

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Remont sygnalizacji świetlnej z korektą oświetlenia na skrzyżowaniu ulic: Popiełuszki - Słowackiego w Warszawie						
1	45316200-7	Demontaż istniejących urządzeń sygnalizacji świetlnej.				
1	KNNR 9 0101-08	Demontaż szafy sterowniczej	kpl.	1		
d.1						
2	KNR 5-15 0905-06	Fundamenty prefabrykowane pojedyncze TO pod aparaturę - demontaż fundamentu pod szafę sterowniczą	szt.	1		
d.1	analogia					
3	KNNR 9 0101-08	Demontaż rozdzielni "R"	kpl.	1		
d.1						
4	KNR 5-10 1104-01	Montaż latar sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2	szt.	20		
d.1	analogia	Latarnia 2-kom.z socz.z symb.fi200mm - Demontaż				
5	KNR 5-10 1104-02	Montaż latar sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4	szt.	8		
d.1	analogia	Latarnia LSK fi 200 - Demontaż				
6	KNR 5-10 1104-02	Montaż latar sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4	szt.	12		
d.1	analogia	Latarnia LSK fi 300 - Demontaż				
7	KNR 5-10 1104-01	Montaż latar sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2	szt.	4		
d.1	analogia	Latarnia 1-kom.z socz.z symb.fi200mm - Demontaż				
8	KNR 5-10 1105-02	Montaż latar sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt.	3		
d.1	analogia	Latarnia 3-kom. Demontaż				
9	KNR 5-10 1105-02	Montaż latar sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt.	3		
d.1	analogia	Demontaż ekranu kontrastowego				
10	KNR 5-10 1102-04	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na konstrukcji lub wysięgniku (1 konsola w komplecie)	kpl.	3		
d.1	analogia	Demontaż				
11	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola w komplecie)	kpl.	36		
d.1	analogia	Demontaż				
12	KNR 5-10 1102-02	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie)	kpl.	4		
d.1	analogia	Demontaż				
13	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro'	szt.	18		
d.1	analogia	- Demontaż MS-1				
14		Demontaż masztu wysięgnikowego MSŁ z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem 7m i 5m wraz z robotami ziemnymi	szt.	2+1 = 3.00000		
d.1	analiza indywidualna					
15	KNNR 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	979		
d.1						
16	KNNR 9 0602-06	Demontaż uziomów powierzchniowych w gruncie kat III	m	280		
d.1						
17	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	1		
d.1						
18	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	1		
d.1						
19	KNNR 9 1001-12	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 890-1100 kg	szt	1		
d.1		Demontaż WZ-11				
20	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km	t	5.5		
d.1		Materiały z demontażu				
2		Montaż urządzeń sygn. świetln.				
21	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	181.12		
d.2						
22	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	181.12		
d.2						
23	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	779		
d.2		Ostona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm				
24	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	56		
d.2						
25	KNNR 5 0723-02	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m	361		
d.2		Ostona rurowa sztywna SRS fi 110mm				
26	KNNR 5 0723-05	Przełoty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	472		
d.2		Ostona rurowa sztywna SRS fi 110mm				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	2		
28 d.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	11		
29 d.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-388 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	32		
30 d.2	E 0510 1600-04 analogia	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu Montaż dławic czopowych EK-186/110 - uszczelnienie rur	1 rura.	150		
31 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 48x1,5mm ²	m	975		
32 d.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 48x1,5mm ² - zapasy	m	328		
33 d.2	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył)	szt.	82		
34 d.2	KNNR 5 1302-09	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 48x1,5mm ² Krotność = 2	odc.	41		
35 d.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel telefoniczny XzTKMXpw 6x2x0,8mm dla przycisków i sygnalizatorów akustycznych	m	984		
36 d.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel telefoniczny XzTKMXpw 6x2x0,8mm dla przycisków i sygnalizatorów akustycznych - zapasy	m	36		
37 d.2	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	18		
38 d.2	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	9		
39 d.2	KNNR 5 0605-05 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Przewód LY 10mm ²	m	381		
40 d.2	KNNR 5 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) Przewód LY 10mm ²	m	200		
41 d.2	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem prefabrykowanym maszt MS (wnękowy)	szt.	33		
42 d.2	analiza indywidualna	Montaż masztu wysięgnikowego MSŁ z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem 7m wraz z robotami ziemnymi	szt.	2		
43 d.2	analiza indywidualna	Montaż masztu wysięgnikowego MSŁ z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem 3m wraz z robotami ziemnymi	szt.	1		
44 d.2	analiza indywidualna	Montaż masztu wysięgnikowego MSŁ z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem 5m wraz z robotami ziemnymi	szt.	2		
45 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg Słup SR-11 z fundamentem	szt.	1		
46 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	1		
47 d.2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	1		
48 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa SGS453/250W GB(CR)	szt.	1		
49 d.2	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie Montaż wysięgnika na maszcie MR współczynnik R i S=3	szt.	2		
50 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm ²	m	10		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
51 d.2	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		
52 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) Analogia - montaż listew np typu AWE-5 w masztach i słupie SR.	szt.	41		
53 d.2	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych LSK fi 300 LUMILED 42V (1 blendowana)	szt.	6		
54 d.2	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań Konstrukcje na słup oświetleniowy i do mocowania latarń sygnalizacyjnych	szt.	6		
55 d.2	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	30		
56 d.2	KNR 5-10 1102-02	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	14		
57 d.2	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych Analogia - ekran kontrastowy	szt.	6		
58 d.2	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych LSK fi 300 LUMILED 42V (1 blendowana)	szt.	6		
59 d.2	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. fi 300mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana (3 blendowane)	szt.	6		
60 d.2	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. fi 200mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	6		
61 d.2	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. fi 100mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	2		
62 d.2	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. fi 200mm, LUMILED 42V Tramwajowa dwupunktowo mocowana	szt.	6		
63 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 2-kom.dla pieszych fi 200 mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	24		
64 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 2-kom.rowerowa fi 200 mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	18		
65 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 1-kom. LSS fi 200 mm, LUMILED 42V	szt.	2		
66 d.2	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm ²	m-1 przew	160		
67 d.2	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m-1 przew	220		
68 d.2	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Kasety przyciskowe podświetlane sensorowe dla pieszych wraz z tabliczkami informacyjnymi EK533	szt.	11		
69 d.2	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Kasety przyciskowe podświetlane sensorowe dla pieszych wraz z tabliczkami informacyjnymi EK424	szt.	4		
70 d.2	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Urządzenie akustyczne UA/EK533A	szt.	14		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
71 d.2	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Dodatkowe głośniki zewnętrzne dla niepełnosprawnych	szt.	27		
72 d.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	44		
73 d.2	KNP 18 D13 1357-05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych Krotność = 1.05	kpl	1		
74 d.2	KNR 2-21 0105-01	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia	szt.	10		
75 d.2	KNR 2-21 0320-01	Sadzenie drzew i krzewów starszych z bryłą korzeniową o śr. 1.2 m w gruncie kat. III bez zaprawy dołów Materiał - przesadzenie	szt.	10		
3	Zasilanie					
76 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	3.2		
77 d.3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	3.2		
78 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	10		
79 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm ²	m	10		
80 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm ² - zapasy	m	4		
81 d.3	KNNR 5 0726-09	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		
82 d.3	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozbudowa istniejącego sterownika zgodnie z projektem	szt.	1		
83 d.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.	1		
84 d.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża montaż szafki licznikowej ZL z zabezpieczeniami i automatycznym przerzutnikiem faz.	szt.	1		
4	Monitoring					
85 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - do kamery monitoringu	m	37		
86 d.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - do kamery monitoringu (zapasy)	m	4		
87 d.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	2		
88 d.4	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	1		
89 d.4	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie dla kamery monitoringu	szt.	1		
90 d.4	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu np AXIS P5512-E-50Hz z uchwytem do mocowania	szt.	1		
5	Automatyczna detekcja rowerowa					
91 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - do kamer Traficam Safe Walk CT	m	320		
92 d.5	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - do kamer Traficam Safe Walk CT (zapasy)	m	20		
93 d.5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	10		
94 d.5	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	5		
95 d.5	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie dla kamery monitoringu	szt.	5		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
96 d.5	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer Traficam Safe Walk CT	szt.	5		
6		Pętle indukcyjne (część robót ziemnych zosyłało ujętych w poprzednich działach)				
97 d.6	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	238.4		
98 d.6	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	238.4		
99 d.6	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	12		
100 d.6	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami Osłona rurowa sztywna RHDp fi 110mm	m	34		
101 d.6	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce Osłona rurowa sztywna RHDp fi 110mm	m	24		
102 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	519		
103 d.6	KNNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-337 w gruncie kat.III Wsp. do R=0,2	stud.	14		
104 d.6	KNNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	2		
105 d.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel telefoniczny XzTKMXpw 6x2x0,8mm	m	1769		
106 d.6	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	58		
107 d.6	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	29		
108 d.6	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	632		
109 d.6	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za dalsze 3 cm głębokości podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	632		
110 d.6	KNNR 4-03 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm Analogia - przeprowadzenie przewodów dla pętli induk. przez krawężniki	otw.	10		
111 d.6	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach Analogia -- układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYdt 1,5mm	m	2200		
112 d.6	KNNR 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	362		
113 d.6	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach Analogia -- układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYdt 1,5mm	m	1588		
114 d.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel teleinformatyczny FTP 4x2x0,5mm kat V Lan	m	160		
115 d.6	KNNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Odbiornik detekcji magnetycznej AP	szt.	1		
116 d.6	KNNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Wzmacniacz sygnału RP	szt.	4		
117 d.6	analiza indywidualna	Montaż sensorów magnetyczno radarowych	szt.	22		
118 d.6	KNNR 9 0806-01	Mufy żelowe przelotowe na kablach sterowniczych	szt	29		
7		Koordinacja wraz z połączeniem internetowym skrzyżowań (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
119 d.7	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie Instalacja elementów wewnątrz sterowników	szt.	4		
120 d.7	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż anteny dwupolaryzacyjnej (do podłączenia internetowego ster.)	szt.	4		
121 d.7	KNNR 5 1002-01 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - uchwyt do anteny	szt.	4		
122 d.7	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Montaż zasilacza PoE	szt.	4		
123 d.7	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Montaż switch	szt.	4		
124 d.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN	m	109		
125 d.7	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - zapasy	m	8		
126 d.7	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	4		
127 d.7	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	2		
128 d.7	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	103.36		
129 d.7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	103.36		
130 d.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	323		
131 d.7	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	6		
132 d.7	KNNR 5 0723-02	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami Osłona rurowa sztywna RHDp fi 110mm	m	6		
133 d.7	KNNR 5 0723-05	Przełoty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce Osłona rurowa sztywna RHDp fi 110mm	m	21		
134 d.7	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	2		
135 d.7	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	10		
136 d.7	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.sily - kabel w odc.o dług. 2 km Kabel światłowodowy Z-XOTKtd.. 24J	km	0.803		
137 d.7	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	6		
138 d.7	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod Krotność = 2	złącz.	1*2 = 2.000		
139 d.7	ZN-97/TP S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowod Krotność = 2	złącz.	23*2 = 46.000		
140 d.7	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.	1		
141 d.7	ZN-97/TP S.A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.	23		
142 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.	1		
143 d.7	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		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: