

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 na skrzyżowaniu ulic: Krasickiego - Odyńca						
1		Demontaż istniejących urządzeń sygnalizacji świetlnej.				
1 d.1	KNNR 5 0719-09	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	24		
2 d.1	KNNR 5 0720-05	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	24		
3 d.1	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm, na posypce cem-piaskowej	m ²	106		
4 d.1	KNNR 5 0720-08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	106		
5 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.8*0.8*120 = 76.800		
6 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.8*0.8*120 = 76.800		
7 d.1	KNNR 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0.5-1.0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych Kabel YKSY 37x1,5mm	m	140		
8 d.1	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro' - Demontaż MS-1	szt.	5		
9 d.1	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 2-kom.z socz.z symb.fi200mm - Demontaż	szt.	8		
10 d.1	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 1-kom.z socz.z symb.fi200mm - Demontaż	szt.	4		
11 d.1	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. z socz.gładką - Demontaż	szt.	8		
12 d.1	KNNR 9 0101-08	Demontaż szafy sterowniczej	kpl.	1		
13 d.1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³	4		
14 d.1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³	4		
2		Montaż urządzeń sygn. świetln.				
15 d.2	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	7.2		
16 d.2	KNNR 5 0723-02	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	30		
17 d.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 0,6 m, szerokość 0.6x0,6 m	m ³	1.5		
18 d.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-388 w gruncie kat.III	stud.	6		
19 d.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 0,7 m, szerokość 0.6x0,8 m	m ³	1.02		
20 d.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III	stud.	3		
21 d.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 0,7 m, szerokość 0.96x0,96 m	m ³	0.65		
22 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		
23 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	247		
24 d.2	KNR 5-13 0216-01	Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentów prefabrykowanych powłokami typu ZI-1 Analogia zabezpieczenie fundamentu sterownika	m ²	5.9		
25 d.2	KNR 5-13 0201-01	fundament pod sterownik	stanow.	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26 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, układ optoelektroniczny dla światłowodu, oprogramowanie monitoringu pracy sterownika w j.polskim	szt.	1		
27 d.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg przełącznica światłowodowa montowana w istniejącym sterowniku	szt.	1		
28 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 zabezpieczeniami i automatycznym przerzutnikiem faz.	szt.	1		
29 d.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm ²	m	4		
30 d.2	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.	2		
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	240		
32 d.2	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, 7x1,5mm ²	m	45		
33 d.2	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył)	szt.	10		
34 d.2	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem prefabrykowanym maszt MS (wnękowy)	szt.	5		
35 d.2	analiza indywidualna	Montaż masztu wysięgnikowego MSOś z fundamentem F-16 i wysięgnikiem 9m wraz z robotami ziemnymi	szt.	2		
36 d.2	analiza indywidualna	Montaż masztu wysięgnikowego MSŁ z fundamentem F-12/3 i wysięgnikiem 7m wraz z robotami ziemnymi	szt.	1		
37 d.2	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	20		
38 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 Vago 48 w masztach.	szt.	18		
39 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.	12		
40 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.	12		
41 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.	4		
42 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.	5		
43 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	szt.	3		
44 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.	3		
45 d.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Przewód LY-750V 10mm ²	m	180		
46 d.2	KNP 18 D13 1327-05	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 48x1,5mm ²	odc	10		
47 d.2	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	2		
48 d.2	KNNR 5 1304-05	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
49 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	14		
3		Montaż urządzeń akomodacji kołowej i monitoringu				
50 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.8*0.8*96 = 61.440		
51 d.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.8*0.8*96 = 61.440		
52 d.3	KNNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 0,4 m, szerokość 0.4x0,4 m	m ³	0.24		
53 d.3	KNNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-337 w gruncie kat.III	stud.	6		
54 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	96		
55 d.3	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	216		
56 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	216		
57 d.3	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.	4		
58 d.3	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Analogia -- układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYdt 1,5mm	m	864		
59 d.3	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	216		
60 d.3	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	246		
61 d.3	KNNR 9 0806-01	Mufy żelowe przelotowe na kablach sterowniczych	szt.	4		
62 d.3	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	4		
63 d.3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie dla kamery monitoringu	szt.	1		
64 d.3	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb monitoringu np AXIS 215 PZT	szt.	1		
65 d.3	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	90		
66 d.3	KNNR 5 0727-04 analogia	Obróbka kabla wizyjnego	szt.	2		
67 d.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 zasilający kamerę	m	90		
4		Montaż urządzeń akomodacji pieszej				
68 d.4	KNNR 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.	4		
69 d.4	KNNR 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.	1		
70 d.4	KNNR 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.	8		
71 d.4	KNNR 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.	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
72 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel telefoniczny XzTKMXpw 6x2x0,8mm zasilanie przycisków i akustyki	m	796		
73 d.4	KNNR 5 0727-04	Obrobka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	12		
5		Przebudowa oświetlenia				
74 d.5	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt	3		
75 d.5	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	3		
76 d.5	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	3		
77 d.5	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup stalowy ocynkowany dwustronnie (bezszwowy) o gr. ścianki min 4mm.	szt.	1		
78 d.5	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie	szt.	3		
79 d.5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa sodowa (korpus z odlewu aluminiowego) dwukomorowa o IP min 66/65 z hartowanym szklanym kloszem o mocy źródła światła 250W	szt.	3		
80 d.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.8*0.8*90 = 57.600		
81 d.5	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	kpl.przew.	3		
82 d.5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	0.8*0.8*90 = 57.600		
83 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	208		
84 d.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV	m	240		
85 d.5	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x25 mm ²	m	245		
86 d.5	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
6		Kanalizacja i kabel komunikacyjny				
87 d.6	KNNR 5 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm, na posypce cem-piaskowej	m ²	490		
88 d.6	KNNR 5 0720-08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	490		
89 d.6	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	0.8*0.4*410 = 131.200		
90 d.6	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	131.2		
91 d.6	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	5.6		
92 d.6	KNNR 5 0723-02	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	52		
93 d.6	KNNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 0,8 m, szerokość 0.6x0,8 m	m ³	3.46		
94 d.6	KNNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III	stud.	9		
95 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	410		
96 d.6	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	0.550		
97 d.6	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	2		
98 d.6	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod Krotność = 18	złącz.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
99 d.6	ZN-97/TP S.A.- 039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubo- wych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światło- wód Krotność = 18	złącz.	4		
100 d.6	ZN-97/TP S.A.- 039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końco- we z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.	1		
101 d.6	ZN-97/TP S.A.- 039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końco- we z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.	4		
102 d.6	ZN-97/TP S.A.- 039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	1		
103 d.6	ZN-97/TP S.A.- 039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.	4		
104 d.6	KNR 2-21 0401- 05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²	180		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: