FTP 4x2x0,5 kat. 6 LAN	m	979.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
76 d.2.3	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kamer wideodetekcji FTP 4x2x0,5 kat. 6 LAN prowadzone na obiekcie w rurze ochronnej RHDPEt 50/4,6	m	103.000		
77 d.2.3	KNNR 5 1004-02 D - 07.03.01 analogia	Montaż kamer termowizyjnych	szt.	9.000		
78 d.2.3	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 2x2x0,8	m	93.000		
79 d.2.3	KNNR 5 0715-01 D - 07.03.01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m na obiekcie i słupach trakcyjnych z mocowaniem XzTKMXpw 2x2x0,8	m	191.000		
80 d.2.3	KNNR 5 1004-02 D - 07.03.01 analogia	Montaż czarnika tramwajowego wraz z centralą	szt.	1.000		
2.4		Detekcja pieszych i rowerzystów				
81 d.2.4	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 6x2x0,8	m	972.000		
82 d.2.4	KNNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi - do przycisków	m-1 przew	72.000		
83 d.2.4	KNNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi - do urządzeń akustycznych	m-1 przew	72.000		
84 d.2.4	KNNR 5-10 1102-01 D - 07.03.01 analogia	Montaż dodatkowych głośników dla pieszych na słupach sygnalizacyjnych	kpl.	12.000		
2.5		Przebudowa WLZ				
85 d.2.5	KNNR-W 9 0801-14 D - 07.03.01	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	65.000		
86 d.2.5	KNNR 5 0713-02 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10/1kV	m	94.000		
87 d.2.5	KNNR 5 0726-09 D - 07.03.01	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	szt.	2.000		
88 d.2.5	KNNR 5 1301-02 D - 07.03.01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar	1.000		
89 d.2.5	KNNR 5 1302-04 D - 07.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1.000		
2.6		Monitoring				
90 d.2.6	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych FTP 4x2xAWG24/kat. 6	m	194.000		
91 d.2.6	KNNR 5-10 0605-03 D - 07.03.01	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	4.000		
92 d.2.6	KNNR 5-10 1002-01 D - 07.03.01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie dla kamery monitoringu	szt.	2.000		
93 d.2.6	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu z uchwytem do mocowania (Fish-eye)	szt.	2.000		
2.7		Pomiary				
94 d.2.7	KNNR 18 1357-01.08 D - 07.03.01	Pomiar sygnalizacji w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych	kpl	1.000		
95 d.2.7	KNNR 5 1302-09 D - 07.03.01 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 48 - żyłowy	odc.	49.000		
96 d.2.7	KNNR 5 1304-01 D - 07.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	5.000		
97 d.2.7	KNNR 5 1303-01 D - 07.03.01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów pętli indukcyjnych	po-miar	18.000		
Razem dział: Rondo Czterdziestolatka						
3		Skrzyżowanie Nowogrodzka - Chałubińskiego				
3.1		Budowa kanalizacji kablowej				
98 d.3.1	KNNR 5-01 0106-01 D - 07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPEk 110 w gruncie kat. III	m	957.500		
99 d.3.1	KNNR 5 0720-09 z.sz.2.14. 9902-03 analogia	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) Rozebranie i odtworzenie RiS=1,5, 80% kosztu z odzysku	m ²	527.200		
100 d.3.1	ZN-97/TP 039 0104-03 D - 07.03.01	Wykonanie przepustów o długości do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat. III - rury 3xRHDPEp 110	m	136.500		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
101 d.3.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK1 315x315x300mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	4.000		
102 d.3.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK2 550x550x735mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	3.000		
103 d.3.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK3 800x550x735mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	3.000		
104 d.3.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK4 700x700x735mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	8.000		
105 d.3.1	ZN-97/TP 040 0301-02 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK5 800x800x735mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	8.000		
106 d.3.1	ZN-97/TP 040 0301-06 D - 07.03.01	Budowa studni kablowych SK6 960x960x750 mmw gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	2.000		
3.2		Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
107 d.3.2	KNNR 5 0713-03 z.sz.2.14. 9902-03 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) - kabel YKSY 37x1,5	m	383.000		
108 d.3.2	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych LgYd 10mm2	m	383.000		
109 d.3.2	KNR 5-10 0605-07 D - 07.03.01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 48	szt.	46.000		
110 d.3.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YKSY 37x1,5mm w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	69.000		
111 d.3.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YDY-450/750V 5x1,5mm wysięgnik na ziemi do LSK, LST, LSR	m-1 przew	30.000		
112 d.3.2	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów YDY-450/750V 3x1,5mm wysięgnik na ziemi do LSP, LSR	m-1 przew	30.000		
113 d.3.2	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,3m z gniazdem montażowym RS115	szt.	3.000		
114 d.3.2	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,6m z gniazdem montażowym RS115	szt.	2.000		
115 d.3.2	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,9m z gniazdem montażowym RS115	szt.	16.000		
116 d.3.2	KNR 5-10 1106-01 D - 07.03.01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1.000		
117 d.3.2	KNR 5-10 1106-01 D - 07.03.01	Montaż kompaktowej rozdzielni "R" wyposażonej w automatyczny przełącznik faz oraz wyłącznik 3xB10A	szt.	1.000		
118 d.3.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Montaż latar sygnaliów ulicznych na maszcie - LSK 3-komorowa fi300	szt.	5.000		
119 d.3.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Montaż latar sygnaliów ulicznych na maszcie - LST 3-komorowa fi200	szt.	2.000		
120 d.3.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Montaż latar sygnaliów ulicznych na maszcie - LSK symbol strzałki/1-komorowa fi300	szt.	1.000		
121 d.3.2	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01	Montaż latar sygnaliów ulicznych na maszcie - LSR symbol/3-komorowa fi200	szt.	5.000		
122 d.3.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Montaż latar sygnaliów ulicznych na maszcie - LSP symbol/2-komorowa fi200	szt.	10.000		
123 d.3.2	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01	Montaż latar sygnaliów ulicznych na maszcie - LSR symbol/2-komorowa fi200	szt.	2.000		
124 d.3.2	KNNR 5 1006-01 D - 07.03.01	Montaż listwy zaciskowej w masztach sygnalizacyjnych (złącza samozaciskowe) (analogia)	szt.	21.000		
3.3		Detekcja pojazdów				
125 d.3.3	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 6x2x0,8	m	582.000		
126 d.3.3	KNNR 5 0707-01 z.sz.2.14. 9902-03 D - 07.03.01	Układanie kabli LgYdt 1,5 750V w rurze typu peszel w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	102.000		
127 d.3.3	KNR 5-10 0101-01 D - 07.03.01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 1kV w rowach kablowych - przewody pętli indukcyjnych LgYdt 1,5 750V	m	514.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
128 d.3.3	KNR 5-01 1001-07/08 D - 07.03.01 analogia	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych zalewanych w kanalizacji na kablach o powłokach termoplast. o-montaż muf żelowych pętli indukcyjnych	złącz.	17.000		
129 d.3.3	KNNR 5 0721-01 D - 07.03.01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	146.000		
130 d.3.3	analiza własna D - 07.03.01	Wypełnianie rowka pętli indukcyjnych masa asfaltową zalewową	m	146.000		
131 d.3.3	analiza własna D - 07.03.01	Wykonanie pętli indukcyjnej w torowisku studnie	kpl.	6.000		
132 d.3.3	analiza własna D - 07.03.01	Dostrojenie pętli indukcyjnych	szt.	12.000		
133 d.3.3	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 2x2x0,8	m	396.000		
134 d.3.3	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 2x2x0,8 w dodatkowej osłonie izolacyjnej	m	29.000		
135 d.3.3	KNNR 5 1004-02 D - 07.03.01 analogia	Montaż czarnika tramwajowego wraz z centralą	szt.	1.000		
3.4		Detekcja pieszych i rowerzystów				
136 d.3.4	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 6x2x0,8	m	237.000		
137 d.3.4	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie przewodów XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi - do przycisków	m-1 przew	48.000		
138 d.3.4	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01 analogia	Wciąganie kabla XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi - do urządzeń akustycznych	m-1 przew	48.000		
139 d.3.4	KNR 5-10 1102-01 D - 07.03.01 analogia	Montaż dodatkowych głośników dla pieszych na słupach sygnalizacyjnych	kpl.	8.000		
140 d.3.4	KNR 5-10 1102-01 D - 07.03.01 analogia	Montaż przycisków dla pieszych na słupach sygnalizacyjnych	kpl.	8.000		
3.5		Automatyczna detekcja pieszych i rowerzystów				
141 d.3.5	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych FTP 4x2x0,8 kat. 5e LAN	m	566.000		
142 d.3.5	KNR 5-10 1004-03 D - 07.03.01	Wciąganie kabla FTP 4x2x0,8 kat. 5e LAN w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	44.000		
143 d.3.5	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż detektora termowizyjnego pieszych i rowerzystów	szt.	11.000		
3.6		Automatyczna detekcja rowerzystów				
3.7		Monitoring				
144 d.3.7	KNNR 5 0713-01 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych FTP 4x2xAWG24/kat. 6	m	59.000		
145 d.3.7	KNR 5-10 0605-03 D - 07.03.01	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	2.000		
146 d.3.7	KNR 5-10 1002-01 D - 07.03.01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie dla kamery monitoringu	szt.	1.000		
147 d.3.7	KNNR 5 1004-02 D - 07.03.01 analogia	Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu z uchwytem do mocowania (Fish-eye)	szt.	1.000		
3.8		Budowa WLZ				
148 d.3.8	KNNR 5 0713-02 D - 07.03.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10/1kV	m	55.000		
149 d.3.8	KNNR 5 0726-09 D - 07.03.01	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	szt.	1.000		
150 d.3.8	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.	1.000		
151 d.3.8	KNNR 5 1301-02 D - 07.03.01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar	1.000		
152 d.3.8	KNNR 5 1302-04 D - 07.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1.000		
3.9		Pomiary				
153 d.3.9	KNP 18 1357-01.06 D - 07.03.01	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych	kpl	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
154 d.3.9	KNNR 5 1302-09 D - 07.03.01 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 48 -żyłowy	odc.	23.000		
155 d.3.9	KNNR 5 1304-01 D - 07.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2.000		
156 d.3.9	KNNR 5 1303-01 D - 07.03.01	Pomiar rezystancji izolacji przewodów pętli indukcyjnych	po- miar	12.000		
Razem dział: Skrzyżowanie Nowogrodzka - Chałubińskiego						
4		Kabel koordynacyjny				
157 d.4	ZN-97/TP 040 0503-01 D - 07.03.01	Wciąganie mechaniczne kabla XOTKtsd 24J w otwór wolny kanalizacji kablowej	m	225.000		
158 d.4	D - 07.03.01	Kabel XOTKtsd 24J	m	225.000		
159 d.4	ZN-97/TP 0701- 01 D - 07.03.01 analogia	Wprowadzenie kabla XOTKtsd 24J do sterownika - pierwsze włókno	szt.	3.000		
160 d.4	ZN-97/TP 039 0701-02 D - 07.03.01 analogia	Wprowadzenie kabla XOTKtsd 24J do sterownika - kolejne włókno	szt.	69.000		
161 d.4	ZN-97/TP 039 0601-01 D - 07.03.01	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.	złącz.	1.000		
162 d.4	ZN-97/TP 039 0601-02 D - 07.03.01	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow.	złącz.	1.000		
163 d.4	ZN-97/TP 039 0901-07 D - 07.03.01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneracyjny (1 zmierzony światłowód)	odc.	2.000		
Razem dział: Kabel koordynacyjny						
5		Demontaże				
164 d.5	KNR 5-10 1101- 01 D - 07.03.01 analogia	Demontaż masztów i masztów wysięgnikowych sygnalizacji ulicznej	szt.	28.000		
165 d.5	KNR-W 5-10 1104-02 D - 07.03.01 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie LSK 3-komorowa fi300 i fi200	szt.	43.000		
166 d.5	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSP 2-komorowa fi200	szt.	4.000		
167 d.5	KNR-W 5-10 1104-01 D - 07.03.01 analogia	Demontaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LO 1-komorowa fi200	szt.	5.000		
168 d.5	KNNR 5 1004-02 D - 07.03.01 analogia	Demontaż wideodetektorów	szt.	4.000		
169 d.5	KNNR-W 9 1013- 03 D - 07.03.01	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej o masie do 100 kg	szt.	1.000		
170 d.5	KNNR 9 1001-08 D - 07.03.01 analogia	Demontaż latarni oświetleniowych o wysokości do 4m	szt.	14.000		
Razem dział: Demontaże						
6		Roboty Dodatkowe				
171 d.6	analiza własna D - 07.03.01	Kalibracja i dostosowanie stacji pomiarowej TEU	szt.	2.000		
172 d.6	analiza własna D - 07.03.01	Weryfikacja algorytmów sterowania przy wykorzystaniu modelu ruchu udostępnionego przez Zamawiającego wraz z jego dostosowaniem	kpl.	1.000		
173 d.6	analiza własna 0405-03 D - 07.03.01 analogia	Montaż stacji pomiaru ruchu: obudowa licznika z tworzywa odporna na warunki atmosferyczne, doprowadzenie do obudowy zasilania 230V z latarni zakończone gniazdem 230V, wprowadzenie pętli pomiaru ruchu do obudowy zakończone szyną przyłączeniową	szt.	2.000		
174 d.6	analiza własna D - 07.03.01 analogia	Wyposażenie stacji pomiaru ruchu w: urządzenie pomiarowe - klasyfikator ruchu zapewniający klasyfikację 9+1, zasilacz do akumulatora 12V, akumulator 12V	szt.	2.000		
Razem dział: Roboty Dodatkowe						
Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu						