

Kosztorys ofertowy

Budowa drogi powiatowej nr 1724C Zieleń - Wielkie Radowiska na odcinku od km 5+227 do km 5+427

Budowa: **Zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia telekomunikacyjnego Orange Polska S.A.
kolidującego z projektem przebudowy drogi powiatowej nr 1724C Zieleń - Wielkie Radowiska
na odcinku od km 5+227 do km 5+427**

Lokalizacja: **Droga powiatowa nr 1724C Zieleń - Wielkie Radowiska na odcinku od km 5+227 do km 5+427**

Inwestor: **Zarząd Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie ul. 1 Maja 61, 87-200 Wąbrzeźno**

Wartość kosztorysu:

Data opracowania:

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa drogi powiatowej nr 1724C Zieleń - Wielkie Radowiska na odcinku od km 5+227 do km 5+427		
1	Element	Zabezpieczenie i przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektem drogi		
1.1	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną	m	46
1.2	KNR 502/201/5	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą PCWB Fi' 100' mm	m	18
1.3	TPSA 39/101/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10' m, rura HDPE 110' mm, nakłady częściowe liczone na 1' m	m	10
1.4	KNR 501/222/1	Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych z wkładką PCW pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	12
1.5	TPSA 40/502/7	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	m	105
1.6	TPSA 40/501/8	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	m	105
1.7	TPSA 40/502/8	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	m	71
1.8	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1' m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi' 40' mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,205
1.9	TPSA 39/202/5	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi' 40' mm	m	80
1.10	KNR 501/604/1	Wciąganie kabla, do przepustów rurowych, średnica wciąganego kabla 15' mm	m	40
1.11	TPSA 40/719/3	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2
1.12	TPSA 40/724/3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2
1.13	TPSA 40/719/1	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2
1.14	TPSA 40/723/1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2
1.15	KNR 501/1016/5	Montaż złączy, doziemnych, z odtworzeniem powłoki, na kablach RPX	szt	2
1.16	KNR 501/1310/3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30	odcinek	1
1.17	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10	odcinek	1
1.18	TPSA 39/401/5	Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza	szt	2
1.19	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2' km	km	0,2
1.20	TPSA 39/602/1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
1.21	TPSA 39/602/2	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	30
1.22	TPSA 39/901/1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
1.23	TPSA 39/901/2	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	15
1.24	TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
1.25	TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	15
1.26	KNR 501/120/3	Budowa ław betonowych, szerokość 0.50' m	m	10
1.27	KNR 502/609/5	Montaż znaczników oznaczeniowych EMS	szt	2
1.28	KNR 501/614/7	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi' 30' mm, pierwszy	m	15
1.29	KNR 501/614/8	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi' 30' mm, każdy następny	m	15

Budowa drogi powiatowej nr 1724C Zieleń -
Wielkie Radowiska na odcinku od km 5+227 do
km 5+427

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.30	KNR501/612/1	Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii I-II, kabel do Fi'30' mm, pierwszy. Demontaż kabla. Analogia. Krotność 0,4 Krotność=0,4	m	145
1.31	KNR501/612/2	Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii I-II, kabel do Fi'30' mm, każdy następny. Demontaż kabla. Analogia. Krotność 0,4 Krotność=0,4	m	290

Kosztorys ofertowy

Opis pozycji wylczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Budowa drogi powiatowej nr 1724C Zieleń - Wielkie Radowiska na odcinku od km 5+227 do km 5+427							
1 Zabezpieczenie i przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektem drogi							
1.1 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną							
						46 m	
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	1,56	1,48980				
Rura dwudzielna A110 PS	m	1	1,00000				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	0,39	0,39000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.2 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą PCWB Fi 100 mm							
						18 m	
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	1,4	1,33700				
Rura RHDPEp 110/6,3 przepustowa	m	1	1,00000				
Złączka HDPE 110	szt	0,15	0,15000				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	0,35	0,35000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.3 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10 m, rura HDPE 110 mm, nakłady częściowe liczone na 1 m							
						10 m	
Monterzy	r-g	2,63	2,63000				
Rura HDPE Fi 110/6,3 mm	m	1,03	1,03000				
Złączka HDPE 110	szt	0,1	0,10000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,92	0,92000				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,92	0,92000				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25 m3 (1)	m-g	0,92	0,92000				
Urządzenie przeciskowe	m-g	0,92	0,92000				
Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	0,92	0,92000				
Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	0,92	0,92000				
Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,92	0,92000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
1.4 Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych z wkładką PCW pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu								
						12 m		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	2,941	2,94100					
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,0607	0,06070					
Robotnicy grupa I	r-g	0,4152	0,41520					
Złączka HDPE 125	szt	0,1	0,10000					
Rura HDPE Fi 125/7,1 mm	m	1	1,00000					
Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	0,051	0,05100					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0009	0,00090					
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,069	0,06900					
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	0,348	0,34800					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,051	0,05100					
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,288	0,28800					
Razem:								
					Koszty bezpośrednie			
					Cena jednostkowa			
					Wartość			
1.5 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypanym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla								
						105 m		
Monterzy	r-g	0,2031	0,20310					
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	1,03	1,03000					
Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	1,04	1,04000					
Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	0,0592	0,05920					
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,028	0,02800					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0139	0,01390					
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	0,0224	0,02240					
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,0334	0,03340					
Razem:								
					Koszty bezpośrednie			
					Cena jednostkowa			
					Wartość			
1.6 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel								
						105 m		
Monterzy	r-g	0,2893	0,28930					
Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	1,04	1,04000					
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,028	0,02800					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0139	0,01390					
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	0,0224	0,02240					
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,0066	0,00660					
Razem:								
					Koszty bezpośrednie			
					Cena jednostkowa			
					Wartość			
1.7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypanym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla								
						71 m		
Monterzy	r-g	0,1723	0,17230					
Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	1,04	1,04000					
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,028	0,02800					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0139	0,01390					
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	0,0224	0,02240					
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,0066	0,00660					
Razem:								
					Koszty bezpośrednie			
					Cena jednostkowa			
					Wartość			

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.8 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu					0,205 km		
Monterzy	r-g	81	81,00000				
Rura HDPE Fi 40 mm	m	1 030	1 030,0000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	10,5	10,50000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.9 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1x Fi 40 mm					80 m		
Monterzy	r-g	0,2834	0,28340				
Rura HDPE Fi 40 mm	m	1,04	1,04000				
Przywieszka identyfikacyjna	szt	0,02	0,02000				
Uszczelki końców rur HDPE	szt	0,02	0,02000				
Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	0,02	0,02000				
Pianka poliuretanowa	kg	0,0037	0,00370				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0362	0,03620				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0389	0,03890				
Wciągarka ręczna	m-g	0,0141	0,01410				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.10 Wciąganie kabla, do przepustów rurowych, średnica wciąganego kabla 15 mm					40 m		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,104	0,10400				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,0347	0,03470				
Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	1,04	1,04000				
Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	1,04	1,04000				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	0,0066	0,00660				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.11 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach					2 złącze		
Monterzy	r-g	14	14,00000				
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,2	0,20000				
Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	62	62,00000				
Przykrywy kablowe żelbetowe	szt	1	1,00000				
Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,2	2,20000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.12 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach					2 złącze		
Monterzy	r-g	13,24	13,24000				
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,55	0,55000				
Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem	kpl						
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2	2,00000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.13 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach					2 złącze		
Monterzy	r-g	12,76	12,76000				
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,2	0,20000				
Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	21	21,00000				
Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem	kpl	1	1,00000				
Przykrywy kablowe żelbetowe	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	2,2	2,20000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.14 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach					2 złącze		
Monterzy	r-g	4,32	4,32000				
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,55	0,55000				
Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	1,1	1,10000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.15 Montaż złączy, doziemnych, z odtworzeniem powłoki, na kablach RPX					2 szt		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,77	0,77000				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,96	0,96000				
Osłona złączy kablowych KM1	kpl	0,001	0,00100				
Taśma polietylenowa	kg	0,03	0,03000				
Samochód skrzyniowy do 3.5't (Trambus) (1)	m-g	1,4	1,40000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.16 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30					1 odcinek		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	6,15	6,15000				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	9,26	9,26000				
Megaomierz	m-g	2,96	2,96000				
Mostek kablowy	m-g	1,38	1,38000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,75	0,75000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.17 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10					1 odcinek		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	2,87	2,87000				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	4,24	4,24000				
Megaomierz	m-g	1,31	1,31000				
Mostek kablowy	m-g	0,68	0,68000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,75	0,75000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.18 Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza					2 szt		
Monterzy	r-g	22,9	22,90000				
Zasobnik z tworzywa sztucznego kabli światłowodowych, skrzynkowy	kpl	1	1,00000				
Cement hutniczy "25" workowany	t	0,007	0,00700				
Żwir do betonów zwykłych	m3	0,2	0,20000				
Folia polietylenowa izolacyjna	kg	0,3	0,30000				
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	2	2,00000				
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	5,74	5,74000				
Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	4,11	4,11000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
1.19 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2` km					0,2 km		
Monterzy	r-g	130,6	130,60000				
Płyn poślizgowy	dm3	0,5	0,50000				
Kabel Z-XOTKtsd 24J	km	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	15,5	15,50000				
Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	38,1	38,10000				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	27	27,00000				
Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	13,5	13,50000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
1.20 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód					2 złącze		
Monterzy	r-g	17,4	17,40000				
Mufa złączowa zapinana kabli światłowodowych BPEO 1,5	kpl	1	1,00000				
Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,05000				
Uszczelki końców rur HDPE	szt	2	2,00000				
Oślonka spawu 45mm OS-45 FCA	szt	1	1,00000				
Dmuchała gorącego powietrza	m-g	3,05	3,05000				
Reflektometr	m-g	3,05	3,05000				
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	3,05	3,05000				
Samochód montażowy do 0.9` t (1)	m-g	3,05	3,05000				
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	3,05	3,05000				
Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5` kVA	m-g	3,05	3,05000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
1.21 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód					30 złącze		
Monterzy	r-g	1,16	1,16000				
Oślonka spawu 45mm OS-45 FCA	szt	1	1,00000				
Dmuchała gorącego powietrza	m-g	0,41	0,41000				
Reflektometr	m-g	0,41	0,41000				
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,41	0,41000				
Samochód montażowy do 0.9` t (1)	m-g	0,41	0,41000				
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	0,41	0,41000				
Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5` kVA	m-g	0,41	0,41000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.22 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód					1 odcinek		
Monterzy	r-g	8,41	8,41000				
Reflektometr	m-g	2,27	2,27000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	2,27	2,27000				
Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	2,27	2,27000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.23 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód					15 odcinek		
Monterzy	r-g	1,95	1,95000				
Reflektometr	m-g	0,34	0,34000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,34	0,34000				
Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	0,34	0,34000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.24 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód					1 odcinek		
Monterzy	r-g	10,49	10,49000				
Reflektometr	m-g	2,34	2,34000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	2,34	2,34000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.25 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód					15 odcinek		
Monterzy	r-g	3,38	3,38000				
Reflektometr	m-g	0,68	0,68000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,68	0,68000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.26 Budowa ław betonowych, szerokość 0.50 m					10 m		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,6723	0,67230				
Robotnicy grupa I	r-g	0,6723	0,67230				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,045	0,04500				
Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,0225	0,02250				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.27 Montaż znaczników oznaczeniowych EMS					2 szt		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,67	0,63985				
Słupek betonowy oznaczeniowy SO	szt	1	1,00000				
Znacznik 3MEMS 1401	szt	1	1,00000				
Samochód skrzyniowy do 3.5't (Trambus) (1)	m-g	0,7	0,70000				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.28 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi`30` mm, pierwszy					15 m		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	1,9821	1,98210				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,0027	0,00270				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1215	0,12150				
Taśma ostrzegawcza PVC	kg	0,103	0,10300				
Samochód skrzyniowy do 3.5`t (Trambus) (1)	m-g	0,0256	0,02560				
Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,0089	0,00890				
Ubijak spalinowy 50`kg	m-g	0,0668	0,06680				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.29 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi`30` mm, każdy następny					15 m		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,4368	0,43680				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,0027	0,00270				
Robotnicy grupa I	r-g	0,095	0,09500				
Taśma ostrzegawcza PVC	kg	0,031	0,03100				
Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,0072	0,00720				
Ubijak spalinowy 50`kg	m-g	0,0132	0,01320				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
1.30 Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii I-II, kabel do Fi`30` mm, pierwszy. Demontaż kabla. Analogia. Krotność 0,4					145 m		
				krotność = 0,4			
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,8485	0,84850				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,01	0,01000				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	0,0111	0,01110				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1377	0,13770				
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,00046	0,00046				
Spiytus denaturowy	dm3	0,00022	0,00022				
Taśma ostrzegawcza PVC	kg	0,103	0,10300				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4`t	m-g	0,028	0,02800				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0139	0,01390				
Samochód skrzyniowy do 3.5`t (Trambus) (1)	m-g	0,0224	0,02240				
Sprężarka powietrzna przewożna spalinowa 0.5m3/min	m-g	0,0015	0,00150				
Ubijak spalinowy 50`kg	m-g	0,0334	0,03340				
Razem:							
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.31 Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii I-II, kabel do Fi 30 mm, każdy następny. Demontaż kabla.							
Analogia. Krotność 0,4							
290 m							
krotność = 0,4							
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,1464	0,14640				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,01	0,01000				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	0,0111	0,01110				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1244	0,12440				
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,00046	0,00046				
Kapturek termokurczliwy KTK	szt	0,02	0,02000				
Kit epoksydowy K-1	kpl	0,01	0,01000				
Spirytus denaturowy	dm3	0,00022	0,00022				
Taśma ostrzegawcza PVC	kg	0,031	0,03100				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,028	0,02800				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0139	0,01390				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	0,0224	0,02240				
Sprężarka powietrzna przewożna spalinowa 0.5m3/min	m-g	0,0015	0,00150				
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,0066	0,00660				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Zabezpieczenie i przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektem drogi							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	244,0704
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	14,8774
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	15,4314
4.	Monterzy	r-g	458,5223
5.	Robotnicy grupa I	r-g	37,3699
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			770,2714

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,08004
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,45
3.	Cement hutniczy "25" workowany	t	0,014
4.	Folia polietylenowa izolacyjna	kg	0,6
5.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	3
6.	Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	150,8
7.	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	73,84
8.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	150,8
9.	Kabel Z-XOTKtsd 24J	km	0,2
10.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	2,32
11.	Kit epoksydowy K-1	kpl	1,16
12.	Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	166
13.	Mufa łączkowa zapinana kabli światłowodowych BPEO 1,5	kpl	2
14.	Oslona złączy kablowych KM1	kpl	0,002
15.	Oslona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem	kpl	6
16.	Oslonka spawu 45mm OS-45 FCA	szt	32
17.	Pianka poliuretanowa	kg	0,396
18.	Płyn poślizgowy	dm3	0,1
19.	Przykrywy kablowe żelbetowe	szt	4

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
20.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	1,6
21.	Rura dwudzielna A110 PS	m	46
22.	Rura HDPE Fi`110/6,3`mm	m	10,3
23.	Rura HDPE Fi`125/7,1`mm	m	12
24.	Rura HDPE Fi`40`mm	m	294,35
25.	Rura RHDPEp 110/6,3 przepustowa	m	18
26.	Słupki betonowy oznaczeniowy SO	szt	2
27.	Spirytus denaturowy	dm3	0,03828
28.	Taśma ostrzegawcza PVC	kg	11,58
29.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	112,15
30.	Taśma polietylenowa	kg	0,06
31.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	5,6
32.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	1,6
33.	Zasobnik z tworzywa sztucznego kabli światłowodowych, skrzynkowy	kpl	2
34.	Złączka HDPE 110	szt	3,7
35.	Złączka HDPE 125	szt	1,2
36.	Znacznik 3M EMS 1401	szt	2
37.	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,4

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Dmuchała gorącego powietrza	m-g	18,4
2.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25`m3 (1)	m-g	9,2
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	6,216
4.	Megaomierz	m-g	4,27
5.	Mostek kablowy	m-g	2,06
6.	Przyczepa dłużykowa do samochodu, do 4.5`t	m-g	0,612
7.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	13,268
8.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4`t	m-g	4,872
9.	Reflektometr	m-g	38,31
10.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	89,9738
11.	Samochód montażowy do 0.9`t (1)	m-g	18,4
12.	Samochód samowładowy do 5`t (1)	m-g	1,053
13.	Samochód skrzyniowy do 3.5`t (1)	m-g	6,2944
14.	Samochód skrzyniowy do 3.5`t (Tramibus) (1)	m-g	37,1616
15.	Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	29,0055
16.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	18,4
17.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m3/min	m-g	0,261
18.	Ubijak spalinowy 200`kg	m-g	9,2
19.	Ubijak spalinowy 50`kg	m-g	12,0274
20.	Urządzenie przeciskowe	m-g	9,2
21.	Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	2,7
22.	Wciągarka ręczna	m-g	1,128
23.	Zespół prądowłrczy jednofazowy 2.5`kVA	m-g	34,97
24.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	9,2
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			376,1827

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 Zabezpieczenie i przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektem drogi	
Suma elementów kosztorysu	
Razem Budowa drogi powiatowej nr 1724C Zieleń - Wielkie Radowiska na odcinku od km 5+227 do km 5+427	
Razem wartość kosztorysu netto:	