

PRZEDMIAR ROBÓT /KOSZTORYS OFERTOWY  
1704.4\_ Budowa sieci kabli trakcyjnych niskiego napięcia zasilających linię tramwajową

Lp.	Nr spec. technicz.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Linie kablowe</b>				
<b>1.1</b>		<b>Rowy kablowe</b>				
1	1904.4	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych+ demontaż	szt.	14,00		0,00
2	1904.4	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych+ demontaż	szt.	14,00		0,00
3	1904.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny wraz z przekopami kontrolnymi	m3	1 100,17		0,00
4	1904.4	Rozebrawie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej (obrzeże do odzysku)	m	10,00		0,00
5	1904.4	Prowadzenie prac w obrębie SOD (Strefie Ochrony Drzew) za pomocą urządzenia AIR SPADE	m3	85,00		0,00
6	1904.4	Próby obciążeniowe (pulling test)	kpl.	14,00		0,00
		<b>RAZEM 1.1 Rowy kablowe</b>				<b>0,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Rury ochronne</b>				
7	1904.4	Układanie rur ochronnych o śr. 110 mm w wykopach otwartych. Rura gładkościenna niebieska HDPEfi110 (HDPE_g) Rura karbowana niebieska HDPEfi110 (HDPE_k) Rura giętka niebieska HDPEfi110 (HDPE_gk)	m	3 365,00		0,00
8	1904.4	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr.do 140 mm (110) Rura dwudzielna HDPEfi110	m	50,00		0,00
9	1904.4	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr.do 160 mm Rura dwudzielna HDPEfi160	m	50,00		0,00
10	1904.4	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.	500,00		0,00
		<b>RAZEM 1.2 Rury ochronne</b>				<b>0,00</b>
<b>1.3</b>		<b>Przewierty</b>				
11	1904.4	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.110 mm, w tym: pomiary i weryfikacja lokalizacji istniejącej sieci przed rozpoczęciem prac, wykonanie, komory początkowej lub/ startowej umocnienie odwodnienie, montaż urządzenia, przewiert przecisk, przeciągnięcie pięciu rur osłonowych fi110, zaślepienia, płuczki, demontaż urządzenia i umocnienia komory	m	327,50		0,00
12	1904.4	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.110 mm, w tym: pomiary i weryfikacja lokalizacji istniejącej sieci przed rozpoczęciem prac, wykonanie, komory początkowej lub/ startowej umocnienie odwodnienie, montaż urządzenia, przewiert przecisk, przeciągnięcie siedmiu rur osłonowych fi110, zaślepienia, płuczki, demontaż urządzenia i umocnienia komory	m	182,00		0,00
13	1904.4	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.110 mm, w tym: pomiary i weryfikacja lokalizacji istniejącej sieci przed rozpoczęciem prac, wykonanie, komory początkowej lub/ startowej umocnienie odwodnienie, montaż urządzenia, przewiert przecisk, przeciągnięcie dziesięciu rur osłonowych fi110, zaślepienia, płuczki, demontaż urządzenia i umocnienia komory	m	510,00		0,00
14	1904.4	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.110 mm, w tym: pomiary i weryfikacja lokalizacji istniejącej sieci przed rozpoczęciem prac, wykonanie, komory początkowej lub/ startowej umocnienie odwodnienie, montaż urządzenia, przewiert przecisk, przeciągnięcie piętnastu rur osłonowych fi110, zaślepienia, płuczki, demontaż urządzenia i umocnienia komory	m	802,50		0,00
		<b>RAZEM 1.3 Przewierty</b>				<b>0,00</b>
<b>1.4</b>		<b>Układanie kabli</b>				
15	1904.4	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625 mm2 (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych). 2 kable równoległe. Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	m	30,50		0,00
16	1904.4	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625 mm2 (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych). 4 kable równoległe. Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	m	524,00		0,00
17	1904.4	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625 mm2 (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych). 6 kabli równoległe. Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	m	256,00		0,00

18	1904.4	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625 mm2 (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych). 8 kable równoległe. Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	m	1 132,00		0,00
19	1904.4	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625 mm2 (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych). 10 kabli równoległych. Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	m	18,00		0,00
20	1904.4	Ręczne rozciąganie i układanie kabli o przekroju do 625 mm2 (przyłącza do elektrycznych urządzeń trakcyjnych). 12 kabli równoległe. Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	m	939,00		0,00
21	1904.4	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny Kabel Al w izolacji i powłoce polwinitowej YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	m	2 760,00		0,00
22	1904.4	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do komory kablowej - otwór wolny	szt.	16,00		0,00
23	1904.4	Dodatek za przeciąganie kabla miedzianego przez przepust - długość kabla 10 m	przepust	24,00		0,00
24	1904.4	Montaż muf kablowych przelotowych na napięcie do 1 kV. Przekrój żył kabla do 630 mm2 (Al). 1 żyła w kablu. Mufa z rur termokurczliwych do kabla typu YAKY 1x630/2x2,5 mm2, 1kV	szt.	20,00		0,00
25	1904.4	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 630 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówki kablowe Al 630 mm2	szt.	48,00		0,00
		<b>RAZEM 1.4 Układanie kabli</b>				<b>0,00</b>
<b>1.5</b>		<b>Prace wykończeniowe</b>				
26	1904.4	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie	m3	588,00		0,00
27	1904.4	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne wraz z dostawą humusu	m3	30,00		0,00
28	1904.4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi (na składowisko Wykonawcy) + koszty utylizacji	m3	305,00		0,00
29	1904.4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi (na składowisko Wykonawcy) + koszty utylizacji	m3	10,00		0,00
		<b>RAZEM 1.5 Prace wykończeniowe</b>				<b>0,00</b>
<b>1.6</b>		<b>Pomiary</b>				
30	1904.4	Pomiar linii kablowej 1-żyłowej (pomiar rezystancji izolacji, próba napięciowa izolacji)	odc	52,00		0,00
		<b>RAZEM 1.6 Pomiary</b>				<b>0,00</b>
<b>1.7</b>		<b>Odbudowa nawierzchni poza zakresem drogowo-torowym</b>				
31	1904.4	Wykonanie trawników dywanowych sieciem bez nawożenia	m2	162,00		0,00
32	1904.4	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na ławie betonowej z wypełnieniem spoin piaskiem (przyjęto 40% nowych obrzeży, reszta z odzysku) wraz z oczyszczeniem obrzeży z odzysku	m	10,00		0,00
		<b>RAZEM 1.7 Odbudowa nawierzchni poza zakresem drogowo-torowym</b>				<b>0,00</b>
		<b>RAZEM 1 Linie kablowe</b>				<b>0,00</b>
<b>2</b>		<b>Punkt powrotny dwukablowy</b>				
33	1904.4	Posadowienie i montaż kompletnej szafki punktu powrotnego dwukablowego.	szt.	6,00		0,00
34	1904.4	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm Rura stalowa fi 76,1x2,9mm	m	60,00		0,00
35	1904.4	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm Rura stalowa fi 108x4mm	m	36,00		0,00
36	1904.4	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr.do 140 mm Rura giętka niebieska HDPE 50	m	180,00		0,00
37	1904.4	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód kabelkowy Cu wielodrutowy YLY 0,6/1kV 1x120 mm2	m	720,00		0,00
38	1904.4	Montaż skrzynki przytorowej	szt.	96,00		0,00
39	1904.4	Montaż łączników szynowych w sieci powrotnej wraz z wierceniem otworów w szynach, zarobieniem końcówki kablowej oraz sprawdzeniem prawidłowości podłączenia kabla do szyny	kpl.	192,00		0,00
		<b>RAZEM 2 Punkt powrotny dwukablowy</b>				<b>0,00</b>
<b>3</b>		<b>Punkty zasilające</b>				
40	1904.4	Układanie rur ochronnych o śr. 110 mm w wykopach otwartych. Rura giętka niebieska HDPEfi110 (HDPE_gk)	m	18,00		0,00
41	1904.4	Montaż rur osłonowych na słupie Rura ochrona HDPE 75 do przestrzeni otwartych o dł. 5,2m	szt	12,00		0,00
42	1904.4	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych	m	48,00		0,00

43	1904.4	Montaż połączeń do sieci zasilającej do odłącznika kabla zasilacza (2 przewody)	połącz.	6,00		0,00
		<b>RAZEM 3 Punkty zasilające</b>				<b>0,00</b>
		<b>RAZEM kosztorys</b>				<b>0,00</b>