

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ</b>				
1	KNR 5-01 0107- d.1 01	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	112		
2	KNR 5-01 0107- d.1 02	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gruncie kat. IV, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m	253		
3	KNR 5-01 0107- d.1 05	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gr.kat.IV, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m	21		
4	KNR 5-01 0107- d.1 06	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gruncie kat. IV, 3 warstwy w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 6 otworów w ciągu kanalizacji	m	20		
5	KNR 5-01 0107- d.1 02	Budowa kanalizacji kablowej z rur SRS-G 110/6,3 w gruncie kat. IV, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m	17		
6	KNR 5-01 0107- d.1 05	Budowa kanalizacji kablowej z rur SRS-G 110/6,3 w gr.kat.IV, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m	14		
7	KNR 5-10 0306- d.1 02	Przewierty mechaniczne rurami SRS-G 110/6,3 pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m	88		
8	KNR 5-10 0306- d.1 05	Przewierty mechaniczne dla rur arota SRS-G 110/6,3 pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę	m	222		
9	KNNR 5 0724- d.1 02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>	72		
10	KNR 5-01 0401- d.1 03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-1g dwuelementowych w gruncie kat.IV	stud.	3		
11	KNR 5-01 0401- d.1 03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g dwuelementowych w gruncie kat.IV	stud.	16		
12	KNR 5-01 0404- d.1 03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKMP-3 monolitycznych w gruncie kat.IV z ryglowaną pokrywą firmy Pioch z wlotami wentylacyjnymi	stud.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>ROBOTY KABLOWE SYGNALIZACJI DROGOWEJ</b>				
13 d.2 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych arota A 160PS	m	16		
14 d.2 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych arota A 110PS	m	14		
15 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKY 3x1, 5mm2	m	210		
16 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu F690 BV+żel	m	242		
17 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu OWY 3x1, 5mm2	m	59		
18 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 4x1mm2	m	160		
19 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 5x1mm2	m	140		
20 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 7x1mm2	m	263		
21 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu YKSY 48x1mm2	m	530		
22 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu XzTKMXpw1x4x0,8	m	79		
23 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu XzTKMXpw2x4x0,8	m	50		
24 d.2 07	KNR 5-01 0602-	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór . Typu XzTKMXpw 3x4x0,8	m	118		
25 d.2 07	KNR 5-08 0608-	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	210		
26 d.2 01	KNNR 5 0713-	Układanie przewodu LY25 mm2 o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	90		
27 d.2 04	KNR 5-08 0620-	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 500mm	szt.	2		
28 d.2 03	KNR 5-08 0303-	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	4		
29 d.2 03	KNR 5-08 0301-	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.	4		
30 d.2 02	KNR 5-10 0605-	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4	szt.	38		
31 d.2 02	KNR 5-10 0606-	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 4	szt.	8		
32 d.2 03	KNR 5-10 0605-	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	6		
33 d.2 04	KNR 5-10 0606-	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 16	szt.	4		
34 d.2 07	KNR 5-10 0605-	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 48	szt.	24		
35 d.2 01	KNR 5-10 0405-	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z żyw. syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1		
36 d.2 03	KNR 5-10 0405-	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z żyw. syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych o 10 żyłach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1		
37 d.2 04	KNR 5-10 0405-	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z żyw. syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych do 16 żył o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
38 d.2 039 0202-01	ZN-97/TP S.A.-	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m	170		
39 d.2 039 0206-01	ZN-97/TP S.A.-	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o długości do 2 km w kanalizacji śr. rur 32 mm sprężarką	odc.	1		
40 d.2 039 0201-01	ZN-97/TP S.A.-	Ręczne sprawdzenie drożności wolnych otworów kanalizacji pierwotnej	m	1222		
41 d.2 039 0204-01	ZN-97/TP S.A.-	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.32 mm, złączki skręcane	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
42	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0503-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km-typu Z- XOTKtd 12J	km	0.250		
43	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0401-05	Montaż stelarza zapasu do kabli światłowodowych	zasob.	2		
44	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0607-03	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica stojakowa, 1 spajany światłowód	złącz.	2		
45	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0607-04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica stojakowa, każdy następny spajany światłowód	złącz.	22		
46	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.	1		
47	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneracyjny (1 zmierzony światłowód)	odc.	1		
48	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneracyjny (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.	1		
49	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0902-01	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (1 zmierzony światłowód)	odc.	1		
50	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0902-02	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.	1		
51	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0903-01	Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych (1 zmierzony światłowód)	zakończ.	2		
52	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0904-01	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów (1 zmierzony światłowód)	odc.	1		
53	ZN-97/TP S.A.- d.2 039 0904-02	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.	1		
54	KNR 5-14 0516- d.2 02	Układanie pętli indukcyjnej przewodem LgYd 2.5mm2	m	630		
55	KNR 5-13 0101- d.2 01	Odtworzenie trasy linii dla pętli indukcyjnej	km	0.15		
56	KNR 4-03 1001- d.2 03	Wycinanie bruzd w nawierzchni bitumicznej	m	150		
57	KNR 4-03 1203- d.2 02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.	23		
58	KNR 4-03 1203- d.2 03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.	11		
59	KNR 4-03 1203- d.2 03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 50	odc.	12		
60	KNR 4-03 1206- d.2 01	pomiar rezystancji pętli indukcyjnej	pomiar.	9		
61	KNR 4-03 1206- d.2 01	pomiar rezystancji pętli federa	pomiar.	9		
62	KNR 4-03 1203- d.2 01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	3		
63	KNR 4-03 1202- d.2 01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	2		
64	KNR 4-03 1202- d.2 02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>OSPRZĘT SYGNALIZACJI DROGOWEJ</b>				
65	KNR 5-10 1101-d.3 01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro'. Typu MS	szt.	8		
66	KNR 5-10 1101-d.3 01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro'. Typu MS o wys.5m nad ziemią	szt.	1		
67	KNR 5-10 1104-d.3 01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - 1x210 "strzałka warunkowa" Bosch Led	szt.	2		
68	KNR 5-10 1104-d.3 01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - 2x210 Bosch Led dla pieszych	szt.	7		
69	KNR 5-10 1104-d.3 01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - 2x210 Bosch Led - pieszo-rowerowa	szt.	1		
70	KNR 5-10 1104-d.3 01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - 2x210 Bosch Led - rowerowa	szt.	1		
71	KNR 5-10 1104-d.3 02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 - 3x300 ogólna Bosch Led	szt.	2		
72	KNR 5-10 1105-d.3 02	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 ogólna Bosch Led	szt.	4		
73	KNR 5-10 1105-d.3 02	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 kierunkowa Bosch Led	szt.	2		
74	KNR 5-10 1105-d.3 01	Montaż latarń sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-1x210 "strzałka warunkowa" Bosch Led	szt.	2		
75	KNR 5-10 1105-d.3 02	Montaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 .	szt.	4		
76	KNR 5-10 1105-d.3 02	Montaż ekranów kontrastowych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - 3x300 +210.	szt.	2		
77	KNR 5-10 1104-d.3 01	Montaż sygnalizatora akustycznego Camac ESA - 03.	szt.	9		
78	KNR 5-10 1106-d.3 02	Montaż sterownika sygnalizacji ulicznej typu MSR 2002 - 18 grupowy na gotowym fundamencie	szt.	1		
79	KNR 5-10 1106-d.3 02	Rozbudowa Szafy Transmisji Sygnału (STS) przy ul. Lotniczej	szt.	1		
80	KNR 5-10 1104-d.3 02	Montaż przycisków dla pieszych ze zwrotnym potwierdzeniem przyjęciem zgłoszenia oraz wyposażony w element wibracyjny dla niewidomych	szt.	4		
81	KNR 5-15 0914-d.3 04	Fundament prefabrykowany pod sterownik sygnalizacji ulicznej	szt.	1		
82	KNR 2-01 0701-d.3 06	Wykop pod fundament sterownika sygnalizacji ulicznej o głębok.do 1.2 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV	m	1		
83	KNR 9999999999999999	Uruchomienie sterownika sygnalizacji ulicznej typu MSR 2002 i włączenie do systemu SZR - kalkulacja indywidualna	szt.	1		
84	KNR 7-08 0105-d.3 04	Układ do pomiarów specjalnych kamera telewizji	ukl.	3		
85	KNR 4-03 1205-d.3 01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1		
86	KNR 4-03 1205-d.3 02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	14		
87	KNR 1 0306-d.3 09	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.IV - wykopy kontrolne	szt.	1		
88	KNR 2-10 0802-d.3 05	Wykonanie wykopu pod fundamenty słupów wraz z szalunkiem z rury stalowej o śr. 1016/10mm - opuszczanie szalunku w gruntach suchych lub wilgotnych kat.IV (wykop o głębokości 3m - szalunek z rury stalowej o długości 3m )	m	3.5		
89	KNR 2-10 0410-d.3 04	Fundamenty żelbetowe monolityczne okrągłe o średnicy 1000 mm i wysokości do 3 m w szalunku z betonu B-30 betonowane z wykorzystaniem pompy do betonu	m	3.5		
90	KNR 2-02 0290-d.3 04	Zbrojenia konstrukcji żelbetowych fundamentów prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 6 mm	t	0.02		
91	KNR 2-02 0290-d.3 04	Zbrojenia konstrukcji żelbetowych fundamentów prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 12 mm	t	0.050		
92	KNR 2-02 0290-d.3 03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. 10 mm	t	0.01		
93	KNR 2-02 0290-d.3 05	Osadzenie elementu kotwiącego	szt	1		
94	KNR 5 0705-d.3 01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVR 110	m	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
95	KNR 5-10 0709- d.3 08	Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji ulicznej ty- pu KOMA W-12 z wysięgnikiem o wysięgu 11,20 +0,3m	szt.	1		
96	KNR 5-10 0709- d.3 08	Mechaniczny montaż wysięgnika doczepionego typu KOMA W-9 o wysięgu 8,5	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>ROBOTY DROGOWE</b>				
97	KNNR 6 0803- d.4 05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	320		
98	KNR 2-31 0103- d.4 02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>	320		
99	KNNR 6 0806- d.4 07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	310		
100	KNR 2-31 0803- d.4 03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mine- ralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	35		
101	KNR 2-31 0803- d.4 04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mine- ralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>	420		
102	KNR 2-31 0802- d.4 07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamien- nego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	35		
103	KNR 2-31 0802- d.4 08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamien- nego - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>	350		
104	KNNR 5 0720- d.4 08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o gruboś- ci 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	310		
105	KNR 2-31 0407- d.4 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	310		
106	KNR 2-31 1407- d.4 01	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cemen- tem z ręcznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cemen- tu na 1 m <sup>3</sup> mieszanki)	m <sup>3</sup>	142		
107	KNR 2-01 0212- d.4 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	142		
108	KNR 2-01 0214- d.4 04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladow- czymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>	1278		
109	KNR 4-01 0108- d.4 15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbie- ranych konstrukcji żwiroteonowych i żelbetowych na od- ległość do 1 km	m <sup>3</sup>	21		
110	KNR 4-01 0108- d.4 16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbie- ranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>	189		
111	KNR 2-01 0510- d.4 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy hu- musu 5 cm	m <sup>2</sup>	60		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie: