

Lp.	Podstawa wy- ceny	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 ulic Egipska - Afrykańska w Warszawie						
1		Demontaże				
1 d.1	KNR 5-10 1106-01	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1.000		
2 d.1	KNR-W 5-10 1001-02	Demontaż skrzynek o ciężarze do 30 kg - rozdzielnica "R"	szt.	1.000		
3 d.1	KNNR 5 1001-02 ANALOGIA	Demontaż słupów oświetleniowych	szt.	5.000		
4 d.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	7.000		
5 d.1	KNNR 5 0707-02 ANALOGIA	Demontaż kabli oświetleniowych. Przez analogię demontaż kabli z wykopu, wykonanego pod wymiane kabli oświetleniowych.	m	290.000		
6 d.1	KNR 5-10 1101-01 D- 07.03.01 ANALOGIA	Demontaż masztów i masztów wysięgnikowych sygnalizacji ulicznej	szt.	12.000		
7 d.1	KNR-W 5-10 1104-01 D- 07.03.01 ANALOGIA	Demontaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie LSK 3-komorowa fi300 i fi200	szt.	8.000		
8 d.1	KNR-W 5-10 1104-01 D- 07.03.01 ANALOGIA	Demontaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSP fi200	szt.	14.000		
9 d.1	KNR 5-10 1105-02	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt.	4.000		
10 d.1	KNR 5-01 0608-05	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. z kanal.kablow.- otw.wypełn.więcej niż jednym kablem. Kable sygnalizacyjne typu YKSY	m	245.000		
Razem dział: Demontaże						
2		Budowa kanalizacji kablowej				
11 d.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. Rura DVR 110	m	443.000		
12 d.2	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	204.000		
13 d.2	KNR 5-01 0106-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan.	m	70.000		
14 d.2	KNR 5-01 0106-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m	34.000		
15 d.2	KNNR 5 0724-02 z.sz.2.14. 9902-03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m ³	34.560		
16 d.2	ZN-97/TP S.A.- 039 0103-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przebieciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV	m	10.000		
17 d.2	ZN-97/TP S.A.- 039 0103-06	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoliniowo, przebieciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV - dodatek za każdy 1 m ponad 10	m	1.000		
18 d.2	ZN-97/TP S.A.- 039 0104-02	Wykonanie przepustów o długości do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat. III - rury SRS 110 o śr. 2x110 mm	m	42.000		
19 d.2	ZN-97/TP S.A.- 039 0104-03	Wykonanie przepustów o długości do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat. III - rury HDPE o śr. 3x110 mm	m	34.000		
20 d.2	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych o wymiarach 315 x 315 x 300 mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	1.000		
21 d.2	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych o wymiarach 800 x 550 x 735 mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	4.000		
22 d.2	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych o wymiarach 700 x 700 x 735 mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	3.000		
23 d.2	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych o wymiarach 800 x 800 x 735 mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	14.000		
24 d.2	ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02	Budowa studni kablowych o wymiarach 960 x 960 x 750 mm w gruncie kategorii III - ANALOGIA	szt.	3.000		
25 d.2	kalk. własna	Montaż dławic czopowych	szt	125.000		
Razem dział: Budowa kanalizacji kablowej						
3		Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 d.3	KNNR 5 0713-03 z.sz.2.14. 9902-03	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	427.000		
27 d.3	KNNR 5 0713-03 z.sz.2.14. 9902-03	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 YKY 5x25	m	290.000		
28 d.3	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	szt.	12.000		
29 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych LgYd 10mm ²	m	427.000		
30 d.3	KNR 5-10 0605-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 48	szt.	36.000		
31 d.3	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów YDY-450/750V 5x1,5mm w wysięgnik na ziemi do LSK (8x3m)	m-1 przew	24.000		
32 d.3	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów YDY-450/750V 3 x1,5mm w wysięgnik na ziemi do LSP, LSR, LSS. LŻP (31x3m)	m-1 przew	93.000		
33 d.3	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów YDY-450/750V 5 x 1,5 mm z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew	22.000		
34 d.3	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,9m	szt.	8.000		
35 d.3	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,6m	szt.	1.000		
36 d.3	KNR 5-10 1101-01 D - 07.03.01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej o wysokości 3,3m	szt.	5.000		
37 d.3	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - kolumna masztu typu MSŁ-7 z fundamentem	szt.	2.000		
38 d.3	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - do kolumny MSŁ-7	szt.	2.000		
39 d.3	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - kolumna masztu typu SAL-11 z fundamentem	szt.	2.000		
40 d.3	KNNR 5 1001-05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - kolumna masztu typu SAL-11 dwu wnękowy z fundamentem	szt.	4.000		
41 d.3	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - do kolumny SAL11 pojedyncze	szt.	5.000		
42 d.3	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - do kolumny SAL11 Typu V	szt.	1.000		
43 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku typu LED z demontażu	szt.	2.000		
44 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku typu LED 107W / 4000K - nowe	szt.	5.000		
45 d.3	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	7.000		
46 d.3	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1.000		
47 d.3	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-rozdzielnicą "R"	szt.	1.000		
48 d.3	KNR-W 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na wysięgniku - LSK 3-komorowa fi 300	szt.	2.000		
49 d.3	KNR-W 5-10 1104-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSK 3-komorowa fi 300	szt.	4.000		
50 d.3	KNR-W 5-10 1104-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSK 3-komorowa fi 200	szt.	2.000		
51 d.3	KNR-W 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSP symbol/ 2-komorowa fi 200mm	szt.	14.000		
52 d.3	KNR-W 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSR symbol/ 2-komorowa fi 200mm	szt.	12.000		
53 d.3	KNR-W 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LSS symbol strzałki/ 1-komorowa fi 200mm	szt.	4.000		
54 d.3	KNR-W 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - LŻP symbol pieszy/ 1-komorowa fi 200mm	szt.	1.000		
55 d.3	KNR-W 5-10 1105-01 ANA-LOGIA	Montaż ekranów kontrastowych ażurowych (650 x 1400mm)	szt.	2.000		
56 d.3	KNNR 5 1006-01	Montaż listwy zaciskowej na masztach sygnalizacyjnych (złącza samozaciskowe) - analogia	szt.	22.000		
Razem dział: Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej						
4		Detekcja pojazdów				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel XzTKMXpw 6x2x0,8	m	467.000		
58 d.4	KNNR 5 0707-01 z.sz.2.14. 9902-03	Układanie kabli LgYdt 1,5 750V w rurze typu peschel w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	23.000		
59 d.4	KNR 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - przewody pętli indukcyjnych LgYdt 1,5mm2 750V	m	720.000		
60 d.4	KNR 5-01 1001-07	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych zalewanych w kanalizacji na kablach o powłokach termoplast. - montaż muf żelowych pętli indukcyjnych	złącz.	4.000		
61 d.4	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	240.000		
62 d.4	KNNR 5 0721-02 z.sz.2.14. 9902-03	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) Krotność = 3	m	240.000		
63 d.4	analiza indywidualna	Wypełnienie rowka pętli indukcyjnej masą asfaltową zalewową	m	240.000		
64 d.4	analiza indywidualna	Dostrojenie pętli indukcyjnych	m	12.000		
Razem dział: Detekcja pojazdów						
5	Detekcja pieszych i rowerzystów					
65 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8	m	580.000		
66 d.5	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi - do przycisków	m-1 przew	66.000		
67 d.5	KNR 5-10 1102-01 Analogia	Montaż przycisków dla rowerzystów bez głośniczka zewnętrznego w zestawie - przycisk na napięcie 40/42V, sensorowy	kpl.	6.000		
68 d.5	KNR 5-10 1102-01 Analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Sensorowy przycisk pieszy z obsługą osób niewidzących, podświetlanym i akustycznym potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia, tabliczką z opisem Braille'a oraz elementem wibracyjnym + tabliczka informacyjna nad przyciskiem	kpl.	8.000		
69 d.5	KNR 5-10 1102-01 Analogia	Instalowanie urządzeń akustycznych dla osób niewidzących zewnętrznych na gotowych stalowych konstrukcjach wsporczych	kpl.	8.000		
70 d.5	KNR 5-10 0605-04	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 16	szt.	44.000		
Razem dział: Detekcja pieszych i rowerzystów						
6	Automatyczna detekcja pieszych					
71 d.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych FTPW 4x2x0,5/kat.5 LAN	m	556.000		
72 d.6	KNNR 5 1004-02 ANALOGIA	Montaż automatycznego termowizyjnego detektora pieszych	szt.	6.000		
73 d.6	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów FTPW 4x2x0,5/kat.5 LAN w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	16.000		
74 d.6	KNR 5-10 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	12.000		
Razem dział: Automatyczna detekcja pieszych						
7	Automatyczna detekcja rowerzystów					
75 d.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XzTKMXpw 6x2x0,8	m	376.000		
76 d.7	KNR 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów XzTKMXpw 6x2x0,8 w wysięgnik na ziemi	m-1 przew	16.000		
77 d.7	KNNR 5 1004-02 ANALOGIA	Montaż kamery termowizyjnej detekcji rowerzystów	szt.	6.000		
78 d.7	KNR 5-10 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	12.000		
Razem dział: Automatyczna detekcja rowerzystów						
8	Monitoring					
79 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych FTPW 4x2x0,5/kat.6e LAN	m	49.000		
80 d.8	KNR 5-10 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	2.000		
81 d.8	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie do kamery monitoringu	szt.	1.000		
82 d.8	KNNR 5 1004-02	Montaż kamery obrotowych dla potrzeb monitoringu z uchwytem do mocowania	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Razem dział: Monitoring						
9		Pomiary				
83	KNP 18 1357- d.9 01.08	Pomiar sygnalizacji w zakresie do 32 grup sygnalizacyj- nych	kpl.	1.000		
84	KNP 18 1357- d.9 01.05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych	kpl.	1.000		
85	KNNR 5 1302-09 d.9 Analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 48-żyłowy	odc.	2.000		
86	KNNR 5 1302-09 d.9	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy	odc.	17.000		
87	KNNR 5 1304-01 d.9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	17.000		
88	KNNR 5 1303-01 d.9	Pomiar rezystancji izolacji przewodów pętli indukcyjnych	pomiar	12.000		
Razem dział: Pomiary						
10		Przyłącze kablowe nn				
89	KNNR 5 1301-02 d.10	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.000		
90	KNNR 5 1303-03 d.10	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3- fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1.000		
91	KNNR 5 0713-02 d.10 z.sz.2.14. 9902- 03	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) YKY 5x6mm2	m	22.000		
92	KNNR 5 0726-09 d.10	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	szt.	2.000		
Razem dział: Przyłącze kablowe nn						
11		Kabel koordynacyjny				
93	ZN-97/TP S.A.- d.11 040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla XOTKtsd 24J w otwór wolny kanalizacji kablowej	m	554.000		
94	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord	szt.	2.000		
95	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; każdy następny łącznik centrujący lub patchcord	szt.	46.000		
96	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneratory (1 zmierzony światłowod)	odc.	2.000		
97	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneratory (każdy następny zmierzony światłowod)	odc.	46.000		
98	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0903-01	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych (1 zmierzony świat- łowod)	zakończ.	2.000		
99	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0903-02	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych (każdy następny zmierzony światłowod)	zakończ.	46.000		
100	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0602-01	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi; mufa termokurczliwa, 1 spajany światłowod	złącz.	1.000		
101	ZN-97/TP S.A.- d.11 039 0602-02	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi; mufa termokurczliwa, każdy następny spajany światłowod	złącz.	23.000		
Razem dział: Kabel koordynacyjny						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: