

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa sygnalizacji świetlnej dla pieszych przez Al. Krakowską przy pętli autobusowej.						
1		Demontaż urządzeń sygnalizacji świetlnej.				
1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	1		
d.1						
2	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	1		
d.1						
3	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt	1		
d.1						
4	KNNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t	0.15		
d.1						
2		Montaż urządzeń sygn. świetln.				
5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	48		
d.2						
6	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	48		
d.2						
7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	186		
d.2						
8	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	12		
d.2						
9	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	41		
d.2						
10	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	53		
d.2						
11	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 19x1,5mm ²	m	300		
d.2						
12	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 19x1,5mm ² - zapasy	m	49		
d.2						
13	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt.	16		
d.2						
14	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel XzTKMXpw 10x2x0,8mm dla przycisków	m	152		
d.2						
15	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel XzTKMXpw 10x2x0,8mm dla przycisków zapasy	m	14		
d.2						
16	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	14		
d.2						
17	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	131		
d.2						
18	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - do kamery monitoringu	m	8		
d.2						
19	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	4		
d.2						
20	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żył.Cu YKY 3x2,5mm ²	m	131		
d.2						
21	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żył.Cu YKY 3x2,5mm ²	m	8		
d.2						
22	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4		
d.2						
23	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Przewód LY-750V 10mm ²	m	259		
d.2						
24	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) Przewód LY-750V 10mm ²	m	41		
d.2						
25	KNNR 5 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy Krotność = 2	odc.	8		
d.2						
26	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	7		
d.2						
27	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3		
d.2						
28	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2		
d.2						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
29 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 YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm ²	m	3		
30 d.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	3		
31 d.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 + 2 dodatkowe elementy w gruncie kat.III	stud.	1		
32 d.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III	stud.	5		
33 d.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-388 w gruncie kat.III	stud.	3		
34 d.2	KNR 5-13 0216-01	Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych powłokami typu ZI-1 Analogia zabezpieczenie fundamentu sterownika	m ²	5.9		
35 d.2	KNR 5-13 0201-01	fundament pod sterownik	stanow.	1		
36 d.2	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża sterownik akomodacyjny wg projektu 42V , serwer monitoringu, adresowalny w sieci MSDL oparty na protokole TCP/IP, UPS, ściemniacz, układ optoelektroniczny dla światłowodu, oprogramowanie monitoringu pracy sterownika w j.polskim	szt.	1		
37 d.2	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 wyposażeniem	szt.	1		
38 d.2	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	8		
39 d.2	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem prefabrykowanym maszt MS (wnękowy)	szt.	5		
40 d.2	analiza indywidualna	Montaż masztu wysięgnikowego MSOś z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem 7m wraz z robotami ziemnymi	szt.	2		
41 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	1		
42 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa z demonażu	szt.	1		
43 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 typu AWE-5 w masztach.	szt.	7		
44 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie dla kamer	szt.	2		
45 d.2	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych LSK fi 300 LUMILED 42V	szt.	2		
46 d.2	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych Analogia - ekran kontrastowy	szt.	2		
47 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni 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.	4		
48 d.2	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 1-kom. LSS fi 200 mm, LUMILED 42V	szt.	3		
49 d.2	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. fi 300mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	4		
50 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.	7		
51 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) Głośniki zewnętrzne	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
52 d.2	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu np AXIS 215 PZT	szt.	2		
53 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
54 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	32		
55 d.2	KNP 18 1357-01.05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych	kpl	1		
3		Pętle indukcyjne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednim dziale)				
56 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	29		
57 d.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	29		
58 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 75mm	m	85		
59 d.3	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	48		
60 d.3	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za dalsze 3 cm głębokości podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	48		
61 d.3	KNR 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.	2		
62 d.3	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	240		
63 d.3	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	48		
64 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel telefoniczny XzTKMXpw 4x2x0,8mm	m	250		
65 d.3	KNNR 9 0806-01	Mufy żelowe przelotowe na kablach sterowniczych	szt.	2		
66 d.3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	2		
67 d.3	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	2		
4		Koordynacja				
68 d.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	101.76		
69 d.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	101.76		
70 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	623		
71 d.4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	24		
72 d.4	KNNR 5 0723-02	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod objektami Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	124		
73 d.4	KNNR 5 0723-05	Przełoty mechaniczne dla rur o śr.do 125 mm pod objektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	86		
74 d.4	KNNR 5 0723-02	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod objektami (pod torowiskiem) Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	30		
75 d.4	KNNR 5 0723-05	Przełoty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod objektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce (pod torowiskiem) Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	30		
76 d.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III	stud.	10		
77 d.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 + 2 dodatkowe elementy w gruncie kat.III	stud.	3		
78 d.4	KNR 5-08 0404-10 analogia	Doposażenie sterownika do obsługi koordynacji światłowodowej	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
79 d.4	analiza indywi- dualna	Przekonfigurowanie sterownika sygnalizacji świetlnej	kpl	3		
80 d.4	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. siły - kabel w odc. o dług. 2 km	km	0.738		
81 d.4	ZN-97/TP S.A.- 039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	9		
82 d.4	ZN-97/TP S.A.- 039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubo- wych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj. światłowód Krotność = 2	złącz.	3		
83 d.4	ZN-97/TP S.A.- 039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubo- wych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast. spaj. światło- wód	złącz.	66		
84 d.4	ZN-97/TP S.A.- 039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końco- we z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz. światłow.	odc.	3		
85 d.4	ZN-97/TP S.A.- 039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końco- we z przełącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz. światłow.	odc.	66		
86 d.4	ZN-97/TP S.A.- 039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	3		
87 d.4	ZN-97/TP S.A.- 039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast. zmierzony światłow.	odc.	66		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: