

## KOSZTORYS OFERTOWY (zał. nr 1a do formularza oferty)

Lp.	STWIORB	Opis robót	j.m.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
<b>I. ROBOTY DROGOWE</b>						
<b>D-01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
<b>D-01.01.01. ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b>						
1	01.01.01.a	Odtworzenie i wyznaczenie tras i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	1,07		
<b>D-01.02.01. USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW</b>						
2	01.02.01.	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o śr. poniżej 26 cm z wywozem dłużyc na odl. do 10 km oraz wywiezieniem i utylizacją karpiny, gałęzi oraz karczów	szt.	142,00		
3	01.02.01.	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o śr. 26-35 cm z wywozem dłużyc na odl. do 10 km oraz wywiezieniem i utylizacją karpiny, gałęzi oraz karczów	szt.	29,00		
4	01.02.01.	Karczowanie krzewów z wywozem i utylizacją	ha	0,01		
<b>D-01.02.04. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I OGRODZEN</b>						
<b>Rozbiórka nawierzchni i podbudowy</b>						
5	01.02.04.	Rozbiórka nawierzchni chodników oraz drogi dojazdowej z kostki bet. 8 cm na podsypce cem.- piask. z wywozem materiału na odl. 10 km	m <sup>2</sup>	2168,00		
6	01.02.04.	Rozbiórka nawierzchni mineralno – bitumicznej o śr. grubości 10 cm (frezowanie) z wywozem na odl. 10 km	m <sup>2</sup>	159,00		
7	01.02.04.	Rozbiórka podbudowy konstrukcji jezdni z kruszywa łamanego o gr. 20 cm z wywozem na odl. 10 km	m <sup>2</sup>	1910,00		
<b>Rozbiórka elementów dróg</b>						
8	01.02.04.	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30 na ławie betonowej 15x30 z oporem 15x15 z wywozem krawężników na odl. 10 km oraz wywozem i utylizacją materiału z ław	m	759,00		
9	01.02.04.	Rozbiórka krawężników kamiennych 20x30 na ławie betonowej 15x30 z oporem 15x15 z wywozem krawężników na odl. 10 km oraz wywozem i utylizacją materiału z ław	m	35,00		
10	01.02.04.	Rozbiórka obrzeży betonowych 8x30 z wywozem na odległość 10 km	m	91,00		
<b>Rozbiórka znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu</b>						
11	01.02.04.	Rozbiórka słupków do znaków drogowych 70 mm z wywozem na odległość 5 km	szt.	8,00		
12	01.02.04.	Zdjęcie tablic znaków drogowych, znaki typu informacyjne, ostrzegawcze, zakazu, itp. z wywozem na odległość 5 km	szt.	11,00		
<b>RAZEM</b>						
<b>D-02.00.00. ROBOTY ZIEMNE</b>						
13	02.01.01.	Wykopy wykonywane mechanicznie ze złożeniem urobku na odkład	m <sup>3</sup>	14153,00		
14	02.01.01	Wykopy wykonywane mechanicznie z wywozem na odległość 10 km w gruncie kat II	m <sup>3</sup>	4940,00		
15	02.03.01	Wykonanie i zagęszczenie nasypów wraz z dowozem gruntu z odkładu	m <sup>3</sup>	6879,00		
16	02.03.01	Wywóz nadmiaru gruntu na odl. do 10 cm	m <sup>3</sup>	7274,00		
<b>D-04.00.00. POBUDOWY</b>						
<b>D-04.01.01. KORYTA WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA</b>						
17	04.01.01.	Koryta wykonywane mechanicznie pod konstrukcję jezdni i w gruncie kat. II śr. głęb. 50 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża z wywozem gruntu na odległość 10 km	m <sup>2</sup>	1560,00		
18	04.01.01.	Koryta wykonywane mechanicznie pod konstrukcję chodników w gruncie kat. II śr. głęb. 30 cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża z wywozem gruntu na odległość 10 km	m <sup>2</sup>	969,00		
<b>D-04.05.01. ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM R<sub>m</sub> =1,5 Mpa</b>						
19	04.05.01.	Wykonanie warstwy z gruntu stabiliz. cementem R <sub>m</sub> =1,5 MPa o gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	16847,00		
<b>D-04.03.01. OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</b>						
20	04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie emulsją asfaltową w ilości 0,6kg/m <sup>2</sup> (po odparowaniu)	m <sup>2</sup>	11675,00		
21	04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni po sfrezowaniu, podbudowy bitumicznej i warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3kg/m <sup>2</sup> (po odparowaniu)	m <sup>2</sup>	20795,00		
<b>D-04.04.02. POBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE</b>						
22	04.04.02.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	2500,00		

Lp.	STWIORB	Opis robót	j.m.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
23	04.04.02.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	9175,00		
24	04.04.02.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o gr. 22 cm	m <sup>2</sup>	685,00		
<b>D-04.07.01. PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>						
25	04.07.01a.	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P gr. 13 cm z transportem	m <sup>2</sup>	9120,00		
						<b>RAZEM</b>
<b>D-05.00.00. NAWIERZCHNIE</b>						
<b>D-05.03.01. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI KAMIENNEJ</b>						
26	05.03.01.	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej 16/18 (kostka z odzysku)	m <sup>2</sup>	555,00		
<b>D-05.03.05. D-05.03.05a. WARSTWA WIAŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>						
27	05.03.05b	Warstwa wiążąca z mieszanki, mineralno - asfalt. AC 11W o gr. 4 cm z transportem	m <sup>2</sup>	2500,00		
28	05.03.05b	Warstwa wiążąca z mieszanki, mineralno - asfalt. AC 16W o gr. 6 cm z transportem	m <sup>2</sup>	9175,00		
<b>D-05.03.13. D-05.03.13a. WYKONANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANKI MASTYKSOWO-GRYSOWEJ SMA</b>						
29	05.03.13a	Nawierzchnia z SMA 5 gr. 3 cm z transportem	m <sup>2</sup>	2500,00		
30	05.03.13a	Nawierzchnia z SMA 11 gr. 4 cm z transportem	m <sup>2</sup>	9175,00		
						<b>RAZEM</b>
<b>D-07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU</b>						
<b>D-07.01.01. OZNAKOWANIE POZIOME</b>						
31	07.01.01.	Oznakowanie jezdni grubowarstwowe termoplastyczne - linie przerywane	m <sup>2</sup>	36,68		
32	07.01.01.	Oznakowanie jezdni grubowarstwowe termoplastyczne - linie ciągłe	m <sup>2</sup>	126,32		
33	07.01.01.	Oznakowanie jezdni grubowarstwowe termoplastyczne - przejścia dla pieszych	m <sup>2</sup>	128,00		
34	07.01.01.	Oznakowanie jezdni grubowarstwowe termoplastyczne - strzałki i inne symbole	m <sup>2</sup>	80,66		
35	07.01.01.	Oznakowanie jezdni grubowarstwowe termoplastyczne - powierzchnie wyłączone	m <sup>2</sup>	75,80		
36	07.01.01.	Oznakowanie jezdni grubowarstwowe termoplastyczne - znaki A-16	szt.	12,00		
<b>D-07.01.01. OZNAKOWANIE PIONOWE</b>						
37	07.02.01.	Słupki z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 70 mm	szt.	46,00		
38	07.02.01.	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup>	szt.	60,00		
39	07.02.01.	Montaż tablic miejscowości z konstrukcją wsporczą	szt.	1,00		
40	07.02.01.	Montaż gniazd RS 76 do mocowania słupków 70 mm	szt.	5,00		
<b>D-08.05.00. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY</b>						
41	07.03.01	Opracowanie Projektu Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót	ryczałt	1,00		
42	07.03.01	Oznakowanie i utrzymanie oznakowania wg Projektu Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót	ryczałt	1,00		
<b>D-07.07.01. OSWIETLENIE ULICZNE</b>						
43	07.07.01	Montaż słupa stalowego okrągłego o wysokości 10m/3mm.z fundamentem (np.Anteres prod. Valmont lub równoważny) , wysięgnikiem jednoramiennym 1m 5 stopni, oprawą np. Onyx2ST 150W (kompletną ze źródłem światła) lub równoważną, tabliczką bezpiecznikową, wciągnięciem przewodu YDY 3x2,5mm2 w słup i wysięgnik, podłączenie bednarki, przewodów, kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej i oprawy, pomiary	kpl.	19,00		
44	07.07.01	Montaż słupa stalowego okrągłego o wysokości 10m/3mm.z fundamentem (np.Anteres prod. Valmont lub równoważny) , wysięgnikiem dwuramiennym 1m 5 stopni, z dwiema oprawami np. Onyx2ST 150W (kompletną ze źródłem światła) lub równoważną, tabliczką bezpiecznikową, wciągnięciem przewodu YDY 3x2,5mm2 w słup i wysięgnik, podłączenie bednarki, przewodów, kabli zasilających do tabliczki bezpiecznikowej i oprawy, pomiary	kpl..	7,00		
45	07.07.01	Montaż szafy oświetlenia ulicznego kompletnej z reduktorem mocy np.. SSOU Rabbit lub równoważna	kpl.	1,00		
46	07.07.01	Wykopy o szerokości 40 cm dla kabli oświetleniowych wraz z zasypaniem, podsypką piaskową, rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni, pomiarami zagęszczenia gruntu	m <sup>3</sup>	317,00		

Lp.	STWIORB	Opis robót	j.m.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
47	07.07.01	Ułożenie kabla YAKY 4x35mm <sup>2</sup> w wykopach, rurach, słupach wraz z folią kalandrowaną 0,4-0,6mm, podłączeniem, pomiarami	m	1132,00		
48	07.07.01	Ułożenie kabla YAKY 4x16mm <sup>2</sup> w wykopach, rurach, słupach wraz z folią kalandrowaną 0,4-0,6mm, podłączeniem, pomiarami	m	1036,00		
49	07.07.01	Ułożenie rur osłonowych HDPE $\phi$ 75/4,5mm lub równoważnych w wykopie	m	106,00		
50	07.07.01	Ułożenie bednarki Fe/Zn 30x4mm w wykopach, rurach, słupach z podłączeniem, pomiarami	m	1132,00		
51	07.07.01	Wykonanie uziomu prętowego $R \leq 5\Omega$ z podłączeniem, pomiarami	kpl.	3,00		
<b>RAZEM</b>						
<b>D-08.00.00. ELEMENTY ULIC</b>						
<b>D-08.01.01. KRAWĘZNIKI BETONOWE</b>						
52	08.01.01.	Ustawienie krawężników betonowych 15x30 na podsypce cem.-piask. na lawie 35x20 z oporem 15x20 z betonu B-15	m	2517,00		
53	08.01.01.	Ustawienie krawężników betonowych 15x22 na podsypce cem.-piask. na lawie 35x20 z oporem 15x10 z betonu B-15	m	289,00		
54	08.01.01.	Ustawienie oporników betonowych 12x25 na podsypce cem.-piask. na lawie zwykłej 12x20 z betonu B-15	m	162,00		
<b>D-08.02.02. CHODNIKI I WYSPA NAJAZDOWA</b>						
55	08.02.02.	Chodniki z kostki bruk. beton, prostokątnej 6 cm na podsypce cem. piask. 1:4 kostka koloru żółtego	m <sup>2</sup>	3475,00		
56	08.02.02.	Chodniki z kostki bruk. beton, prostokątnej 6 cm na podsypce cem. piask. 1:4 kostka koloru czerwonego	m <sup>2</sup>	285,00		
57	08.02.02.	Pas dzielący najazdowy z kostki bruk. beton, prostokątnej 8 cm na podsypce cem. piask. 1:4 kostka nowa koloru żółtego	m <sup>2</sup>	130,00		
<b>D-08.03.01. BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE</b>						
58	08.03.01	Obrzeża betonowe 6x20 cm na podsypce cem. piask 1:4	m	5341,00		
<b>D-08.05.06a SCIEKI Z KOSTKI BETONOWEJ</b>						
59	08.05.06a	Sciek z 2 rzędów kostki betonowej 8 i 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej na lawie betonowej 10x22 z betonu B-15	m	84,00		
<b>RAZEM</b>						
<b>D-09.00.00. ZIELEN DROGOWA</b>						
60	09-01.01	Ręczne plantowanie powierzchni pod trawniki kat.I-III na terenie płaskim.	m <sup>2</sup>	7748,15		
61	09-01.01	Ręczne plantowanie powierzchni pod trawniki kat.I-III na skarpach.	m <sup>2</sup>	2505,75		
62	09-01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne na terenie płaskim o gr. 10 cm - wycena z wartością ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	7748,15		
63	09-01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne na skarpach o gr. 10 cm - wycena z wartością ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>	2505,75		
64	09-01.01	Wykonanie trawników metodą hydrosiewu	m <sup>2</sup>	10253,90		
65	09-01.01	Sadzenie krzewów liściastych na terenie płaskim	szt.	600,00		
66	09-01.01	Ściółkowanie krzewów warstwą kory	m <sup>2</sup>	384,00		
<b>RAZEM</b>						
<b>D-10.09.01. PRZYSTANKI AUTOBUSOWE</b>						
67	10.10.01o	Ustawienie wiat przystankowych	szt.	2,00		
<b>D-03.02.01. REGULACJA PIONOWA STUDZIENEK I ZAWORÓW DLA URZĄDZEŃ OBCYCH</b>						
68	03.02.01a	Regulacja pionowa włączów kanałowych ulicznych	szt.	2,00		
<b>G-00.12.01. POMIAR POWYKONAWCZY ZREALIZOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH</b>						
69	01.01.01a	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,00		
<b>RAZEM</b>						
<b>II. BRANŻA SANITARNA</b>						
<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>						
70	3.2.2.	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m <sup>3</sup>	205,19		
71	3.2.2.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m <sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m <sup>3</sup>	6541,66		
72	3.2.2.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórka.Grunt kat.III-IV	m <sup>2</sup>	385,68		
73	3.2.2.	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV.	m <sup>3</sup>	205,19		
74	3.2.2.	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m <sup>3</sup>	6299,31		
75	3.2.2.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m <sup>3</sup>	6299,31		

Lp.	STWIORB	Opis robót	j.m.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
76	3.2.2.	Wywóz nadmiaru gruntu. Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość do 5 km.	m <sup>3</sup>	242,35		
77	3.2.2.	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m <sup>2</sup>	700,80		
78	3.2.3.	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk	m	208,50		
79	3.2.3.	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk	m	149,50		
80	3.2.3.	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm łączonych na wcisk	m	278,50		
81	3.2.3.	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm łączonych na wcisk	m	372,00		
82	3.2.3.	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 500 mm łączonych na wcisk	m	159,50		
83	3.2.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t	m	208,50		
84	3.2.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t	m	149,50		
85	3.2.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t	m	278,50		
86	3.2.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t	m	372,00		
87	3.2.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500 mm. Dowóz wody samochodem beczkowitzem 4 t	m	159,50		
88	3.2.3.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	23,00		
89	3.2.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości do 6 m w gotowym wykopie	szt.	20,00		
90	3.2.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1400 mm i głębokości do 6 m w gotowym wykopie	szt.	7,00		
91	3.2.3.	Montaż kompletnego separatora SEP1 w gotowym wykopie, separator z osadnikiem wstępnym, zbiornikiem awaryjnym i zaworem odcinającym	szt.	1,00		
92	3.2.3.	Montaż kompletnego separatora SEP2 w gotowym wykopie, separator z osadnikiem wstępnym, zbiornikiem awaryjnym i zaworem odcinającym	szt.	1,00		
93	3.2.3.	Podłączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej	szt.	2,00		
					<b>RAZEM</b>	
<b>PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ</b>						
94	3.2.2.	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m <sup>3</sup>	624,89		
95	3.2.2.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)	m <sup>3</sup>	416,59		
96	3.2.2.	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV.	m <sup>3</sup>	624,89		
97	3.2.2.	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m <sup>3</sup>	402,84		
98	3.2.2.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)	m <sup>3</sup>	402,89		
99	3.2.2.	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	m <sup>2</sup>	137,52		
100	3.2.4.	Likwidacja komory ciepłowniczej	kpl.	1,00		
101	3.2.4.	Demontaż rurociągu stalowego przy użyciu sprzętu ręcznego. Rurociągi o średnicach nominalnych 600 mm	m	229,20		
102	3.2.4.	Montaż rur preizolowanych o średnicy powyżej 225 mm.Średnica rurociągu do 406,4/560 mm,grubość ścianki 6,3 mm (WACETOB-PZITB)	m	220,80		
103	3.2.4.	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicach 406,4/560 mm, grubość ścianek rurstalowych 6,3 mm (B.I.nr 8/96)	szt.	2,00		
104	3.2.4.	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Redukcja 400/600 mm, wykonanie warsztatowe wraz z izolacją zewnętrzną oraz pianką izolacyjną	szt.	4,00		
105	3.2.4.	Spawanie ręczne rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych.Średnica rurociągu do 406,4/560 mm,grubość ścianki 6,3 mm (WACETOB-PZITB)	złącz	28,00		

Lp.	STWIORB	Opis robót	j.m.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
106	3.2.4.	Montaż muf dla przewodowych Dn400 o średnicy rur osłonowych fi 560 mm	szt.	16,00		
107	3.2.4.	Połączenia przewodów alarmowych. Miejsce montażu instalacji alarmowej: mufa (WACETOB-PZITB)	szt.	16,00		
108	3.2.4.	Połączenia przewodów alarmowych. Miejsce montażu instalacji alarmowej: kolano (WACETOB-PZITB)	szt.	4,00		
109	3.2.4.	Testowanie instalacji alarmowej dla montażu sieci ciepłych z rur preizolowanych.Pomiar pierwszy (WACETOB-PZITB)	pomiar	1,00		
110	3.2.4.	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych 200-600 mm	m	229,20		
111	3.2.4.	Konstrukcja odciążająca pod jezdnią. Płyta szerokości 3,0 m grubości min 18 cm. Płyty denne komór żelbetowych o grubości do 20 cm	m <sup>3</sup>	40,77		
112	3.2.4.	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych 400-600 mm.	m	229,20		
<b>RAZEM</b>						
<b>III. KOLIZJE ELEKTROENERGETYCZNE</b>						
<b>KOLIZJA A</b>						
113		Demontaż słupów oświetleniowych typu EOC z oprawami wraz z odłączeniem, demontażem kabli zasilających, wywiezieniem w miejsce wskazane przez Inwestora	kpl.	2,00		
114		Demontaż szafy oświetleniowej stalowej z wyposażeniem oraz wywiezienie w miejsce wskazane przez Inwestora	kpl.	1,00		
115		Montaż szafy oświetleniowej z fundamentem Elcom typ SO3/3w4 (wg standardu Energa Oświetlenie) wraz z podłączeniem kabli zasilających i sterowniczego	kpl.	1,00		
116		Ułożenie kabla YAKXS 4x120mm <sup>2</sup> w wykopach, rurach, słupach wraz z folią kalandrowaną 0,4-0,6mm, podłączeniem, pomiarami	m	97,00		
<b>KOLIZJA B</b>						
117		Wykonanie fundamentu pod słup trakcyjny. Objętość fundamentu do 1 m <sup>3</sup>	szt.	1,00		
118		Montaż słupa trakcyjnego E10,5/12	szt.	1,00		
119		Montaż osprzętu - uchwyt do linki stalowej - 5 szt., izolator sprzączkowy - 5 szt., łącznik widelkowy - 3 szt., naprężnik kryty - 2 szt., linka stalowa ocynkowana fi6 - 50mb, płaskownik na obejmę słupowe - 2 szt., laska odciągowa pręt fi16 - 1,5 mb, ramię izolatora wieszakowego - 1 szt., izolator wieszakowy - 1 szt., uchwyt wieszakowy - 2 szt.)	kpl.	1,00		
120		Demontaż istniejącego odciagu traktacji tramwajowej (słup typu EOC10,5/12 z osprzętem oraz fundament betonowy) wraz z transportem w miejsce wskazane przez Inwestora na odległość do 10 km	kpl.	1,00		
<b>RAZEM</b>						
<b>RAZEM NETTO</b>						
<b>VAT 23 %</b>						
<b>RAZEM BRUTTO</b>						