

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 Solidarności w Warszawie						
1	45231400-9	Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
d.1	1 KNNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	13.7		
d.1	2 KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	13.7		
d.1	3 KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	84		
d.1	4 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	5		
d.1	5 KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rura SRS 110mm	m	30.5		
d.1	6 KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - rura SRS 110mm	m	61		
d.1	7 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		
d.1	8 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.	4		
d.1	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.	1		
d.1	10 KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni LSK 3x300 LumiLED ogólna na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	4		
d.1	11 KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni LSK 3x300 LumiLED ogólna na wysięgnikach. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	2		
d.1	12 KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni LSP 2x200 LumiLED piesza na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	4		
d.1	13 KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni LSK 3x200 LumiLED BUS na maszcie niskim. Głębokości komór odpowiadające typ FUTURA	szt.	1		
d.1	14 KNR 5-10 1105-02	Montaż ekranu kontrastowego EK650x1400	szt.	2		
d.1	15 KNR 5-10 1105-02	Montaż zawieszenia umożliwiającego instalację latarni 3x300 na wysięgniku	szt.	2		
d.1	16 KNR 5-10 1104-04	Montaż konsoli dla latarni 2x200 na maszcie niskim 1kpl. = 2 konsole	szt.	4		
d.1	17 KNR 5-10 1104-04	Montaż konsoli dla latarni 3x300 na maszcie niskim 1kpl. = 2 konsole	szt.	3		
d.1	18 KNR 5-10 1104-04	Montaż konsoli dla jednoczesnej instalacji 2 latarni 3x300 i 3x200 na maszcie niskim	szt.	1		
d.1	19 KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjnych MS 4m na fundamencie prefabrykowanym FS lub w gnieździe montażowym RS	szt.	5		
d.1	20 KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie masztów sygnalizacyjnych MS 3,6m na fundamencie prefabrykowanym FS lub w gnieździe montażowym RS	szt.	1		
d.1	21 KNR 5-10 0709-04	Montaż wysięgnika MSŁ sygnalizacji świetlnej o dł 7m z fundamentem F12/3	szt.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKSY 37*1,5 mm2	m	204		
23 d.1	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 5*1,5 mm2	m	56		
24 d.1	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla - linka LgYd 1x10 mm2 pomiędzy konstrukcjami	m	209		
25 d.1	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
26 d.1	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - (powyżej 10 żył)	kpl.	1		
27 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	kpl.	1		
28 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: Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej						
29 d.2	KNNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasilanie sygnalizacji świetlnej Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	2.65		
30 d.2	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	2.65		
31 d.2	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	11		
32 d.2	KNR AL-01 0303-02	Instalacja nowego dwuprosesorowego sterownika sygnalizacji świetlnej: 42V, 5 grup sygnalizacyjnych (dodatkowo 2 grupy rezerwowe); 2 wejścia na przyciski; obsługa przycisków EK-533 (7szt.), 6 pętli indukcyjnych, 4 pętli wirtualnych - 4 kamer SafeWalk, 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 łącz. DSL) szafa aluminiowa.	szt	1		
33 d.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż i instalacja rozdzielnic "R" z autoamtycznym przełącznikiem faz APF-431	szt	1		
34 d.2	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 5*10 mm2	m	14		
35 d.2	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Zasilanie sygnalizacji świetlnej						
36 d.3	KNR 5-10 1105-02	Monitoring Montaż kamery do monitoringu AXIS-P-5512-E-50Hz wraz z obudową i uchwytem do montażu na sztycy 2,5m	szt.	1		
37 d.3	KNR 5-10 1105-02	Montaż uchwyty do kamery AXIS P-5512-50Hz - sztyca 2,5m	szt.	1		
38 d.3	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla FTP 4x2xAWG24/kat.6 do kamery monitoringu	m	39		
39 d.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Monitoring						
40 d.4	KNR 5-10 1104-04	Automatyczna detekcja dla rowerzystów Montaż kamer detekcji SafeWalk wraz z programowaniem detekcji	szt.	4		
41 d.4	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla FTP 4x2x0,5 kat. 5e do kamer SafeWalk	m	147		
42 d.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Razem dział: Automatyczna detekcja dla rowerzystów						
5		Detekcja pieszych				
43 d.5	KNR 5-10 1104-03	Montaż przycisków dla pieszych EK-533 z głośniczką zewnętrzną - przycisk na napięcie 40V sensorowy	szt.	4		
44 d.5	KNR 5-10 1104-03	Montaż przycisków dla pieszych EK-533 - przycisk na napięcie 40V sensorowy	szt.	3		
45 d.5	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie XzTKMXpw 6x2x0,8mm do przycisków	m	196		
46 d.5	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (powyżej 10 żył)	kpl.	1		
Razem dział: Detekcja pieszych						
6		Pętle indukcyjne				
47 d.6	KNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	25.3		
48 d.6	KNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	25.3		
49 d.6	KNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	110		
50 d.6	KNR 5-01 0105-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi 40 (dojście do pętli indukcyjnej)	m	4		
51 d.6	KNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	130		
52 d.6	KNR 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 Krotność = 3	m	130		
53 d.6	KNR 5 0202-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach Układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYd 1, 5mm ²	m	520		
54 d.6	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	130		
55 d.6	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		
56 d.6	KNR 5-10 0418-01	Montaż muf żelowych kablowych - łączenie pętli indukcyjnych z feederem	szt.	3		
57 d.6	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie XzTKMXpw 6x2x0,8mm - feeder do pętli indukcyjnych	m	179		
58 d.6	KNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył) - feeder	kpl.	1		
Razem dział: Pętle indukcyjne						
7		Koordynacja - prace dotyczące budowy kanalizacji dla kabla koordynacyjnego uwzględnione w innym dziale				
59 d.7	KNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	215		
60 d.7	KNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	215		
61 d.7	KNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-03	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110	m	895		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
62 d.7	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	10		
63 d.7	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rura SRS 110mm	m	49.5		
64 d.7	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		
65 d.7	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		
66 d.7	KNR AL-01 0303-02	Doposażenie i przeprogramowanie istniejącego sterownika EC-2 na skrzyżowaniu ul. Solidarności - ul. Szwedzka o konweter światłowodowy, przełącznicę światłowodową i inne urządzenia niezbędne do komunikacji	szt	1		
67 d.7	KNR AL-01 0303-02	Doposażenie i przeprogramowanie istniejącego sterownika Siemens na skrzyżowaniu ul. Solidarności - ul. Targowa o konweter światłowodowy, przełącznicę światłowodową i inne urządzenia niezbędne do komunikacji	szt	1		
68 d.7	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	1361		
69 d.7	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						
8		Tymczasowe zasilanie sygnalizacji świetlnej - prace dotyczące budowy kanalizacji dla zasilania tymczasowego uwzglęnione w innym dziale				
70 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	115.2		
71 d.8	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	115.2		
72 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	10		
73 d.8	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	6		
74 d.8	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - rura SRS 110mm	m	30		
75 d.8	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY 3*10 mm ²	m	360		
76 d.8	KNNR 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						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: