

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		Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu	kpl	1		
d.1		słupa lub wysięgniku				
2		Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg	szt	1		
d.1		mocowanych na słupie lub ścianie				
3		Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt	1		
d.1						
4		Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na od- ległość do 20.0 km	t	0.15		
d.1						
2		Montaż urządzeń sygn. świetln.				
5		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	48		
d.2						
6		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	48		
d.2						
7		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	186		
d.2		Ostona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm				
8		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	12		
d.2						
9		Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod objektami	m	41		
d.2		Ostona rurowa sztywna SRS fi 110mm				
10		Przebiory mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod objektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce	m	53		
d.2		Ostona rurowa sztywna SRS fi 110mm				
11		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pusta- kach lub kanałach zamkniętych	m	300		
d.2		Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 19x1,5mm ²				
12		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie	m	49		
d.2		Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 19x1,5mm ² - zapasy				
13		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wieloży- łowych (do 24 żył)	szt.	16		
d.2						
14		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pusta- kach lub kanałach zamkniętych	m	152		
d.2		kabel XzTKMXpw 10x2x0,8mm dla przycisków				
15		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie	m	14		
d.2		kabel XzTKMXpw 10x2x0,8mm dla przycisków zapasy				
16		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wieloży- łowych (do 8 żył)	szt.	14		
d.2						
17		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pusta- kach lub kanałach zamkniętych	m	131		
d.2		kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - do kamery monitoringu				
18		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie	m	8		
d.2		kabel FTP 4x2x0,5 kat 5 LAN - do kamery monitoringu				
19		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wieloży- łowych (do 4 żył)	szt.	4		
d.2						
20		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pusta- kach lub kanałach zamkniętych	m	131		
d.2		Kabel z żył.Cu YKY 3x2,5mm ²				
21		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie	m	8		
d.2		Kabel z żył.Cu YKY 3x2,5mm ²				
22		Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekro- ju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłó- ce z tworzyw sztucznych	szt.	4		
d.2						
23		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	259		
d.2		Przewód LY-750V 10mm ²				
24		Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m	41		
d.2		Przewód LY-750V 10mm ²				
25		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.	8		
d.2		Krotność = 2				
26		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	7		
d.2						
27		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3		
d.2						
28		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		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		Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	3		
31 d.2		Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 + 2 dodatkowe elementy w gruncie kat.III	stud.	1		
32 d.2		Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III	stud.	8		
33 d.2		Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-388 w gruncie kat.III	stud.	17		
34 d.2		Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych powłokami typu ZI-1 Analogia zabezpieczenie fundamentu sterownika	m ²	5.9		
35 d.2		fundament pod sterownik	stanow.	1		
36 d.2		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, zegar DCF	szt.	1		
37 d.2		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		Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	8		
39 d.2		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		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	1		
42 d.2		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa z demonażu	szt.	1		
43 d.2		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		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie dla kamer	szt.	2		
45 d.2		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		Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych Analogia - ekran kontrastowy	szt.	2		
47 d.2		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		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		
49 d.2		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		
50 d.2		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		
51 d.2	analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu np AXIS 215 PZT	szt.	2		
52 d.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
53 d.2		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	32		
54 d.2		Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych	kpl	1		
3		Pętle indukcyjne (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednim dziale)				
55 d.3		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	29		
56 d.3		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	29		
57 d.3		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 75mm	m	85		
58 d.3		Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	48		
59 d.3		Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za dalsze 3 cm głębokości podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	48		
60 d.3		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		
61 d.3		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach Analogia -- układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYdt 1,5mm	m	240		
62 d.3		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		
63 d.3		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel telefoniczny XzTKMXpw 4x2x0,8mm	m	250		
64 d.3		Mufy żelowe przelotowe na kablach sterowniczych	szt	2		
65 d.3		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	2		
66 d.3		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	2		
4		Koordinacja				
67 d.4		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	101.76		
68 d.4		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	101.76		
69 d.4		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	623		
70 d.4		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	24		
71 d.4		Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	124		
72 d.4		Przewierty mechaniczne dla rur o śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	86		
73 d.4		Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami (pod torowiskiem) Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	30		
74 d.4		Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce (pod torowiskiem) Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	30		
75 d.4		Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III	stud.	6		
76 d.4		Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 + 2 dodatkowe elementy w gruncie kat.III	stud.	2		
77 d.4	analogia	Doposażenie sterownika do obsługi koordynacji światłowodowej	szt.	3		
78 d.4	analiza indywidualna	Przekonfigurowanie sterownika sygnalizacji świetlnej	kpl	3		
79 d.4		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	km	0.738		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
80 d.4		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	9		
81 d.4		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód Krotność = 2	złącz.	3		
82 d.4		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód	złącz.	66		
83 d.4		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.	3		
84 d.4		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.	66		
85 d.4		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	3		
86 d.4		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.	66		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: