

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez ulicę Wawelską (ul. Marii Curie-Skłodowskiej) w Warszawie						
1	45231400-9	Budowa sygnalizacji świetlnej				
1 d.1	KNNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	15		
2 d.1	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	15		
3 d.1	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	62		
4 d.1	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	m ³	20		
5 d.1	KNNR 5 0723-02	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rura SRS 110mm	m	54		
6 d.1	KNNR 5 0723-05	Przełoty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - rura SRS 110mm	m	76.5		
7 d.1	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych EK328 o rozmiarze 960x960x750mm (+2 elementy dolne 220mm) wraz z dławicami czopowymi EK186/90 lub EK186/75 w zależności od średnicy rury	stud.	1		
8 d.1	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych EK388/K1 o rozmiarze 800x800x735mm wraz z dławicami czopowymi EK186/90 lub EK186/75 w zależności od średnicy rury	stud.	7		
9 d.1	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych EK337 o rozmiarze 315x315x300mm wraz z dławicami czopowymi EK186/90 lub EK186/75 w zależności od średnicy rury	stud.	1		
10 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni LSK 3x300 LumiLED ogólna na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	5		
11 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni LSK 3x300 LumiLED kierunkowa "w lewo" na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	1		
12 d.1	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni LSK 3x300 LumiLED ogólna na wysięgnikach. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	2		
13 d.1	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni LSK 3x300 LumiLED kierunkowa "w lewo" na wysięgnikach. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	1		
14 d.1	KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni LSP 2x200 LumiLED piesza na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	6		
15 d.1	KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni LSP 2x200 LumiLED rowerowa na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	4		
16 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni LSK 3x200 LumiLED BUS na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	1		
17 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni LSK 3x100 LumiLED na maszcie niskim	szt.	1		
18 d.1	KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni LSS 1x200 LumiLED strzałka warunkowa na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	1		
19 d.1	KNR 5-10 1105-02	Montaż ekranu kontrastowego EK650	szt.	3		
20 d.1	KNR 5-10 1105-02	Montaż zawiesia umożliwiającego instalację latarni 3x300 na wysięgniku	szt.	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż konsoli dla latarni 2x200 i 1x200 na maszcie niskim 1kpl. = 2 konsole	szt.	11		
22 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż konsoli dla latarni 3x300 na maszcie niskim 1kpl. = 2 konsole	szt.	5		
23 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż konsoli dla latarni 3x100 na maszcie niskim 1kpl. = 2 konsole	szt.	1		
24 d.1	KNR 5-10 1104-04	Montaż konsoli dla jednoczesnej instalacji 2 latarni 3x300 i 3x200 na maszcie niskim	szt.	1		
25 d.1	KNR 5 1001-01	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjnych MS 4m na fundamencie prefabrykowanym FS lub w gnieździe montażowym RS	szt.	6		
26 d.1	KNR 5 1001-01	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjnych MS 3,6m na fundamencie prefabrykowanym FS lub w gnieździe montażowym RS	szt.	1		
27 d.1	KNR 5-10 0709-04	Montaż wysięgnika MSŁ sygnalizacji świetlnej o dł 7m z fundamentem F12/3	szt.	1		
28 d.1	KNR 5-10 0709-04	Montaż wysięgnika MSŁ sygnalizacji świetlnej o dł 6m z fundamentem F12/3	szt.	1		
29 d.1	KNR 5-10 0709-04	Montaż wysięgnika MSŁ sygnalizacji świetlnej o dł 3m z fundamentem F12/3	szt.	1		
30 d.1	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKSY 37*1,5 mm2	m	296		
31 d.1	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 5*1,5 mm2	m	95		
32 d.1	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla - linka LgYd 1x10 mm2 pomiędzy konstrukcjami	m	296		
33 d.1	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
34 d.1	KNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - (powyżej 10 żył)	kpl.	1		
35 d.1	KNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	kpl.	1		
36 d.1	KNP 1357-01.05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 5 grup sygnalizacyjnych - badania m. in. rezystancji izolacji okablowania, impedancji pętli zwaracia, wyłącznika różnicowoprądowego	kpl	1		
Razem dział: Budowa sygnalizacji świetlnej						
2	Zasilanie sygnalizacji świetlnej					
37 d.2	KNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	2.64		
38 d.2	KNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	2.64		
39 d.2	KNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	11		
40 d.2	KNR 5-01 0105-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura DVR110 (wraz z folią ostrzegawczą i podsypką piaskową)	m	11		
41 d.2	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 5*10 mm2	m	14		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
42 d.2	KNR AL-01 0303-02	Instalacja nowego dwuprosesorowego sterownika sygnalizacji świetlnej: 42V, 11 grup sygnalizacyjnych (dodatkowo 2 grupy rezerwowe); 2 wejścia na przyciski; obsługa przycisków EK-533 (5szt.) i EK-424 (3 szt.), 11 pętli indukcyjnych, 9 pętli wirtualnych - 8 kamer SafeWalk, 1 kamera Pn-520 Autoscope, konwerter światłowodowy, przełącznica przemysłowa, modem LTE, panel policjanta, UPS (praca całej sygnalizacji min. 1h po zaniku napięcia zasilania), fundament; podłączenie do monitoringu, transfer danych opłacony na 24 miesiące (karta SIM lub łącze DSL) szafa aluminiowa.	szt	1		
43 d.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż i instalacja rozdzielnic "R" z autoamtycznym przełącznikiem faz APF-431	szt	2		
44 d.2	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Zasilanie sygnalizacji świetlnej						
3		Tymczasowe zasilanie sygnalizacji świetlnej - prace dotyczące budowy kanalizacji dla zasilania tymczasowego uwzglęnione w innym dziale				
45 d.3	KNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	1.2		
46 d.3	KNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	1.2		
47 d.3	KNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	15		
48 d.3	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 3*10 mm2	m	351		
49 d.3	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Tymczasowe zasilanie sygnalizacji świetlnej - prace dotyczące budowy kanalizacji dla zasilania tymczasowego uwzglęnione w innym dziale						
4		Monitoring				
50 d.4	KNR 5-10 1105-02	Montaż kamery do monitoringu AXIS-P-5512-E-50Hz wraz z obudową i uchwytem do montażu na sztycy 2,5m	szt.	1		
51 d.4	KNR 5-10 1105-02	Montaż uchwyty do kamery AXIS P-5512-50Hz - sztyca 2,5m	szt.	1		
52 d.4	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla FTP 4x2xAWG24/kat.6 do kamery monitoringu	m	58		
53 d.4	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Monitoring						
5		Wideo detekcja				
54 d.5	KNR 5-10 1104-04	Montaż zestawu wideodetekcji Autoscope Pn-520 (karta, kamera, separator) z programowaniem wideo detekcji - zasilanie 24V	szt.	1		
55 d.5	KNR 5-10 1105-02	Montaż uchwyty do kamery Autoscope - sztyca 2, 5m	szt.	1		
56 d.5	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla X(z)WDXpek 75-1,05/5,0 do kamer detekcji Autoscope - kabel wizyjny	m	62		
57 d.5	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 3*2,5 mm2 - zasilanie kamer Autoscope	m	62		
58 d.5	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Wideo detekcja						
6		Detekcja dla rowerzystów				
59 d.6	KNR 5-10 1104-04	Montaż kamer detekcji SafeWalk wraz z programowaniem detekcji	szt.	8		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
60 d.6	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla FTP 4x2x0,5 kat. 5e do kamer SafeWalk	m	361		
61 d.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Detekcja dla rowerzystów						
7		Detekcja pieszych				
62 d.7	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie XzTKMXpw 6x2x0,8mm do przycisków	m	193		
63 d.7	KNR 5-10 1104-03	Montaż urządzeń akustycznych EK-533 - na napięcie 40V wraz głośnikiem zewnętrznym	szt.	2		
64 d.7	KNR 5-10 1104-03	Montaż przycisków dla pieszych EK-533 z głośnikiem zewnętrznym - przycisk na napięcie 40V sensorowy	szt.	5		
65 d.7	KNR 5-10 1104-03	Montaż przycisków dla pieszych EK-424 - przycisk na napięcie 40V sensorowy (dla rowerzystów)	szt.	3		
66 d.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (powyżej 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Detekcja pieszych						
8		Pętli indukcyjne - prace dotyczące budowy kanalizacji dla pętli uwzglęnione w innym dziale				
67 d.8	KNNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	30		
68 d.8	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	30		
69 d.8	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	236		
70 d.8	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych EK337 o rozmiarze 315x315x300mm wraz z dławicami czopowymi EK186/90 lub EK186/75 w zależności od średnicy rury	stud.	3		
71 d.8	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych EK368/K1 o rozmiarze 800x550x735mm wraz z dławicami czopowymi EK186/90 lub EK186/75 w zależności od średnicy rury	stud.	4		
72 d.8	KNR 5-01 0602-11	Wykonanie pętli indukcyjnych przewodem LgYd 1x2,5mm ² (nacięcie masy bitumicznej, ułożenie kabla LgYd 1x2,5mm ² , zalanie masą zalewową)	m	260		
73 d.8	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie XzTKMXpw 6x2x0,8mm - feeder do pętli indukcyjnych	m	316		
74 d.8	KNR 5-01 0105-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi 32 (dojście do pętli indukcyjnej)	m	5		
75 d.8	KNR 5-10 0418-01	Montaż muf kablowych - łączenie pętli indukcyjnych z feederem	szt.	4		
76 d.8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył) - feeder	kpl.	1		
Razem dział: Pętli indukcyjne - prace dotyczące budowy kanalizacji dla pętli uwzglęnione w innym dziale						
9		Koordinacja - prace dotyczące budowy kanalizacji dla kabla koordynacyjnego uwzglęnione w innym dziale				
77 d.9	KNNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	91		
78 d.9	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	91		
79 d.9	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	379		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
80 d.9	KNNR 5 0724-02 z.sz.2.14. 9902-03	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	15		
81 d.9	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rura SRS 110mm	m	109		
82 d.9	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych EK328 o rozmiarze 960x960x750mm (+2 elementy dolne 220mm) wraz z dławicami czopowymi EK186/90 lub EK186/75 w zależności od średnicy rury	stud.	2		
83 d.9	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych poliwęglanowych EK368/K1 o rozmiarze 800x550x735mm wraz z dławicami czopowymi EK186/90 lub EK186/75 w zależności od średnicy rury	stud.	21		
84 d.9	KNR AL-01 0303-02	Wymiana sterownika na nowy dwuprosesorowy sterownik sygnalizacji świetlnej: 230V na skrzyżowaniu ul. Grójecka - ul. Wawelska, 12 grup sygnalizacyjnych (dodatkowo 2 grupy rezerwowe); konwerter światłowodowy, przełącznica przemysłowa, panel policjanta, fundament; podłączenie do monitoringu, transfer danych opłacony na 24 miesiące (karta SIM lub łącze DSL) szafa aluminiowa.	szt	1		
85 d.9	KNR AL-01 0303-02	Doposażenie i przeprogramowanie istniejącego sterownika Siemens na skrzyżowaniu ul. Żwirki i Wigury - ul. Wawelska o konwerter światłowodowy, przełącznicę światłowodową i inne urządzenia niezbędne do komunikacji	szt	1		
86 d.9	KNR 5-01 0602-11	Montaż kabla koordynacyjno-komunikacyjnego światłowodowego jednomodowy Z-XOTKtsd 24J - wraz z zapasami kablowymi po 15m w studni EK328 przy każdym sterowniku osobno dla każdego odcinka, instalacja wieszaków na zapasy kabla światłowodowego, mufowanie, spawanie światłowodu	m	809		
87 d.9	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	2		
Razem dział: Koordynacja						
- prace dotyczące budowy kanalizacji dla kabla koordynacyjnego uwzglęnione w innym dziale						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: