

KOSZTORYS OFERTOWY

Projekt przebudowy al. Karkonoskiej i ul. Powstańców Śląskich we Wrocławiu w celu wyznaczenia pasów rowerowych

DROGI WRAZ Z ORD I ZIELENIA, ROBOTY NA TERENIE PKP, PRZEBUDOWA HYDRANTU, CZ.MOSTOWA-KŁADKA

Lp.	Nr STWiORB	Opis	Jedn.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROBOTY DROGOWE				
1.1		ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE				
1	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy do 10 cm	szt.	8,00		-
2	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	6,00		-
3	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.	6,00		-
4	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.	1,00		-
5	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.	2,00		-
6	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm	szt.	1,00		-
7	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm	szt.	1,00		-
8	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie krzewów, podrostów drzew, grup drzew	m2	2 115,00		-
9	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na składowisko	mp	3,72		-
10	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na składowisko	mp	127,50		-
11	D-01.02.01	Koszty składowania i zagospodarowania odpadów - gałęzie	t	25,50		-
12	D-01.02.01	Koszty składowania i zagospodarowania odpadów - karpiny	t	1,12		-
13	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na miejsce wskazane przez Zamawiającego	mp	4,61		-
14	D-01.02.01	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.	150,00		-
15	D-01.02.01	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.	150,00		-
16	D-09.01.01	Wykopianie drzew o średnicy pnia do 15 cm w celu przesadzenia	szt.	8,00		-
17	D-09.01.01	Wykopianie drzew o średnicy pnia 100-150 cm w celu przesadzenia	szt.	1,00		-
18	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr 18 cm	m2	1 250,00		-
19	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr 5 cm	m2	2 250,00		-
20	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki i płytek betonowych na podsypce cementowo-piaskowej/ piaskowej; przyjęto odzysk 60%	m2	4 790,00		-
21	D-01.02.04	Oczyszczenie płytek i kostki betonowej	m	2 874,00		-
22	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej 18/20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka ścieku; przyjęto odzysk 90% (kostka do ponownego wbudowania)	m2	70,00		-

23	D-01.02.04	Oczyszczenie kostki kamiennej 18/20 z rozbiórki	m2	63,00		-
24	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	116,61		-
25	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej; przyjęto odzysk 60% (krawężnik do ponownego wbudowania)	m	145,00		-
26	D-01.02.04	Oczyszczenie krawężników	m	87,00		-
27	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej; przyjęto odzysk 50% (obrzeże do ponownego wbudowania)	m	2 805,00		-
28	D-01.02.04	Oczyszczenie obrzeży	m	1 402,50		-
29	D-01.02.04	Załadunek oraz wywóz gruzu bitumicznego wraz z kosztem zagospodarowania odpadów	t	337,50		-
30	D-01.02.04	Załadunek oraz wywóz gruzu betonowego i kamiennego wraz z kosztem zagospodarowania odpadów	t	682,53		-
31	D-01.02.04	Transport materiałów pełnowartościowych na magazyn ZDiUM (załadunek, wywóz,	t	431,90		-
32	D-04.01.01	Roboty ziemne/ rozbiórka podbudowy pod konstrukcję nowej nawierzchni (ziemia, kruszywo) wraz z załadunkiem, wywozem na składowisko wykonawcy oraz kosztem utylizacji	m3	7 602,75		-
33	D-02.03.01	Wykonanie nasypów wraz z kosztem pozyskania gruntu - formowanie skarp	m3	440,00		-
34	D-01.01.01	Roboty pomiarowe	km	3,20		-
RAZEM DZIAŁ: ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE						-
1.2		ŚCIEŻKA ROWEROWA Z BETONU ASFALTOWEGO				
35	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca - piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa, gr.15 cm.	m2	12 950,00		-
36	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	12 950,00		-
37	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr 4 cm wraz przygotowaniem podłoża (oczyszczenie i skropienie) oraz uszczelnieniem krawędzi taśmą bitumiczną	m2	12 950,00		-
38	D.00.00.00	Dylatacja z materiału elastycznego - uszczelnienie torowiska	mb poj. toru	39,00		-
RAZEM DZIAŁ: ŚCIEŻKA ROWEROWA Z BETONU ASFALTOWEGO						-
1.3		CHODNIKI				
39	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca - piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa, gr.15 cm.	m2	4 710,00		-
40	D-04.02.01	Warstwa piasku średnioziarnistego- grubość warstwy po zagęszcz. 10 cm	m2	4 710,00		-
41	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	4 710,00		-
42	D-08.02.01	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	3 550,00		-
43	D-08.02.01	Chodniki z płyt betonowych 20x20x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	190,00		-
44	D-08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-	m2	405,00		-

45	D-08.02.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku	m2	420,00		-
46	D-08.02.01	Nawierzchnia ścieralna z betonowej kostki typu STOP w kolorze żółtym o wym. 35x35x5 cm na podsypce cem. piaskowej 1:4	m2	145,00		-
RAZEM DZIAŁ: CHODNIKI						-
1.4		WYNIESIONE PRZEJAZDY				
47	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca - piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa, gr.20cm.	m2	690,00		-
48	D-04.04.02	Podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm, gr.od 20 do 32cm	m2	690,00		-
49	D-04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P gr.warstwy po zagęszczeniu 13 cm wraz z przygotowaniem podłoża (oczyszczenie i skropienie)	m2	570,00		-
50	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. warstwy po zagęszczeniu 5 cm wraz z przygotowaniem podłoża (oczyszczenie i skropienie) i uszczelnieniem krawędzi taśmą bitumiczną	m2	570,00		-
51	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 18/20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	120,00		-
RAZEM DZIAŁ: WYNIESIONE PRZEJAZDY						-
1.5		PRZEJAZDY				
52	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca - piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa, gr.20cm.	m2	165,00		-
53	D-04.04.02	Podbudowa - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm, gr.20 cm	m2	165,00		-
54	D-04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P gr. warstwy po zagęszczeniu 13 cm wraz z przygotowaniem podłoża (oczyszczenie i skropienie)	m2	165,00		-
55	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. warstwy po zagęszczeniu 5 cm wraz z przygotowaniem podłoża (oczyszczenie i skropienie) i uszczelnieniem krawędzi taśmą bitumiczną	m2	165,00		-
RAZEM DZIAŁ: PRZEJAZDY						-
1.6		NAWIERZCHNIA MINERALNO-ŻYWICZNA NAWIERZCHNI WODOPRZEPUSZCZALNEJ				
56	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca - piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa, gr.15 cm.	m2	35,00		-
57	D-04.02.01	Warstwa odsączająca, piasek kopany gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	35,00		-
58	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	35,00		-
59	D-00.00.00	Warstwa mineralno-żywiczna nawierzchni wodoprzepuszczalnej gr. 2,5 cm	m2	35,00		-
RAZEM DZIAŁ: PRZEJAZDY						-
1.7		POBOCZE Z KRUSZYWA				
60	D-04.04.02	Nawierzchnia z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 mm gr.10 cm	m2	770,00		-
RAZEM DZIAŁ: POBOCZE Z KRUSZYWA						-

1.8		OPASKA/ZABRUK Z KOSTKI KAMIENNEJ				
61	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca - piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa, gr.20cm.	m2	460,00		-
62	D-04.02.01	Warstwa piasku średnioziarnistego - grubość warstwy po zagęszcz. 10 cm	m2	460,00		-
63	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	460,00		-
64	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 9/11 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	275,00		-
65	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 18/20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	115,00		-
66	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej 18/20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki	m2	70,00		-
RAZEM DZIAŁ: OPASKA/ZABRUK Z KOSTKI KAMIENNEJ						-
1.9		ZIELEŃ				
67	D-09.01.00	Wykonanie/ odtworzenie trawników wraz z rozścieleniem ziemi urodzajnej (warstwa gr.20 cm) i obsianiem mieszanką traw; w poz.należy ująć zakup i dowóz brakującego humusu	m2	2 750,00		-
68	D-09.01.00	Sadzenie drzew o średnicy pnia do 15 cm - przesadzenie drzew istniejących	szt.	8,00		-
69	D-09.01.00	Sadzenie drzew o średnicy pnia 100-150 cm - przesadzenie drzew istniejących	szt.	1,00		-
70	D-09.01.00	Pielęgnacja trawników w okresie gwarancji	m2	2 750,00		-
71	D-09.01.00	Pielęgnacja drzew w okresie gwarancji	szt.	9,00		-
RAZEM DZIAŁ: ZIELEŃ						-
1.10		ŚCIANKA OPOROWA				
72	D-10.01.01	Ściana oporowa z żelbetowych elementów kątowych (typu L180/99) H-180 cm (wym 180x100x12 cm) na zaprawie jastrychowej gr.5 cm i podłożu z betonu C12/15 gr. 15 cm; prefabrykaty zabezpieczone w części podziemnej poprzez wykonanie izolacji 2xABIZOL R+P; w poz.należy ująć niezbędne roboty ziemne (wykopy i zasypanie) wraz umocnieniem, odwodnieniem i kosztem ewentualnej wymiany gruntu	mb	40,00		-
RAZEM DZIAŁ: ŚCIANKA OPOROWA						-
1.11		ELEMENTY BRZEGOWE				
73	D.08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr.20 cm; krawężnik układany na płask	m	50,00		-
74	D.08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr.20 cm	m	58,00		-
75	D.08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr.20 cm - krawężnik z rozbiórki	m	87,00		-
76	D.08.03.01	Obrzeże betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15	m	7 247,50		-
77	D.08.03.01	Obrzeże betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15; - obrzeże z rozbiórki	m	1 402,50		-

78	D.08.03.01	Płytki ściekowa o wymiarach 8x25x33 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 3 cm i ławie betonowej o wym 15x25 cm, Beton C12/15	m	40,00		-
RAZEM DZIAŁ: ELEMENTY BRZEGOWE						-
1.12		ROBOTY INNE				
79	D-M-00.00.00	Skrócenie istniejącej wiaty przystankowej (o jedno przęsło)	kpl	1,00		-
80	D-M-00.00.00	Przestawienie biletomatu wraz z niezbędnymi robotami elektr.	kpl	1,00		-
81	D-M-00.00.00	Demontaż ławki	kpl	1,00		-
82	D-M-00.00.00	Montaż ławki projektowanej	kpl	1,00		-
83	D-M-00.00.00	Montaż ławki z demontażu	kpl	1,00		-
84	D-M-00.00.00	Likwidacja wiaty rowerowej	kpl	1,00		-
85	D-M-00.00.00	Demontaż wiaty przystankowej	kpl	1,00		-
86	D-M-00.00.00	Przesunięcie wiaty przystankowej	kpl	1,00		-
87	D-M-00.00.00	Przesunięcie pylonu reklamowego	kpl	2,00		-
88	D-M-00.00.00	Przestawienie bariery parkingowej składanej o wymiarach 53x35 cm	kpl	3,00		-
89	D-M-00.00.00	Rozbiórka murka oporowego wraz z barierką	m	8,00		-
90	D-M-00.00.00	Dostawa i montaż wiaty przystankowej wraz z kompletnym zestawem przystankowym	kpl	1,00		-
91	D-M-00.00.00	Przestawienie tablicy pamiątkowej	kpl.	1,00		-
92	D-M-00.00.00	Demontaż kosza na odpady	kpl.	6,00		-
93	D-M-00.00.00	Przestawienie tablicy informacyjnej SIM i wraz z niezbędnymi robotami elektr.	kpl.	1,00		-
94	D-M-00.00.00	Montaż projektowanych koszy na odpady	kpl.	2,00		-
95	D-M-00.00.00	Odtworzenie muru z cegły klinkierowej	m3	2,10		-
96	D-M-00.00.00	Montaż wkładek przyszybowych na przejazdach tramwajowych	mb	20,00		-
RAZEM DZIAŁ: ROBOTY INNE						-
1.13		ELEMENTY BRD				
97	D-10.07.01	Demontaż słupków wygradzających	kpl	26,00		-
98	D-10.07.01	Przestawienie słupków wygradzających	kpl	3,00		-
99	D-10.07.01	Dostawa i montaż słupków wygradzających	kpl	44,00		-
100	D-10.07.01	Rozbiórka barierki ochronnej; materiał do ponownego wbudowania	m	50,00		-
101	D-10.07.01	Montaż barierki ochronnej; materiał z rozbiórki	m	50,00		-
102	D-10.07.01	Dostawa i montaż barierki ochronnej	m	120,00		-
103	D-10.07.02	Przebudowa ekranów akustycznych (zgodnie z dokumentacją projektową)	m	48,00		-

104	D-10.07.02	Demontaz istniejącej bariery energochłonnej	m	11,00		-
105	D-10.07.02	Montaż bariery energochłonnej - materiał nowy	m	11,00		-
RAZEM DZIAŁ: ELEMENTY BRD						-
1.14		ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO				
106	D-07.01.01	Likwidacja istniejącego oznakowania wraz z ew.naprawą uszkodzonej nawierzchni	m2	250,00		-
107	D-07.02.01	Przestawienie pionowch znaków drogowych - słupki z rur stalowych wraz ze znakami	kpl	1,00		-
108	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.	73,00		-
109	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - znaki typu A	szt.	12,00		-
110	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - znaki typu A mini	szt.	2,00		-
111	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - znaki typu C	szt.	2,00		-
112	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - znaki typu C mini	szt.	71,00		-
113	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - znaki typu D	szt.	55,00		-
114	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki o pow. ponad 0.3 m2 - znaki typu T	szt.	6,00		-
115	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - tablice typu F	szt.	2,00		-
116	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt.	35,00		-
117	D-07.02.01	Demontaż pionowych znaków drogowych - słupki z rur stalowych	szt.	7,00		-
118	D-07.01.01	Oznakowanie poziome grubowarstwowe	m2	649,13		-
119	D-07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe	m2	387,51		-
120	D-07.01.01	Oznakowanie poziome grubowarstwowe - kolor czerwony	m2	598,00		-
121	D-07.01.01	Piktogram znaku A-21	szt	9,00		-
122	D-07.01.01	Piktogram znaku A-24 (1,4x2,5 m)	szt	2,00		-
RAZEM DZIAŁ: ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO						-
Razem dział: ROBOTY DROGOWE						-
2		TEREN PKP				
2.1		ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE				
123	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącego obrukowania stożka	m2	153,00		-
124	D-01.02.04	Oczyszczenie kostki kamiennej	m2	153,00		-
125	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm	m	32,50		-

126	D-01.02.04	Rozebranie ław betonowych	m3	1,30		-
127	D-01.02.04	Załadunek oraz wywóz gruzu betonowego wraz z kosztem zagospodarowania odpadów	t	4,58		-
128	D-01.02.04	Załadunek oraz wywóz mat. kamiennych na magazyn inwestora	t	31,35		-
129	D-01.02.04	Rozebranie części stożka nasypu od strony projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej wraz z załadunkiem, wywozem i kosztem zagospodarowania odpadów	m3	53,20		-
130	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m2	133,80		-
2.2		ŚCIANKA SZCZELNA				
131	D-00.00.00	Pograżanie docelowej ścianki szczelnej GU16-400, całkowita wysokość ścianki h=3,5m	mb	33,20		-
132	D-03.03.01	Drenaż odwadniający z rur perforowanych PP de 160 mm owiniętych geowłókniną w obsypce żwirowej	mb	33,00		-
2.3		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE				
133	D-05.03.01	Odtworzenie obrukowania stożka; materiał z odzysku	m2	90,30		-
134	D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa; gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	43,50		-
135	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	43,50		-
136	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr 4 cm	m2	36,00		-
137	D-05.03.01	Ułożenie naw.z kostki kamiennej cięto-lupanej 9/11	m2	7,50		-
2.4		ELEMENTY BRZEGOWE				
138	D-08.03.01	Obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z betonu C12/15	m	30,70		-
Razem dział: TEREN PKP						-
3		ODWODNIENIE				
3.1		ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE				
139	D-03.02.01	Ręczne i mechaniczne roboty ziemne wykonywane na odkład wraz z robotami pomiarowymi, umocnieniem i odwodnieniem wykopu oraz podwieszeniem sieci obcych	m3	289,28		-
140	D-03.02.01	Wywóz nadmiaru urobku na składowisko wykonawcy wraz z załadunkiem i rozładunkiem oraz opłatą za utylizację	m3	202,30		-
141	D-03.02.01	Koszt zakupu i dowozu gruntu	m3	86,98		-
142	D-03.02.01	Zасыpywanie wykopów linowych i obiektowych	m3	173,96		-
143	D-03.02.01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych wraz z zagospodarowaniem odpadów (wywóz i utylizacja) i wywozem elementów żeliwnych na miejsce wskazane przez inwestora	kpl	3,00		-
3.2		ROBOTY SIECIOWE				
144	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.15 cm	m3	17,53		-
145	D-03.02.01	Obsypka rurociągu kruszywem wraz z kosztem pozyskania materiału	m3	39,72		-

146	D-03.02.01	Kanały z rur litych PVC-U de 160 SN12	m	116,85		-
147	D-03.02.01	Łuk PP de 160 mm	szt	3,00		-
148	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne o śr. DN 500 mm z elementów prefabrykowanych z betonu C35/45 zwieńczone wpustami żeliwnymi TYP TRADYCYJNY UCHYLNÝ klasy D-400 z koszem osadczym, wyposażone w osadniki o wysokości 0,5 m powyżej osadnika zamontować element przyłączeniowy z otworem dla zamontowania przykanalika z przejściem szczelnym oraz zamknięciami wodnymi pełnymi; studnie montowane na	kpl	11,00		-
149	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne o śr. DN 450 mm z elementów prefabrykowanych z betonu C35/45 zwieńczone wpustami żeliwnymi TYP TRADYCYJNY UCHYLNÝ klasy D-400 z koszem osadczym, bez osadnika z zamontowanym elementem przyłączeniowym i otworem dla zamontowania przykanalika z przejściem szczelnym oraz zamknięciami wodnymi pełnymi; studnie montowane na podłożu z betonu C12/15	kpl	3,00		-
150	D-03.02.01	Dostawa i montaż studni rewizyjnej betonowej DN1000 z betonu o klasie nie niższej niż C30/45 z typowych elementów prefabrykowanych; dolna część studzienek wraz z zabudowanymi przejściami szczelnymi i króćcami dostudziennymi, z włazami kl D-400 z wypełnieniem betonowym, regulacja wysokości studni z wykorzystaniem pierścieni dystansowych polimerowych montowana na podbudowie z betonu C12/15 wypoziomowanej warstwą wyrównawczą z zaprawy cementowej M12	szt	1,00		-
151	D-03.02.01	Odwodnienie liniowe szczelinowe; w poz. należy ująć montaż niezbędnych elementów systemowych oraz przygotowanie podłoża (ława betonowa)	m	33,00		-
152	D-03.02.01	Studzienka odpływowa odwodnienia liniowego z koszem osadczym	kpl	1,00		-
153	D-03.02.01	Wykonanie włączenia proj.kanału fi 160 mm do istniejącej studni rewizyjnej/ wpustu deszczowego poprzez wywiercenie otworu, osadzenie przejścia szczelnego i króćcy dostudziennych	szt	7,00		-
154	D-03.02.01	Wykonanie włączenia proj.kanału fi 160 mm do istniejącego kanału KdB500 poprzez wywiercenie otworu, osadzenie przejścia szczelnego i niezbędnych kształtek	szt	2,00		-
155	D-03.02.01	Wykonanie włączenia proj. kanału fi 160 mm do istniejącego kanału kd300 poprzez wstawienie trójnika skośnego; w poz należy ująć roboty rozbiórkowe, dostawę i montaż niezbędnych kształtek oraz wykonanie podłoża stabilizowanego cementem gr.15 cm	szt	3,00		-
156	D-03.02.01	Wykonanie włączenia proj. kanału fi 160 mm do istniejącego kanału kd250 poprzez wstawienie trójnika skośnego; w poz należy ująć roboty rozbiórkowe, dostawę i montaż niezbędnych kształtek oraz wykonanie podłoża stabilizowanego cementem gr.15 cm	szt	1,00		-
157	D-03.02.01	Wykonanie włączenia proj. kanału fi 160 mm do istniejącego kanału kd200 poprzez wstawienie trójnika skośnego; w poz.należy ująć roboty rozbiórkowe, dostawę i montaż niezbędnych kształtek oraz wykonanie podłoża stabilizowanego cementem gr.15 cm	szt	1,00		-
158	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	116,85		-
159	D-03.02.01	Wymiana zwieńczeń istniejących wpustów ulicznych z kratki na włazy kanałowe	szt.	3,00		-
3.3		REGULACJA WYSOKOŚCIOWA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA				
160	D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa wpustu deszczowego wraz z jego wymianą - WPUST BEZPIECZNY TRADYCYJNY	szt	5,00		-

161	D-03.02.01a	Przebudowa istniejących wpustów ulicznych z kratki na włazy kanałowe	szt	3,00		-
162	D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa istn. włączów kanalizacyjnych	szt	33,00		-
163	D-03.02.01a	Dopłata za wymianę włazu	szt	25,00		-
164	D.03.02.01a	Regulacja wysokościowa skrzynek gazowych i wodociągowych	szt.	78,00		-
165	D.03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.	26,00		-
166	D.03.02.01a	Regulacja wysokościowa skrzynek hydrantowych	szt.	11,00		-
Razem dział: ODWODNIENIE						-
4		PRZEBUDOWA HYDRANTÓW				
167	D-03.02.01	Przestawienie hydrantu H1, w pozycji należy ująć wszystkie niezbędne roboty ziemne, rozbiórkowe i montażowe	kpl	1,00		-
168	D-03.02.01	Przestawienie hydrantu H2, w pozycji należy ująć wszystkie niezbędne roboty ziemne, rozbiórkowe i montażowe	kpl	1,00		-
Razem dział: PRZEBUDOWA HYDRANTÓW						-
5		CZĘŚĆ MOSTOWA - KŁADKA				
5.1		OBSŁUGA GEODEZYJNA				
169	D.01.01.01	Wytyczenie obiektu oraz odtworzenie trasy i punktów wysokościowych wraz ze sporządzeniem inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1,00		-
5.2		ZNAKI POMIAROWE				
170	M.20.01.04	Montaż znaków wysokościowo - pomiarowych	szt	16,00		-
5.3		WYKOPY				
171	M.11.01.01	Wykonanie wykopów wraz z odwodnieniem i zabezpieczeniem skarp oraz projektami	m3	276,20		-
5.4		PALE WIERCONE				
172	M.11.03.01	Wykonanie pali dużych średnic (600 mm) w gruncie kat. I,II z zabezpieczeniem stateczności ścian przez rurowanie - do 4 pali na jednym placu budowy - mniej niż 5 m od przeszkody wraz z uwzględnieniem zbrojenia i betonu	m	36,00		-
173	M.11.03.01	Wywiezienie urobku z palowania	m3	10,17		-
5.5		ZASYPANIE WYKOPÓW I ROZKOPÓW WRAZ Z ZAGĘSZCZENIEM				
174	M.11.01.04	Zasypanie wykopów fundamentowych oraz zasyпка wraz z zagęszczeniem przestrzeni za przyczółkami	m3	255,12		-
175	M.11.01.04	Wykonanie stożków nasypowych	m3	134,80		-
5.6		ŚCIANKI SZCZELNE				
176	M.11.04.00	Ścianki szczelne GU-14N, wciągane wys 6m h=6 m	m	44,00		-
5.7		UMOCNIENIE KORYTA CIEKU				
177	M.20.01.05	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o pow. ponad 1,0 m2	m2	500,00		-

178	M.20.02.08	Uzupełniające wykopy i skarpowanie brzegów rzek, kanałów i rowów koparkami zbierakowymi i podsiębiernymi po wykopach wykonanych koparkami chwytakowymi, z ręcznym plantowaniem skarp wykopów i ręcznym rozplanowaniem urobku; grubość	m2	200,00		-
5.8		ZBROJENIE BETONU STAŁĄ KLASĄ A-IIIN				
179	M.12.01.03	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t	0,56		-
180	M.12.01.03	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 10-14 mm	t	0,56		-
181	M.12.01.03	Przygotowanie zbrojenia na budowie - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm	t	2,19		-
182	M.12.01.03	Montaż zbrojenia - podpory słupowe i przyczółki - pręty o śr. 16-20 mm	t	2,19		-
5.9		BETON KONSTRUKCYJNY				
183	M.13.01.01	Deskowanie tradycyjne - podpory masywne, ściany oporowe i ściany maskujące o wysokości do 4 m	m2	214,20		-
184	M.13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory C30/37	m3	39,00		-
185	M.13.01.01	Deskowanie tradycyjne - ciosy podłożyskowe	m2	1,28		-
186	M.13.01.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - ciosy podłożyskowe - C30/37	m3	0,13		-
5.10		BETON NIEKONSTRUKCYJNY				
187	M.13.01.01	Betonowanie podstaw balustrad niezbrojonych 0,3x0,3x0,8m.	m3	0,72		-
188	M.13.02.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty - C12/15	m3	2,00		-
5.11		KONSTRUKCJE STAŁOWE				
189	M.14.01.01; M.14.01.02; M.14.01.03	Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie i dwukrotne malowanie	t	19,10		-
5.12		NAWIERZCHNIA				
190	M.20.06.00	Nawierzchnia z kompozytów wraz z elementami mocowania - rozwiązanie systemowe wraz z projektem technologicznym nawierzchni	m2	110,00		-
191	M.20.06.00	Ułożenie nawierzchni z desek kompozytowych na belkach stalowych	m2	110,00		-
192	M.20.06.00	Wykonanie przekrycia dylatacji z blachy ryflowanej	m2	5,20		-
5.13		IZOLACJE BITUMICZNE WYKONYWANE NA ZIMNO				
193	M.15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2	91,20		-
194	M.15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m2	m2	91,20		-
5.14		URZĄDZENIA OBCE				
195	M.16.01.02	Montaż rur z HDPE o śr. 110 mm wraz z systemem mocowania	m	95,00		-
196	M.16.01.03	Rura osłonowa dla przewodów za przyczółkiem (stalowa lub z PCV)	m	18,00		-
5.15		ŁOŻYSKA ELASTOMEROWE				

197	M.17.01.04	Zakup i montaż łożysk elastomerowych	szt.	4,00		-
5.16		PRZEKRYCIE DYLATACJI				
198	M.20.06.00	Zakup i montaż zabezpieczenia dylatacji z blachy ryflowanej o szerokości 0,60m	mb	8,56		-
5.17		BALUSTRADY				
199	M.19.01.04	Wykonanie i montaż balustrady stalowej z płaskowników zabezpieczonych antykorozyjnie przez ocynkowanie i dwukrotne malowanie	t	2,17		-
200	M.19.01.04	Obsadzenie kotew wklejanych gwintowanych M12 do montażu balustrad	szt.	40,00		-
5.18		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POWIERZCHNI BETONOWYCH I ŻELBETOWYCH				
201	M.20.01.21	Wykonanie zabezpieczenia powierzchni betonowej plastyczno-elastycznym materiałem powłokowym na bazie żywicy akrylowej o właściwościach przenoszenia zarysowań podłoża	m2	48,00		-
5.19		ROBOTY DODATKOWE				
202	M.21.02.01	Próbne obciążenie pali metodą pomostu z balastem do 120 t	szt.	4,00		-
203	M.10.01.01	Wykonanie próbnego obciążenia statycznego i dynamicznego przęsła obiektu wraz z projektem - 1 przęsło	kpl	1,00		-
Razem dział: CZĘŚĆ MOSTOWA - KŁADKA						-
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						-

MKT

Lp.	Nr STWiORB	Opis	Jedn.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		MKT - rozbudowa na odcinku do ul.Jeździeckiej				
1	D-01.03.04	Rozbiórka istniejących studni kablowych na istniejącym ciągu kanalizacji wraz zabezpieczeniem ciągu rurami osłonowymi dwudzielnymi, wywozem urobku i materiałów z rozbiórki, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	kpl.	1,00		-
2	D-01.03.04	Rozbudowa kanalizacji kablowej rurami DVK110 w gruncie kat. III, 2 otwory w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	835,00		-
3	D-01.03.04	Wykonanie przepustów w gruncie kat. III-IV, pod drogami i torami, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr.110 mm	m	126,00		-
4	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III wraz z wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	szt.	2,00		-
5	D-01.03.04	Rozbudowa (przebudowa) istniejących studni kablowych na SKR-1 w gruncie kategorii III wraz z wywozem urobku i materiałów z rozbiórki, kosztami składowania i pracami	kpl.	20,00		-
6	D-01.03.04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych. Pokrywa zabezpieczająca do studni z kłódką systemową.	szt.	22,00		-
Razem dział: MKT - rozbudowa na odcinku do ul.Jeździeckiej						-

2		MKT - budowa na odcinku od ul.Jeździeckiej do ronda przy ul.Francuskiej				
2.1		KANALIZACJA PIERWOTNA				
7	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK110 w gruncie kat. III, 2 otwory w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	1 386,00		-
8	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE110/6,3 w gruncie kat. III, 3 otwory w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	30,00		-
9	D-01.03.04	Wykonanie przepustów w gruncie kat. III-IV, pod drogami i torami, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr.110 mm	m	219,00		-
10	D-01.03.04	Zaślepienie ciągu kanalizacji kablowej 2x110mm.	kpl.	2,00		-
11	D-01.03.04	Budowa studni kablowych SKO2-g prefabrykowanych, grunt kategorii III wraz z wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	szt.	27,00		-
12	D-01.03.04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych. Pokrywa zabezpieczająca do studni z kłódką systemową.	szt.	27,00		-
13	D-01.03.04	Włączenie projektowanego ciągu 2xDVK110 do istniejącej studni wraz z kompletem prac towarzyszących.	kpl.	1,00		-
Razem dział: KANALIZACJA PIERWOTNA						-
2.2		KANALIZACJA WTÓRNA I MIKROKANALIZACJA				
14	D-01.03.04	Ręczne sprawdzenie drożności rur kanalizacji pierwotnej przewidzianych do zaciągania kanalizacji wtórnej/mikrokanalizacji - otwór wolny	m	130,00		-
15	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rurka RHDPE 40/3,7mm	m	130,00		-
16	D-01.03.04	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek do kanalizacji pierwotnej - otwór częściowo zajęty Wiązka mikrorurek DB7x10/1,0mm	m	130,00		-
17	D-01.03.04	Budowa rurociągu kablowego rur RHDPE 40/3,7mm w wykopie wraz z wykonaniem połączeń i zaślepień końców, oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	1 386,00		-
18	D-01.03.04	Budowa mikrokanalizacji z prefabrykowanych wiązek mikrorurek w wykopie wraz z wykonaniem połączeń i zaślepień końców, oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.. Wiązka mikrorurek	m	1 386,00		-
19	D-01.03.04	Badania odcinków kanalizacji wtórnej, rurociągów kablowych i wiązek mikrorur przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
Razem dział: KANALIZACJA WTÓRNA I MIKROKANALIZACJA						-
Razem dział: MKT: budowa na odcinku od ul.Jeździeckiej do ronda przy ul.Francuskiej						-
Ogółem wartość kosztorysowa robót:						-

OŚWIETLENIE

Lp.	Nr STWiORB	Opis	Jedn.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA na odcinku od pętli na Krzykach do ulicy Jeździeckiej				
1	D-10.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	kpl.	12,00		-
2	D-10.07.01	Demontaż wysięgników rurowych mocowanych na słupie lub ścianie z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	szt.	1,00		-
3	D-10.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	szt.	12,00		-
4	D-10.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem fundamentu, naniesieniem właściwych oznaczeniem, zabezpieczeniem antygraffiti oraz pracami towarzyszącymi. Materiał z demontażu.	kpl.	12,00		-
5	D-10.07.01	Montaż wysięgników rurowych na słupie. Materiał z demontażu.	szt.	1,00		-
6	D-10.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku. Materiał z demontażu.	szt.	12,00		-
7	D-10.07.01	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym wraz z wywozem nadmiaru urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m3	95,04		-
8	D-10.07.01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości powyżej 0,4 m do 0,6 m. Podsypka.	m	198,00		-
9	D-10.07.01	Ułożenie rur osłonowych giętkich DVK fi 110 mm do kabli	m	207,90		-
10	D-10.07.01	Wykonanie przepustów w gruncie kat. III-IV, pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm	m	12,00		-
11	D-10.07.01	Ręczne układanie kabla YAKxS 0,6/1 kV 4x35 mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	219,90		-
12	D-10.07.01	Wykonanie uziemienia słupów wzdłuż całej trasy kabla bednarką FeZn 30x4mm.	m	219,90		-
13	D-10.07.01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości powyżej 0,4 m do 0,6 m. Zasypka.	m	198,00		-
14	D-10.07.01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	198,00		-
15	D-10.07.01	Ręczne wprowadzenie kabla YAKxS 0,6/1 kV 4x35 mm2 w słupy oświetleniowe (do tabliczki bezp.), szafy, złącza itp.	m	48,00		-
16	D-10.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego na napięcie do 1 kV o przekroju żył powyżej 16 mm2 do 50 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	24,00		-
17	D-10.07.01	Podłączenie pod zaciski lub bolce pojedynczego przewodu o przekroju żyły powyżej 16 do 50 mm2	szt	96,00		-
18	D-10.07.01	Wykonanie muf z tworzyw termokurczliwych na kablu energetycznym o przekroju żył do 50 mm2	szt	1,00		-
19	D-10.07.01	Badania i pomiary przewidziane dokumentacją.	kpl.	1,00		-
Razem dział: PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA na odcinku od pętli na Krzykach do ulicy Jeździeckiej						-
2		PRZESTAWIENIE I LIKWIDACJA SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH				

20	D-10.07.01	Przestawienie słupa oświetleniowego kompletnego wraz z wykonaniem robót ziemnych, wykonaniem połączeń, niezbędnymi badaniami i robotami towarzyszącymi.	kpl.	4,00		-
21	D-10.07.01	Demontaż słupa oświetleniowego kompletnego wraz z wykonaniem robót ziemnych, likwidacją połączeń, kosztami wywozu i robotami towarzyszącymi.	kpl.	3,00		-
Razem dział: PRZESTAWIENIE I LIKWIDACJA SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH						-
3		PRZEBUDOWA SZAF I ZŁĄCZY				
22	D-10.07.01	Przestawienie złącza ZK wraz z kompletem prac towarzyszących.	kpl.	2,00		-
23	D-10.07.01	Przestawienie szafy oświetlenia drogowego wraz z kompletem prac towarzyszących.	kpl.	1,00		-
24	D-10.07.01	Przebudowa szafy sterowniczej wraz z kompletem prac towarzyszących.	kpl.	2,00		-
Razem dział: PRZEBUDOWA SZAF I ZŁĄCZY						-
4		OŚWIETLENIE KŁADKI				
25	D-10.07.01	Oświetlenie kładki rowerowej przez rzekę Ślęzę: Przewiduje się zainstalowanie 26 opraw typu LED SMD 50mm 230V, mocowanych do barierki górnej mostku - 13 po każdej stronie kładki wraz z wykonaniem zasilania kablem YKYżo 3×2,5mm ² , pomiarami i kompletem prac towarzyszących.	kpl.	1,00		-
Razem dział: OŚWIETLENIE KŁADKI						-
5		OŚWIETLENIE NOWE				
26	D-10.07.01	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym wraz z wywozem nadmiaru urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m ³	588,96		-
27	D-10.07.01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości powyżej 0,4 m do 0,6 m. Podsypka.	m	1 227,00		-
28	D-10.07.01	Ułożenie rur osłonowych giętkich DVK fi 110 mm do kabli	m	1 288,35		-
29	D-10.07.01	Wykonanie przepustów w gruncie kat. III-IV, pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm	m	47,00		-
30	D-10.07.01	Ręczne układanie kabla YAKxS 0,6/1 kV 4x35 mm ² w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	1 365,35		-
31	D-10.07.01	Wykonanie uziemienia słupów wzdłuż całej trasy kabla bednarką FeZn 30×4mm.	m	1 365,35		-
32	D-10.07.01	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości powyżej 0,4 m do 0,6 m. Zasypka.	m	1 227,00		-
33	D-10.07.01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	1 227,00		-
34	D-10.07.01	Ręczne wprowadzenie kabla YAKxS 0,6/1 kV 4x35 mm ² w słupy oświetleniowe (do tabliczki bezp.), szafy, złącza itp.	m	148,00		-
35	D-10.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego na napięcie do 1 kV o przekroju żył powyżej 16 mm ² do 50 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	74,00		-
36	D-10.07.01	Podłączenie pod zaciski lub bolce pojedynczego przewodu o przekroju żyły powyżej 16 do 50 mm ²	szt	296,00		-

37	D-10.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wys. 6m aluminiowych, bez wysięgnika wraz z wykonaniem fundamentu, naniesieniem właściwych oznaczeń, wykonaniem zabezpieczeń antygraffiti oraz pracami towarzyszącymi.	kpl.	37,00		-
38	D-10.07.01	Montaż wysięgników rurowych na słupach aluminiowych. Wysięgniki pozwalające zamocować dwie oprawy na słupie.	szt.	4,00		-
39	D-10.07.01	Montaż opraw LED oświetlenia zewnętrznego na słupie lub wysięgniku.	szt.	41,00		-
40	D-10.07.01	Wykonanie uziemienia konstrukcji (masztów, słupów).	szt.	1,00		-
41	D-10.07.01	Wciąganie przewodów w słupy latarni o wysokości do 7 m. Przewody zasilające oprawy.	kpl.	41,00		-
42	D-10.07.01	Badania i pomiary przewidziane dokumentacją.	kpl.	1,00		-
Razem dział: OŚWIETLENIE NOWE						-
Ogółem wartość kosztorysowa robót:						-

SYGNALIZACJA

Lp.	Nr spec.techn.	Opis	Jedn.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Zwycięska SK131				
1.1		ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE				
1	D-07.03.01.	Demontaż przewodów/kabli wielożyłowych układanych w kanalizacji kablowej, rurach osłonowych, blokach betonowych lub konstrukcjach wsporczych wraz z wywozem materiałów z rozbiórki na złomowisko lub skład wskazany przez Inwestora.	m	485,00		-
2	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 lub 2 komorach na maszcie lub ścianie, konsoli wraz z demontażem elementów wsporczych z przeznaczeniem do ponownego	szt.	7,00		-
3	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3 lub 4 komorach na maszcie lub ścianie, konsoli wraz z demontażem elementów wsporczych z przeznaczeniem do ponownego	szt.	1,00		-
4	D-07.03.01.	Demontaż masztów sygnalizacji świetlnej z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	kpl.	4,00		-
5	D-07.03.01.	Likwidacja kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, niezależnie od średnicy rur i ilości rur w ciągu wraz z wywozem urobku oraz elementów zdemontowanych, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	18,00		-
1.2		KANALIZACJA KABLOWA				
6	D-07.03.01.	Budowa lub rozbudowa kanalizacji kablowej z rur DVK75 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	30,00		-
1.3		KABLE				
7	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 7x1,5 mm ² do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	333,00		-

8	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 10x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	150,00		-
9	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 4 do 8	szt	2,00		-
10	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 8 do 16	szt	1,00		-
11	D-07.03.01.	Badania i pomiary kabli przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
1.4		KONSTRUKCJE WSPORCZE I ELEMENTY SYGNALIZACJI				
12	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY z wykonaniem fundamentu. Maszty z demontażu, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	4,00		-
13	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY-3600 z wykonaniem fundamentu. Maszty nowe, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	2,00		-
14	D-07.03.01.	Wykonanie uziemienia konstrukcji (masztów, słupów).	szt	6,00		-
15	D-07.03.01.	Badania i pomiary rezystancji uziemienia i skuteczności zerowania przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
16	D-07.03.01.	Wymiana kompletu soczewek w sygnalizatorze 2x200 zdemontowanym lub zamontowanym na maszcie.	szt.	4,00		-
17	D-07.03.01.	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie: górna i dolna). Materiał z demontażu.	kpl.	7,00		-
18	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 2. Sygnalizator 2x200 z demontażu.	szt.	5,00		-
19	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 4. Sygnalizator 3x300 z demontażu.	szt.	1,00		-
20	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 2. Sygnalizator 1x200 z demontażu.	szt.	2,00		-
21	D-07.03.01.	Montaż sygnalizatora akustycznego.	szt.	4,00		-
22	D-07.03.01.	Prace w szafie ST: doposażenie, podłączenia, konfiguracja, rozruch itd.	kpl.	1,00		-
Razem dział: SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Zwycięska SK131						-
2		SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Wyścigowa SK132				
2.1		ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE				
23	D-07.03.01.	Demontaż przewodów/kabli wielożyłowych układanych w kanalizacji kablowej, rurach osłonowych, blokach betonowych lub konstrukcjach wsporczych wraz z wywozem materiałów z rozbiórki na złomowisko lub skład wskazany przez Inwestora.	m	525,00		-
24	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 lub 2 komorach na maszcie lub ścianie, konsoli wraz z demontażem elementów wsporczych z przeznaczeniem do ponownego	szt.	6,00		-
25	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3 lub 4 komorach na maszcie lub ścianie, konsoli wraz z demontażem elementów wsporczych z przeznaczeniem do ponownego	szt.	1,00		-
26	D-07.03.01.	Demontaż masztów sygnalizacji świetlnej z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	kpl.	6,00		-

27	D-07.03.01.	Likwidacja kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, niezależnie od średnicy rur i ilości rur w ciągu wraz z wywozem urobku oraz elementów zdemontowanych, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	24,50		-
2.2		KANALIZACJA KABLOWA				
28	D-07.03.01.	Budowa lub rozbudowa kanalizacji kablowej z rur DVK75 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	33,00		-
2.3		KABLE				
29	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 7x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	445,00		-
30	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 10x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	80,00		-
31	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 4 do 8	szt.	6,00		-
32	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 8 do 16	szt.	1,00		-
33	D-07.03.01.	Badania i pomiary kabli przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
2.4		KONSTRUKCJE WSPORCZE I ELEMENTY SYGNALIZACJI				
34	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY z wykonaniem fundamentu. Maszty z demontażu, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	6,00		-
35	D-07.03.01.	Wykonanie uziemienia konstrukcji (masztów, słupów).	szt.	6,00		-
36	D-07.03.01.	Badania i pomiary rezystancji uziemienia i skuteczności zerowania przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
37	D-07.03.01.	Wymiana kompletu soczewek w sygnalizatorze 2x200 zdemontowanym lub zamontowanym na maszcie.	szt.	12,00		-
38	D-07.03.01.	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsle w komplecie: górna i dolna). Materiał z demontażu.	kpl.	7,00		-
39	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 2. Sygnalizator 2x200 z demontażu.	szt.	6,00		-
40	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 4. Sygnalizator 3x300 z demontażu.	szt.	1,00		-
41	D-07.03.01.	Montaż sygnalizatora akustycznego.	szt.	12,00		-
42	D-07.03.01.	Korekta ustawienia sygnalizatora mocowanego na maszcie.	kpl.	1,00		-
43	D-07.03.01.	Prace w szafie ST: doposażenie, podłączenia, konfiguracja, rozruch itd.	kpl.	1,00		-
Razem dział: SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Wyścigowa SK132						-
3		SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Przyjaźni SK133				
3.1		ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE				

44	D-07.03.01.	Demontaż przewodów/kabli wielożyłowych układanych w kanalizacji kablowej, rurach osłonowych, blokach betonowych lub konstrukcjach wsporczych wraz z wywozem materiałów z rozbiórki na złomowisko lub skład wskazany przez Inwestora.	m	160,00		-
45	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 lub 2 komorach na maszcie lub ścianie, konsoli wraz z demontażem elementów wsporczych z przeznaczeniem do ponownego	szt.	2,00		-
46	D-07.03.01.	Demontaż masztów sygnalizacji świetlnej z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	kpl.	2,00		-
47	D-07.03.01.	Likwidacja kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, niezależnie od średnicy rur i ilości rur w ciągu wraz z wywozem urobku oraz elementów zdemontowanych, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	3,50		-
3.2		KANALIZACJA KABLOWA				
48	D-07.03.01.	Budowa lub rozbudowa kanalizacji kablowej z rur DVK75 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	6,50		-
3.3		KABLE				
49	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 7x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	160,00		-
50	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 4 do 8	szt.	2,00		-
51	D-07.03.01.	Badania i pomiary kabli przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
3.4		KONSTRUKCJE WSPORCZE I ELEMENTY SYGNALIZACJI				
52	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY z wykonaniem fundamentu. Maszty z demontażu, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	2,00		-
53	D-07.03.01.	Wykonanie uziemienia konstrukcji (masztów, słupów).	szt.	2,00		-
54	D-07.03.01.	Badania i pomiary rezystancji uziemienia i skuteczności zerowania przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
55	D-07.03.01.	Wymiana kompletu soczewek w sygnalizatorze 2x200 zdemontowanym lub zamontowanym na maszcie.	szt.	4,00		-
56	D-07.03.01.	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie: górna i dolna). Materiał z demontażu.	kpl.	2,00		-
57	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 2. Sygnalizator 2x200 z demontażu.	szt.	2,00		-
58	D-07.03.01.	Montaż sygnalizatora akustycznego.	szt.	4,00		-
59	D-07.03.01.	Prace w szafie ST: doposażenie, podłączenia, konfiguracja, rozruch itd.	kpl.	1,00		-
Razem dział: SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Przyjaźni SK133						-
4		SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Krzycka SK148				
4.1		ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE				

60	D-07.03.01.	Demontaż przewodów/kabli wielożyłowych układanych w kanalizacji kablowej, rurach osłonowych, blokach betonowych lub konstrukcjach wsporczych wraz z wywozem materiałów z rozbiórki na złomowisko lub skład wskazany przez Inwestora.	m	37,00		-
61	D-07.03.01.	Demontaż sygnalizatora akustycznego na maszcie z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	szt.	2,00		-
62	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 lub 2 komorach na maszcie lub ścianie, konsoli wraz z demontażem elementów wsporczych z przeznaczeniem do ponownego	szt.	2,00		-
63	D-07.03.01.	Demontaż masztów sygnalizacji świetlnej z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania.	kpl.	2,00		-
64	D-07.03.01.	Likwidacja kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, niezależnie od średnicy rur i ilości rur w ciągu wraz z wywozem urobku oraz elementów zdemontowanych, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	6,50		-
4.2		KANALIZACJA KABLOWA				
65	D-07.03.01.	Budowa lub rozbudowa kanalizacji kablowej z rur DVK75 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	8,50		-
4.3		KABLE				
66	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 7x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	37,00		-
67	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 4 do 8	szt.	2,00		-
68	D-07.03.01.	Badania i pomiary kabli przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
4.4		KONSTRUKCJE WSPORCZE I ELEMENTY SYGNALIZACJI				
69	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY z wykonaniem fundamentu. Maszty z demontażu, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	2,00		-
70	D-07.03.01.	Wykonanie uziemienia konstrukcji (masztów, słupów).	szt.	2,00		-
71	D-07.03.01.	Badania i pomiary rezystancji uziemienia i skuteczności zerowania przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
72	D-07.03.01.	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsle w komplecie: górna i dolna). Materiał z demontażu.	kpl.	2,00		-
73	D-07.03.01.	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 2. Sygnalizator 2x200 z demontażu.	szt.	2,00		-
74	D-07.03.01.	Montaż sygnalizatora akustycznego na maszcie. Sygnalizator z demontażu.	szt.	2,00		-
75	D-07.03.01.	Prace w szafie ST: doposażenie, podłączenia, konfiguracja, rozruch itd.	kpl.	1,00		-
Razem dział: SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Krzycka SK148						-
5		SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Letnia SK150				
5.1		ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE				

76	D-07.03.01.	Demontaż przewodów/kabli wielożyłowych układanych w kanalizacji kablowej, rurach osłonowych, blokach betonowych lub konstrukcjach wsporczych wraz z wywozem materiałów z rozbiórki na złomowisko lub skład wskazany przez Inwestora.	m	55,00		-
77	D-07.03.01.	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 lub 2 komorach na maszcie lub ścianie, konsoli wraz z demontażem elementów wsporczych z przeznaczeniem do ponownego	szt.	2,00		-
78	D-07.03.01.	Demontaż wysięgnika dla sygnalizatora pieszego/rowerowego zamontowanego na maszcie wraz z wywozem na złomowisko lub skład wskazany przez Inwestora.	kpl.	1,00		-
79	D-07.03.01.	Likwidacja kanalizacji kablowej z rur w gruncie kat. III, niezależnie od średnicy rur i ilości rur w ciągu wraz z wywozem urobku oraz elementów zdemontowanych, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	1,50		-
5.2		KANALIZACJA KABLOWA				
80	D-07.03.01.	Budowa lub rozbudowa kanalizacji kablowej z rur DVK75 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	5,50		-
81	D-07.03.01.	Budowa lub rozbudowa kanalizacji kablowej z rur HDPEp75 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji wraz z oznakowaniem trasy taśmą ostrzegawczą, wywozem urobku, kosztami składowania i pracami towarzyszącymi.	m	7,50		-
5.3		KABLE				
82	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 5x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	93,00		-
83	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 7x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	51,00		-
84	D-07.03.01.	Wciąganie kabla YKSYżo 0,6/1 kV 10x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej i konstrukcji	m	170,00		-
85	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 4 do 8	szt.	3,00		-
86	D-07.03.01.	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych o ilości żył powyżej 8 do 16	szt.	2,00		-
87	D-07.03.01.	Badania i pomiary kabli przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
5.4		KONSTRUKCJE WSPORCZE I ELEMENTY SYGNALIZACJI				
88	D-07.03.01.	Wykonanie gniazda RS115 pod konstrukcję masztu.	szt.	2,00		-
89	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY-3600 z wykonaniem fundamentu. Maszty nowe, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	2,00		-
90	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY-3800 z wykonaniem fundamentu. Maszty nowe, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
91	D-07.03.01.	Montaż masztu sygnalizacji świetlnej HY-4000 z wykonaniem fundamentu. Maszty nowe, kompletne wraz z głowicą, zabezpieczone antykorozyjnie i antygraffiti wartwą HLG zgodnie z dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
92	D-07.03.01.	Wykonanie uziemienia konstrukcji (masztów, słupów).	szt.	4,00		-

93	D-07.03.01.	Badania i pomiary rezystancji uziemienia i skuteczności zerowania przewidziane dokumentacją projektową.	kpl.	1,00		-
94	D-07.03.01.	Wymiana kompletu soczewek w sygnalizatorze 2x200 zdemontowanym lub zamontowanym na maszcie.	szt.	4,00		-
95	D-07.03.01.	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie: górna i dolna). Materiał z demontażu.	kpl.	2,00		-
96	D-07.03.01.	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie: górna i dolna). Materiał nowy.	kpl.	3,00		-
97	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 2. Sygnalizator 2x200 z demontażu.	szt.	2,00		-
98	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 2. Sygnalizator ostrzegawczy 1x200. Sygnalizatory nowe.	szt.	1,00		-
99	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 4. Sygnalizator kołowy ogólny 3x300. Sygnalizatory nowe.	szt.	1,00		-
100	D-07.03.01.	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą o ilości komór do 4. Sygnalizator 3x200 dla rowerzystów. Sygnalizatory nowe.	szt.	1,00		-
101	D-07.03.01.	Montaż sygnalizatora akustycznego.	szt.	4,00		-
102	D-07.03.01.	Prace w szafie ST: doposażenie, podłączenia, konfiguracja, rozruch itd.	kpl.	1,00		-
Razem dział: SKRZYŻOWANIE: Karkonoska - Letnia SK150						-
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						-

TRAKCJA TRAMWAJOWA

Lp.	Nr STWiORB	Opis	Jedn.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		DEMONTAŻ ELEMENTÓW				
1	D-10.00.01	Wykonanie tymczasowego podwieszenia trakcji tramwajowej wraz z późniejszym demontażem oraz kompletem prac towarzyszących.	kpl.	1,00		-
2	D-10.00.01	Demontaż przewodów/kabli układanych na linkach nośnych (przewieszkach) wraz z kosztami wywozu i złomowania.	m	18,00		-
3	D-10.00.01	Demontaż łącznika - linka LnCu95-Djp100 wraz z kosztami wywozu i złomowania.	m	6,00		-
4	D-10.00.01	Demontaż istniejących przewieszek sieci trakcyjnej z lin poprzecznych stalowych zawieszonych między słupami stalowymi, odcinki o długości do 15 m wraz z kosztami wywozu i złomowania.	szt	3,00		-
5	D-10.00.01	Demontaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 wraz z linami zawieszenia wzdłużnego sieci tramwajowej skompensowanej z uwzględnieniem kosztów wywozu i	km	0,07		-
6	D-10.00.01	Demontaż izolatorów kabłkowych, tłumików drgań oraz złączek kablowych wraz z kosztami wywozu i złomowania.	szt	15,00		-
7	D-10.00.01	Demontaż uchwytów wieszakowych dla sieci, złączek, wieszaków drutu jezdnego, wieszaków uniwersalnych izolowanych wraz z kosztami wywozu i złomowania.	szt	24,00		-

8	D-10.00.01	Demontaż obchwyków słupowych na słupach rurowych stalowych o masie do 1.5 t wraz z kosztami wywozu i złomowania.	szt	2,00		-
9	D-10.00.01	Demontaż urządzenia naprężającego wraz z kosztami wywozu i utylizacji oraz pracami towarzyszącymi.	kpl.	1,00		-
10	D-10.00.01	Demontaż odciągu prętowego słupa wraz z fundamentem łącznie z kosztami wywozu i utylizacji oraz pracami towarzyszącymi.	kpl.	1,00		-
11	D-10.00.01	Demontaż słupa trakcji wraz z kosztami wywozu.	kpl.	1,00		-
Razem dział: DEMONTAŻ ELEMENTÓW						-
2		MONTAŻ ELEMENTÓW				
12	D-10.00.01	Wykonanie wykopu pod fundamenty wraz z wytyczeniem, umocnieniem ścian wykopu, późniejszą rozbórką umocnienia.	m3	13,92		-
13	D-10.00.01	Wykonanie fundamentu pod słup, zgodnego z dokumentacją projektową, zbrojonego, z bet.C30/35.	m3	5,80		-
14	D-10.00.01	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym. Uwaga: w pozycji należy uwzględnić materiał do zasypania.	m3	8,12		-
15	D-10.00.01	Montaż słupa trakcyjnego typu STOR-2T wraz z betonowaniem głowic, malowaniem farbą nawierzchniową o odcieniu szarym RAL 7040, naniesieniem właściwych oznaczeń, wykonaniem zabezpieczenia antygraffiti oraz pracami towarzyszącymi.	kpl.	1,00		-
16	D-10.00.01	Wykonanie odciągu prętowego słupa wraz z wykonaniem fundamentu kotwiącego i pracami towarzyszącymi.	kpl.	1,00		-
17	D-10.00.01	Montaż obejm słupowych na słupach rurowych stalowych o masie do 1.5 t.	obchw.sł	2,00		-
18	D-10.00.01	Montaż lin poprzecznych stalowych zawieszenia sieci trakcyjnej typu FlZn25mm2; zawieszonych między słupami stalowymi; odcinki o długości do 15 m wraz montażem osprzętu: końcówek i izolatorów odciągowych, naprężnika, łącznika, tłumika itp.	kpl.	3,00		-
19	D-10.00.01	Montaż przewodów zasilających trakcję, przewód LYd120 mm2 na uchwytach dystansowych na konstrukcjach nośnych wraz ze złączkami i wykonaniem połączeń.	m	18,00		-
20	D-10.00.01	Montaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 i lin nośnych LnCu95 zawieszenia wzdłużnego sieci tramwajowej skompensowanej wraz z montażem osprzętu: linek łącznikowych, uchwytów wieszakowych, wieszaków drutu jezdnego, wieszaków izolowanych liny nośnej itd.	km	0,07		-
21	D-10.00.01	Montaż naprężnika sieci (kotwienie przewodu jezdnego, liny nośnej, urządzenie kompensacyjne, prace towarzyszące. Szczegóły wg projektu)	kpl.	1,00		-
22	D-10.00.01	Montaż uszynień indywidualnych przewodami układanymi w podłożu nawierzchni torowej linka Cu LYd120mm2.	uszyn.	1,00		-
23	D-10.00.01	Pomontażowa regulacja sieci.	odc.napr	1,00		-
24	D-10.00.01	Badania i pomiary na sieci trakcyjnej przewidziane dokumentacją.	kpl.	1,00		-
Razem dział: MONTAŻ ELEMENTÓW						-

Ogółem wartość kosztorysowa robót:	-
------------------------------------	---