

---

## KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ KOLIDUJĄCEJ Z  
ROZBUDOWĄ DROGI GMINNEJ NR 106076B ZBRZEŻNICA –  
PSTRĄGI-GNIEWOTY WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z  
DROGĄ GMINNĄ NR 106074B PSTRĄGI-GNIEWOTY – BACZE  
MOKRE, GMINA ZAMBRÓW "

NAZWA INWESTORA: Gmina Zambrów

ADRES INWESTORA: ul. Fabryczna 3 , 18 – 300 Zambrów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Telekomunikacyjna mgr inż. Paweł Zych

DATA OPRACOWANIA: 01.09.2017

---

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 114 685,22 zł

PODATEK VAT: (23%) 26 377,60 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 141 062,82 zł

SŁOWNIE: sto czterdzieści jeden tysięcy sześćdziesiąt dwa i 82/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Na terenie objętym inwestycją jest zlokalizowana infrastruktura telekomunikacyjna której właścicielem jest ORAGNE POLSKA SA. Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci zachodzi konieczność likwidacji kolizji wynikających z zadania inwestycyjnego polegającego na przebudowie i rozbudowie drogi - nr 106076B Zbrzeźnica – Pstręgi-Gniewoty wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą gminną nr 106074B Pstręgi-Gniewoty – Bacze Mokre, gmina Zambrów ".

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Przebudowa kabli abonenckich	0,00	2 936,94	485,59	2 152,39	3 369,30	888,21	<b>9 832,43</b>	6,97%
2	Przebudowa kabli rozdzielczych	0,00	5 580,17	6 039,65	6 143,72	7 759,98	2 045,72	<b>27 569,24</b>	19,54%
3	Budowa złączy	0,00	9 832,19	3 423,80	5 052,96	9 853,95	2 597,58	<b>30 760,48</b>	21,81%
4	Budowa rur osłonowych	0,00	8 087,85	10 226,39	5 730,43	9 148,54	2 411,78	<b>35 604,99</b>	25,24%
5	Demontaż starych odcinków kabli	0,00	4 276,66	0,00	1 664,64	3 937,81	1 038,97	<b>10 918,08</b>	7,74%
	Kosztorys netto	0,00	30 713,81	20 175,43	20 744,14	34 069,58	8 982,26	<b>114 685,22</b>	81,30%
	VAT 23%							<b>26 377,60</b>	18,70%
	Kosztorys brutto							<b>141 062,82</b>	100,00%

**Słownie:**        **sto czterdzieści jeden tysięcy sześćdziesiąt dwa i 82/100 zł**

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Przebudowa kabli abonenckich</b>			
1	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.1	S.A.-040 0502	kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie			
	-07	kat. III (1 kabel)			
		190	m	190,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,000</b>
2	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.1	S.A.-040 0501	kablowym wykonany ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel)			
	-07				
		102	m	102,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
3	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.1	S.A.-040 0502	kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie			
	-08	kat. III (każdy następny kabel)			
		158,5	m	158,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>158,500</b>
4	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.1	S.A.-040 0502	kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie			
	-08	kat. III (każdy następny kabel)			
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>2</b>		<b>Przebudowa kabli rozdzielczych</b>			
5	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.2	S.A.-040 0501	kablowym wykonany ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel)			
	-07				
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
6	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.2	S.A.-040 0502	kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie			
	-07	kat. III (1 kabel)			
		254,5	m	254,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>254,500</b>
7	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.2	S.A.-040 0502	kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie			
	-07	kat. III (1 kabel)			
		270	m	270,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270,000</b>
8	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.2	S.A.-040 0501	kablowym wykonany ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel)			
	-07				
		135	m	135,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,000</b>
9	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.2	S.A.-040 0502	kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie			
	-07	kat. III (1 kabel)			
		136	m	136,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>136,000</b>
10	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie	m		
d.2	S.A.-040 0502	kablowym wykopany i zasypany mechanicznie w gruncie			
	-07	kat. III (1 kabel)			
		95	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
<b>3</b>		<b>Budowa złączy</b>			
11	ZN-97/TP	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych opancerzonych	złącz		
d.3	S.A.-040 0707	ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył	.		
	-04	i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 50 parach			
		3	złącz	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
12	ZN-97/TP	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych opancerzonych	złącz		
d.3	S.A.-040 0707	ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył	.		
	-01	i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach -			
		na kablach 2x2x0,5			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19	złącz	19,000	
			.		
				RAZEM	19,000
13 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0707 -01	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych opancerzonych ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach - na kablach 2x2x0,5	złącz		
			.		
		1	złącz	1,000	
			.		
				RAZEM	1,000
14 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0709 -04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	złącz		
			.		
		3	złącz	3,000	
			.		
				RAZEM	3,000
15 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0709 -16	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - dodatek za każdy następny kabel w złączu na kablu o 50 parach	złącz		
			.		
		3	złącz	3,000	
			.		
				RAZEM	3,000
16 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0705 -01	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach	złącz		
			.		
		13	złącz	13,000	
			.		
				RAZEM	13,000
17 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0705 -03	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 30 parach	złącz		
			.		
		2	złącz	2,000	
			.		
				RAZEM	2,000
18 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0709 -03	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	złącz		
			.		
		2	złącz	2,000	
			.		
				RAZEM	2,000
19 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0709 -15	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - dodatek za każdy następny kabel w złączu na kablu o 30 parach	złącz		
			.		
		2	złącz	2,000	
			.		
				RAZEM	2,000
20 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0709 -01	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 10 parach	złącz		
			.		
		1	złącz	1,000	
			.		
				RAZEM	1,000
21 d.3	ZN-97/TP S.A.-040 0709 -13	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - dodatek za każdy następny kabel w złączu na kablu o 10 parach	złącz		
			.		
		1	złącz	1,000	
			.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>Budowa rur osłonowych</b>			
22 d.4	ZN-97/TP S.A.-040 0102 -01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. III o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
		182	m	182,000	
				RAZEM	<b>182,000</b>
23 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0301 -13	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. III - rury na bębnach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu	km		
		0,223	km	0,223	
				RAZEM	<b>0,223</b>
24 d.4	ZN-97/TP S.A.-040 0503 -07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
		405	m	405,000	
				RAZEM	<b>405,000</b>
<b>5</b>		<b>Demontaż starych odcinków kabli</b>			
25 d.5	ZN-97/TP S.A.-040 0502 -07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypanym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel) Krotność = 0,5	m		
		2448	m	2 448,000	
				RAZEM	<b>2 448,000</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>Przebudowa kabli abonenckich</b>						
1 d.1	ZN-97/TP S.A. -040 0502-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	190,000	12,040			
1*	999	przedmiar = 190,000 m -- R -- robocizna 0,2031 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	38,5890	3,493	663,67		
2*	t000061	taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	1,9570	0,121		22,99	
3*		Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 1,04 m/m * 0,92 zł/m -- S --	m	197,6000	0,957		181,83	
4*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	2,6410	0,726			137,94
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	4,2560	1,359			258,21
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	5,3200	0,244			46,36
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	6,3460	0,583			110,77
8*	t0019	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW z lemieszem spycharkowym 0,0592 m-g/m * 76,97 zł/m-g	m-g	11,2480	4,557			865,83
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 287,60</b>	<b>12,040</b>	<b>663,67</b>	<b>204,82</b>	<b>1 419,11</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>12,040</b>		<b>3,493</b>	<b>1,078</b>	<b>7,469</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 029,90</b>	<b>21,210</b>	<b>1 218,91</b>	<b>204,82</b>	<b>2 606,17</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>21,21</b>		<b>6,415</b>	<b>1,078</b>	<b>13,716</b>
2 d.1	ZN-97/TP S.A. -040 0501-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	102,000	21,090			
1*	999	przedmiar = 102,000 m -- R -- robocizna 0,9942 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	101,4084	17,100	1 744,20		
2*	t000061	taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	1,0506	0,121		12,34	
3*		Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 1,04 m/m * 0,92 zł/m -- S --	m	106,0800	0,957		97,61	
4*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	1,4178	0,726			74,05
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	2,2848	1,359			138,62
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	2,8560	0,244			24,89
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	3,4068	0,583			59,47
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 151,18</b>	<b>21,090</b>	<b>1 744,20</b>	<b>109,95</b>	<b>297,03</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>21,090</b>		<b>17,100</b>	<b>1,078</b>	<b>2,912</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 858,66</b>	<b>37,830</b>	<b>3 203,20</b>	<b>109,95</b>	<b>545,51</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>37,83</b>		<b>31,404</b>	<b>1,078</b>	<b>5,348</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1	ZN-97/TP S.A. -040 0502-08	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie w gruncie kat. III (każdy następny kabel)	m	158,500	6,365			
1*	999	przedmiar = 158,500 m -- R -- robocizna 0,1723 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	27,3096	2,964	469,79		
2*		Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 1,04 m/m * 0,92 zł/m -- S --	m	164,8400	0,957		151,68	
3*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	2,2032	0,726			115,07
4*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	3,5504	1,359			215,40
5*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	4,4380	0,244			38,67
6*	t0011	ubijak spalinowy 0,0066 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	1,0461	0,115			18,23
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 008,84</b>	<b>6,365</b>	<b>469,79</b>	<b>151,68</b>	<b>387,37</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>6,365</b>		<b>2,964</b>	<b>0,957</b>	<b>2,444</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 726,07</b>	<b>10,890</b>	<b>862,81</b>	<b>151,68</b>	<b>711,58</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>10,89</b>		<b>5,443</b>	<b>0,957</b>	<b>4,489</b>
4 d.1	ZN-97/TP S.A. -040 0502-08	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie w gruncie kat. III (każdy następny kabel)	m	20,000	6,365			
1*	999	przedmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 0,1723 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	3,4460	2,964	59,28		
2*		Kabel XzTKMXpw 3x2x0,5 1,04 m/m * 0,92 zł/m -- S --	m	20,8000	0,957		19,14	
3*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	0,2780	0,726			14,52
4*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	0,4480	1,359			27,18
5*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	0,5600	0,244			4,88
6*	t0011	ubijak spalinowy 0,0066 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	0,1320	0,115			2,30
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>127,30</b>	<b>6,365</b>	<b>59,28</b>	<b>19,14</b>	<b>48,88</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>6,365</b>		<b>2,964</b>	<b>0,957</b>	<b>2,444</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>217,80</b>	<b>10,890</b>	<b>108,87</b>	<b>19,14</b>	<b>89,79</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>10,89</b>		<b>5,443</b>	<b>0,957</b>	<b>4,489</b>
Razem dział: Przebudowa kabli abonenckich								
Razem koszty bezpośrednie:				5 574,92		2 936,94	485,59	2 152,39
RAZEM:				9 832,43		5 393,79	485,59	3 953,05
2		<b>Przebudowa kabli rozdzielczych</b>						
5 d.2	ZN-97/TP S.A. -040 0501-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	37,000	30,211			
1*	999	przedmiar = 37,000 m -- R -- robocizna 0,9942 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	36,7854	17,100	632,70		



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	t000061	taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	0,3811	0,121		4,48	
3*		Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 1,04 m/m * 9,69 zł/m -- S --	m	38,4800	10,078		372,89	
4*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	0,5143	0,726			26,86
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	0,8288	1,359			50,28
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	1,0360	0,244			9,03
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	1,2358	0,583			21,57
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 117,81</b>	<b>30,211</b>	<b>632,70</b>	<b>377,37</b>	<b>107,74</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>30,211</b>		<b>17,100</b>	<b>10,199</b>	<b>2,912</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 737,15</b>	<b>46,950</b>	<b>1 161,91</b>	<b>377,37</b>	<b>197,87</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>46,95</b>		<b>31,404</b>	<b>10,199</b>	<b>5,348</b>
6 d.2	ZN-97/TP S.A. -040 0502-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypianym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	254,500	21,161			
1*	999	przedmiar = 254,500 m -- R -- robocizna 0,2031 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	51,6890	3,493	888,97		
2*	t000061	taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	2,6214	0,121		30,79	
3*		Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 1,04 m/m * 9,69 zł/m -- S --	m	264,6800	10,078		2 564,85	
4*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	3,5376	0,726			184,77
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	5,7008	1,359			345,87
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	7,1260	0,244			62,10
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	8,5003	0,583			148,37
8*	t0019	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW z lemieszem spycharkowym 0,0592 m-g/m * 76,97 zł/m-g	m-g	15,0664	4,557			1 159,76
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>5 385,48</b>	<b>21,161</b>	<b>888,97</b>	<b>2 595,64</b>	<b>1 900,87</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>21,161</b>		<b>3,493</b>	<b>10,199</b>	<b>7,469</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>7 718,99</b>	<b>30,330</b>	<b>1 632,62</b>	<b>2 595,64</b>	<b>3 490,73</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>30,33</b>		<b>6,415</b>	<b>10,199</b>	<b>13,716</b>
7 d.2	ZN-97/TP S.A. -040 0502-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypianym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	270,000	18,363			
1*	999	przedmiar = 270,000 m -- R -- robocizna 0,2031 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	54,8370	3,493	943,11		
2*	t000061	taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	2,7810	0,121		32,67	
3*		Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5 1,04 m/m * 7,00 zł/m -- S --	m	280,8000	7,280		1 965,60	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	3,7530	0,726			196,02
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	6,0480	1,359			366,93
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	7,5600	0,244			65,88
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	9,0180	0,583			157,41
8*	t0019	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW z lemieszem spycharkowym 0,0592 m-g/m * 76,97 zł/m-g	m-g	15,9840	4,557			1 230,39
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>4 958,01</b>	<b>18,363</b>	<b>943,11</b>	<b>1 998,27</b>	<b>2 016,63</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>18,363</b>		<b>3,493</b>	<b>7,401</b>	<b>7,469</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>7 433,10</b>	<b>27,530</b>	<b>1 731,88</b>	<b>1 998,27</b>	<b>3 702,95</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>27,53</b>		<b>6,415</b>	<b>7,401</b>	<b>13,716</b>
8 d.2	ZN-97/TP S.A. -040 0501-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	135,000	22,931			
1*	999	przedmiar = 135,000 m -- R -- robocizna 0,9942 r-g/m * 17,20 zł/r-g	r-g	134,2170	17,100	2 308,50		
2*	t000061	-- M -- taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	1,3905	0,121		16,34	
3*		Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 1,04 m/m * 2,69 zł/m	m	140,4000	2,798		377,73	
4*	t0003	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	1,8765	0,726			98,01
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	3,0240	1,359			183,47
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	3,7800	0,244			32,94
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	4,5090	0,583			78,71
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>3 095,70</b>	<b>22,931</b>	<b>2 308,50</b>	<b>394,07</b>	<b>393,13</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>22,931</b>		<b>17,100</b>	<b>2,919</b>	<b>2,912</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>5 355,45</b>	<b>39,670</b>	<b>4 239,41</b>	<b>394,07</b>	<b>721,97</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>39,67</b>		<b>31,404</b>	<b>2,919</b>	<b>5,348</b>
9 d.2	ZN-97/TP S.A. -040 0502-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypanym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	136,000	13,881			
1*	999	przedmiar = 136,000 m -- R -- robocizna 0,2031 r-g/m * 17,20 zł/r-g	r-g	27,6216	3,493	475,05		
2*	t000061	-- M -- taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	1,4008	0,121		16,46	
3*		Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 1,04 m/m * 2,69 zł/m	m	141,4400	2,798		380,53	
4*	t0003	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	1,8904	0,726			98,74
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	3,0464	1,359			184,82
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	3,8080	0,244			33,18

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	4,5424	0,583			79,29
8*	t0019	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW z lemieszem spycharkowym 0,0592 m-g/m * 76,97 zł/m-g	m-g	8,0512	4,557			619,75
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 887,82</b>	<b>13,881</b>	<b>475,05</b>	<b>396,99</b>	<b>1 015,78</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>13,881</b>		<b>3,493</b>	<b>2,919</b>	<b>7,469</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>3 134,80</b>	<b>23,050</b>	<b>872,44</b>	<b>396,99</b>	<b>1 865,37</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>23,05</b>		<b>6,415</b>	<b>2,919</b>	<b>13,716</b>
10 d.2	ZN-97/TP S.A. -040 0502-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel)	m	95,000	13,881			
1*	999	przedmiar = 95,000 m -- R -- robocizna 0,2031 r-g/m * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	19,2945	3,493	331,84		
2*	t000061	taśma ostrzegawcza 0,0103 szt/m * 11,71 zł/szt	szt	0,9785	0,121		11,50	
3*		Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 1,04 m/m * 2,69 zł/m -- S --	m	98,8000	2,798		265,81	
4*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0139 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	1,3205	0,726			68,97
5*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	2,1280	1,359			129,11
6*	t0017	przyczepa kablowa 0,028 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	2,6600	0,244			23,18
7*	t0011	ubijak spalinowy 0,0334 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	3,1730	0,583			55,39
8*	t0019	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW z lemieszem spycharkowym 0,0592 m-g/m * 76,97 zł/m-g	m-g	5,6240	4,557			432,92
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 318,72</b>	<b>13,881</b>	<b>331,84</b>	<b>277,31</b>	<b>709,57</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>13,881</b>		<b>3,493</b>	<b>2,919</b>	<b>7,469</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 189,75</b>	<b>23,050</b>	<b>609,42</b>	<b>277,31</b>	<b>1 303,02</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>23,05</b>		<b>6,415</b>	<b>2,919</b>	<b>13,716</b>
Razem dział: Przebudowa kabli rozdzielczych								
Razem koszty bezpośrednie:				17 763,54		5 580,17	6 039,65	6 143,72
RAZEM:				27 569,24		10 247,68	6 039,65	11 281,91
3		<b>Budowa złączy</b>						
11 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0707-04	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych opancerzonych ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 50 parach	złącz .	3,000	538,510			
1*	999	przedmiar = 3,000 złącz. -- R -- robocizna 15,1 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	45,3000	259,720	779,16		
2*	t000101	osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-55/12-300 1 kpl./złącz. * 134,63 zł/kpl.	kpl.	3,0000	134,630		403,89	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 103 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	309,0000	27,810		83,43	
4*	t000084	gaz propan-butan 0,25 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,7500	0,905		2,72	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	t000107	przewód Lyd 6 mm2 0,5 m/złącz. * 1,21 zł/m	m	1,5000	0,605		1,82	
6*	t0024	-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	6,6000	114,840			344,52
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 615,54</b>	<b>538,510</b>	<b>779,16</b>	<b>491,86</b>	<b>344,52</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>538,510</b>		<b>259,720</b>	<b>163,950</b>	<b>114,840</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 555,49</b>	<b>851,830</b>	<b>1 430,93</b>	<b>491,86</b>	<b>632,70</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>851,83</b>		<b>476,979</b>	<b>163,950</b>	<b>210,905</b>
12 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0707-01	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych opancerzonych ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach - na kablach 2x2x0,5	złącz .	19,000	355,432			
1*	999	przedmiar = 19,000 złącz. -- R -- robocizna 12,46 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g	r-g	236,7400	214,312	4 071,93		
2*	t000101	-- M -- osłona termokurczliwa wzmocniona - KM-1 1 kpl./złącz. * 19,39 zł/kpl.	kpl.	19,0000	19,390		368,41	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 21 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	399,0000	5,670		107,73	
4*	t000084	gaz propan-butan 0,17 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	3,2300	0,615		11,69	
5*	t000107	przewód Lyd 6 mm2 0,5 m/złącz. * 1,21 zł/m	m	9,5000	0,605		11,50	
6*	t0024	-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	41,8000	114,840			2 181,96
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>6 753,22</b>	<b>355,432</b>	<b>4 071,93</b>	<b>499,33</b>	<b>2 181,96</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>355,432</b>		<b>214,312</b>	<b>26,280</b>	<b>114,840</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>11 984,63</b>	<b>630,770</b>	<b>7 478,12</b>	<b>499,33</b>	<b>4 007,18</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>630,77</b>		<b>393,587</b>	<b>26,280</b>	<b>210,905</b>
13 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0707-01	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych opancerzonych ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach - na kablach 2x2x0,5	złącz .	1,000	368,352			
1*	999	przedmiar = 1,000 złącz. -- R -- robocizna 12,46 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g	r-g	12,4600	214,312	214,31		
2*	t000101	-- M -- osłona termokurczliwa wzmocniona - KM-2 1 kpl./złącz. * 32,31 zł/kpl.	kpl.	1,0000	32,310		32,31	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 21 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	21,0000	5,670		5,67	
4*	t000084	gaz propan-butan 0,17 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,1700	0,615		0,62	
5*	t000107	przewód Lyd 6 mm2 0,5 m/złącz. * 1,21 zł/m	m	0,5000	0,605		0,61	
6*	t0024	-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	2,2000	114,840			114,84
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>368,36</b>	<b>368,352</b>	<b>214,31</b>	<b>39,21</b>	<b>114,84</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>368,352</b>		<b>214,312</b>	<b>39,200</b>	<b>114,840</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>643,69</b>	<b>643,690</b>	<b>393,58</b>	<b>39,21</b>	<b>210,90</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>643,69</b>		<b>393,587</b>	<b>39,200</b>	<b>210,905</b>
14 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0709-04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	złącz .	3,000	546,994			
1*	999	przedmiar = 3,000 złącz. -- R -- robocizna 15,62 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	46,8600	268,664	805,99		
2*	t000101	osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-55/12-300 1 kpl./złącz. * 134,63 zł/kpl.	kpl.	3,0000	134,630		403,89	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 103 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	309,0000	27,810		83,43	
4*	t000084	gaz propan-butan 0,29 kg/złącz. * 3,62 zł/kg -- S --	kg	0,8700	1,050		3,15	
5*	t0024	samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	6,6000	114,840			344,52
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 640,98</b>	<b>546,994</b>	<b>805,99</b>	<b>490,47</b>	<b>344,52</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>546,994</b>		<b>268,664</b>	<b>163,490</b>	<b>114,840</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 603,40</b>	<b>867,800</b>	<b>1 480,22</b>	<b>490,47</b>	<b>632,71</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>867,80</b>		<b>493,405</b>	<b>163,490</b>	<b>210,905</b>
15 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0709-16	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - dodatek za każdy następny kabel w złączu na kablu o 50 parach	złącz .	3,000	12,800			
1*	999	przedmiar = 3,000 złącz. -- R -- robocizna 0,74 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	2,2200	12,728	38,18		
2*	t000084	gaz propan-butan 0,02 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,0600	0,072		0,22	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>38,40</b>	<b>12,800</b>	<b>38,18</b>	<b>0,22</b>	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>12,800</b>		<b>12,728</b>	<b>0,072</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>70,35</b>	<b>23,450</b>	<b>70,13</b>	<b>0,22</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>23,45</b>		<b>23,375</b>	<b>0,072</b>	
16 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0705-01	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach	złącz .	13,000	417,125			
1*	999	przedmiar = 13,000 złącz. -- R -- robocizna 12,2 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g -- M --	r-g	158,6000	209,840	2 727,92		
2*	t000101	osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-43/8-150 1 kpl./złącz. * 86,16 zł/kpl.	kpl.	13,0000	86,160		1 120,08	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 21 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	273,0000	5,670		73,71	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	t000084	gaz propan-butan 0,17 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	2,2100	0,615		8,00	
5*	t0024	-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	28,6000	114,840			1 492,92
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>5 422,63</b>	<b>417,125</b>	<b>2 727,92</b>	<b>1 201,79</b>	<b>1 492,92</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>417,125</b>		<b>209,840</b>	<b>92,445</b>	<b>114,840</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>8 953,36</b>	<b>688,720</b>	<b>5 009,82</b>	<b>1 201,79</b>	<b>2 741,75</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>688,72</b>		<b>385,373</b>	<b>92,445</b>	<b>210,905</b>
17 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0705-03	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 30 parach	złącz .	2,000	496,617			
1*	999	przedmiar = 2,000 złącz. -- R -- robocizna 13,36 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g	r-g	26,7200	229,792	459,58		
2*	t000101	-- M -- osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-55/12-300 1 kpl./złącz. * 134,63 zł/kpl.	kpl.	2,0000	134,630		269,26	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 62 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	124,0000	16,740		33,48	
4*	t000084	gaz propan-butan 0,17 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,3400	0,615		1,23	
5*	t0024	-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	4,4000	114,840			229,68
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>993,23</b>	<b>496,617</b>	<b>459,58</b>	<b>303,97</b>	<b>229,68</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>496,617</b>		<b>229,792</b>	<b>151,985</b>	<b>114,840</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 569,82</b>	<b>784,910</b>	<b>844,03</b>	<b>303,97</b>	<b>421,82</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>784,91</b>		<b>422,015</b>	<b>151,985</b>	<b>210,905</b>
18 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0709-03	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	złącz .	2,000	507,734			
1*	999	przedmiar = 2,000 złącz. -- R -- robocizna 14 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g	r-g	28,0000	240,800	481,60		
2*	t000101	-- M -- osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-55/12-300 1 kpl./złącz. * 134,63 zł/kpl.	kpl.	2,0000	134,630		269,26	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 62 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	124,0000	16,740		33,48	
4*	t000084	gaz propan-butan 0,2 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,4000	0,724		1,45	
5*	t0024	-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	4,4000	114,840			229,68
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 015,47</b>	<b>507,734</b>	<b>481,60</b>	<b>304,19</b>	<b>229,68</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>507,734</b>		<b>240,800</b>	<b>152,094</b>	<b>114,840</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>1 610,46</b>	<b>805,230</b>	<b>884,46</b>	<b>304,19</b>	<b>421,81</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>805,23</b>		<b>442,232</b>	<b>152,094</b>	<b>210,905</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0709-15	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - dodatek za każdy następny kabel w złączu na kablu o 30 parach	złącz .	2,000	11,768			
1*	999	przedmiar = 2,000 złącz. -- R -- robocizna 0,68 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g	r-g	1,3600	11,696	23,39		
2*	t000084	-- M -- gaz propan-butan 0,02 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,0400	0,072		0,14	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>23,53</b>	<b>11,768</b>	<b>23,39</b>	<b>0,14</b>	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>11,768</b>		<b>11,696</b>	<b>0,072</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>43,10</b>	<b>21,550</b>	<b>42,96</b>	<b>0,14</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>21,55</b>		<b>21,480</b>	<b>0,072</b>	
20 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0709-01	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 10 parach	złącz .	1,000	426,866			
1*	999	przedmiar = 1,000 złącz. -- R -- robocizna 12,76 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g	r-g	12,7600	219,472	219,47		
2*	t000101	-- M -- osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-43/8-150 1 kpl./złącz. * 86,16 zł/kpl.	kpl.	1,0000	86,160		86,16	
3*	t000102	łącznik żył pojedynczy - UY2 21 szt./złącz. * 0,27 zł/szt.	szt.	21,0000	5,670		5,67	
4*	t000084	gaz propan-butan 0,2 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,2000	0,724		0,72	
5*	t0024	-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2 m-g/złącz. * 52,20 zł/m-g	m-g	2,2000	114,840			114,84
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>426,86</b>	<b>426,866</b>	<b>219,47</b>	<b>92,55</b>	<b>114,84</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>426,866</b>		<b>219,472</b>	<b>92,554</b>	<b>114,840</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>706,52</b>	<b>706,520</b>	<b>403,07</b>	<b>92,55</b>	<b>210,90</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>706,52</b>		<b>403,062</b>	<b>92,554</b>	<b>210,905</b>
21 d.3	ZN-97/TP S.A. -040 0709-13	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych - dodatek za każdy następny kabel w złączu na kablu o 10 parach	złącz .	1,000	10,736			
1*	999	przedmiar = 1,000 złącz. -- R -- robocizna 0,62 r-g/złącz. * 17,20 zł/r-g	r-g	0,6200	10,664	10,66		
2*	t000084	-- M -- gaz propan-butan 0,02 kg/złącz. * 3,62 zł/kg	kg	0,0200	0,072		0,07	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>10,73</b>	<b>10,736</b>	<b>10,66</b>	<b>0,07</b>	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>10,736</b>		<b>10,664</b>	<b>0,072</b>	
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>19,66</b>	<b>19,660</b>	<b>19,59</b>	<b>0,07</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>19,66</b>		<b>19,585</b>	<b>0,072</b>	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: Budowa złączy								
Razem koszty bezpośrednie:				18 308,95		9 832,19	3 423,80	5 052,96
RAZEM:				30 760,48		18 056,91	3 423,80	9 279,77
4		<b>Budowa rur osłonowych</b>						
22 d.4	ZN-97/TP S.A. -040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. III o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m	182,000	32,426			
1*	999	przedmiar = 182,000 m -- R -- robocizna 0,3009 r-g/m * 17,20 zł/r-g	r-g	54,7638	5,175	941,85		
2*	t000001	-- M -- rura osłonowa DVK 75 1,02 m/m * 7,86 zł/m	m	185,6400	8,017		1 459,09	
3*	t0001	-- S -- samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0135 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	2,4570	0,819			149,06
4*	t0003	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0104 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	1,8928	0,543			98,83
5*	t0004	samochód samowładowczy do 5 t 0,0269 m-g/m * 69,52 zł/m-g	m-g	4,8958	1,870			340,34
6*	t0005	ubijak spalinowy 0,0925 m-g/m * 17,45 zł/m-g	m-g	16,8350	1,614			293,75
7*	t0006	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3 0,1246 m-g/m * 115,47 zł/m-g	m-g	22,6772	14,388			2 618,62
Razem koszty bezpośrednie:				5 901,54	32,426	941,85	1 459,09	3 500,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				32,426		5,175	8,017	19,234
Razem z narzutami:				9 618,70	52,850	1 729,92	1 459,09	6 429,69
Cena jednostkowa				52,85		9,504	8,017	35,324
23 d.4	ZN-97/TP S.A. -039 0301-13	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. III - rury na bębnach - 1 rura HDPE 32 mm w rurociągu	km	0,223	67 354,943			
1*	999	przedmiar = 0,223 km -- R -- robocizna 1525,5 r-g/km * 17,20 zł/r-g	r-g	340,1865	26 238,600	5 851,21		
2*	t000001	-- M -- rura osłonowa DVK 75 1020 m/km * 7,86 zł/m	m	227,4600	8 017,200		1 787,84	
3*	o000017	rura dwudzielna A58PS 1030 m/km * 30,16 zł/m	m	229,6900	31 064,800		6 927,45	
4*	o000033	taśma ostrzegawcza 10,3 szt/km * 11,71 zł/szt	szt	2,2969	120,613		26,90	
5*	o0001	-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 10,5 m-g/km * 52,20 zł/m-g	m-g	2,3415	548,100			122,23
6*	o0002	samochód skrzyniowy do 5 t 21 m-g/km * 60,68 zł/m-g	m-g	4,6830	1 274,280			284,16
7*	o0019	przyczepa kablowa 10,5 m-g/km * 8,70 zł/m-g	m-g	2,3415	91,350			20,37
Razem koszty bezpośrednie:				15 020,16	67 354,943	5 851,21	8 742,19	426,76
Jednostkowe koszty bezpośrednie				67 354,943		26 238,600	39 202,613	1 913,730
Razem z narzutami:				20 271,74	90 904,650	10 745,80	8 742,19	783,75
Cena jednostkowa				90 904,65		48 187,451	39 202,613	3 514,584



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.4	ZN-97/TP S.A. -040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m	405,000	7,711			
1*	999	przedmiar = 405,000 m -- R -- robocizna 0,1859 r-g/m * 17,20 zł/r-g	r-g	75,2895	3,197	1 294,79		
2*	t000066	-- M -- pianka poliuretanowa 0,0025 kg/m * 24,61 zł/kg	kg	1,0125	0,062		25,11	
3*	t0003	-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,035 m-g/m * 52,20 zł/m-g	m-g	14,1750	1,827			739,94
4*	t0001	samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0381 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	15,4305	2,312			936,36
5*	t0017	przyczepa kablowa 0,027 m-g/m * 8,70 zł/m-g	m-g	10,9350	0,235			95,18
6*	t0022	wciągarka ręczna 0,0135 m-g/m * 5,77 zł/m-g	m-g	5,4675	0,078			31,59
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>3 122,97</b>	<b>7,711</b>	<b>1 294,79</b>	<b>25,11</b>	<b>1 803,07</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>7,711</b>		<b>3,197</b>	<b>0,062</b>	<b>4,452</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>5 714,55</b>	<b>14,110</b>	<b>2 377,92</b>	<b>25,11</b>	<b>3 311,52</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>14,11</b>		<b>5,871</b>	<b>0,062</b>	<b>8,176</b>
Razem dział: Budowa rur osłonowych								
Razem koszty bezpośrednie:				24 044,67		8 087,85	10 226,39	5 730,43
RAZEM:				35 604,99		14 853,64	10 226,39	10 524,96
<b>5</b>		<b>Demontaż starych odcinków kabli</b>						
25 d.5	ZN-97/TP S.A. -040 0502-07	Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypanym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel) Krotność = 0,5	m	2 448,000	2,427			
1*	999	przedmiar = 2 448,000 m -- R -- robocizna 0,2031 * 0,5 = 0,10155 r-g/m * 17,20 zł/r-g	r-g	248,5944	1,747	4 276,66		
2*	t0001	-- S -- samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224 * 0,5 = 0,0112 m-g/m * 60,68 zł/m-g	m-g	27,4176	0,680			1 664,64
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>5 941,30</b>	<b>2,427</b>	<b>4 276,66</b>		<b>1 664,64</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>2,427</b>		<b>1,747</b>		<b>0,680</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>10 918,08</b>	<b>4,460</b>	<b>7 859,16</b>		<b>3 058,92</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>4,46</b>		<b>3,209</b>		<b>1,249</b>
Razem dział: Demontaż starych odcinków kabli								
Razem koszty bezpośrednie:				5 941,30		4 276,66		1 664,64
RAZEM:				10 918,08		7 859,16		3 058,92

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Przebudowa kabli abonenckich	<b>5 574,92</b>	2 936,94	485,59	2 152,39
2 Przebudowa kabli rozdzielczych	<b>17 763,54</b>	5 580,17	6 039,65	6 143,72
3 Budowa złączy	<b>18 308,95</b>	9 832,19	3 423,80	5 052,96
4 Budowa rur osłonowych	<b>24 044,67</b>	8 087,85	10 226,39	5 730,43
5 Demontaż starych odcinków kabli	<b>5 941,30</b>	4 276,66		1 664,64
Razem koszty bezpośrednie	<b>71 633,38</b>	30 713,81	20 175,43	20 744,14
Koszty pośrednie [Kp] 66,2% (R+S)	<b>34 069,58</b>	20 336,12		13 733,46
RAZEM	<b>105 702,96</b>	51 049,93	20 175,43	34 477,60
Zysk [Z] 10,5% (R+S+Kp(R+S))	<b>8 982,26</b>	5 361,25		3 621,01
RAZEM	<b>114 685,22</b>	56 411,18	20 175,43	38 098,61
VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))	<b>26 377,60</b>			
RAZEM	<b>141 062,82</b>			

**OGÓŁEM 141 062,82**

**Słownie:      sto czterdzieści jeden tysięcy sześćdziesiąt dwa i 82/100 zł**

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 785,6716	17,20	<b>30 713,81</b>
<b>RAZEM</b>					<b>30 713,81</b>

**Słownie:**        **trzydzieści tysięcy siedemset trzynaście i 81/100 zł**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	gaz propan-butan	kg	8,2900	0,0000	8,2900	3,62	<b>30,01</b>
2	przewód Lyd 6 mm <sup>2</sup>	m	11,5000	0,0000	11,5000	1,21	<b>13,93</b>
3	osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-55/12-300	kpl.	10,0000	0,0000	10,0000	134,63	<b>1 346,30</b>
4	łącznik żył pojedynczy - UY2	szt.	1 580,0000	0,0000	1 580,0000	0,27	<b>426,60</b>
5	osłona termokurczliwa wzmocniona - KM-1	kpl.	19,0000	0,0000	19,0000	19,39	<b>368,41</b>
6	taśma ostrzegawcza	szt.	12,5609	0,0000	12,5609	11,71	<b>147,57</b>
7	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	468,5200	0,0000	468,5200	0,92	<b>431,12</b>
8	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	303,1600	0,0000	303,1600	9,69	<b>2 937,74</b>
9	osłona termokurczliwa wzmocniona - XAGA-500-43/8-150	kpl.	14,0000	0,0000	14,0000	86,16	<b>1 206,24</b>
10	Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	280,8000	0,0000	280,8000	7,00	<b>1 965,60</b>
11	Kabel XzTKMXpw 3x2x0,5	m	20,8000	0,0000	20,8000	0,92	<b>19,14</b>
12	osłona termokurczliwa wzmocniona - KM-2	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000	32,31	<b>32,31</b>
13	taśma ostrzegawcza	szt.	2,2969	0,0000	2,2969	11,71	<b>26,90</b>
14	rura dwudzielna A58PS	m	229,6900	0,0000	229,6900	30,16	<b>6 927,45</b>
15	rura osłonowa DVK 75	m	413,1000	0,0000	413,1000	7,86	<b>3 246,93</b>
16	pianka poliuretanowa	kg	1,0125	0,0000	1,0125	24,61	<b>25,11</b>
17	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	380,6400	0,0000	380,6400	2,69	<b>1 024,07</b>
<b>RAZEM</b>							<b>20 175,43</b>

**Słownie:**        **dwadzieścia tysięcy sto siedemdziesiąt pięć i 43/100 zł**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	samochód skrzyniowy do 0,9 t	m-g	96,8000	52,20	<b>5 052,96</b>
2	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	35,5000	52,20	<b>1 853,72</b>
3	samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	76,6203	60,68	<b>4 649,95</b>
4	przyczepa kablowa	m-g	50,0790	8,70	<b>436,29</b>
5	ubijak spalinowy	m-g	41,9094	17,45	<b>731,51</b>
6	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kW z lemieszem spycharkowym	m-g	55,9736	76,97	<b>4 308,65</b>
7	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	4,8958	69,52	<b>340,34</b>
8	ubijak spalinowy	m-g	16,8350	17,45	<b>293,75</b>
9	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m <sup>3</sup>	m-g	22,6772	115,47	<b>2 618,62</b>
10	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,3415	52,20	<b>122,23</b>
11	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,6830	60,68	<b>284,16</b>
12	przyczepa kablowa	m-g	2,3415	8,70	<b>20,37</b>
13	wciągarka ręczna	m-g	5,4675	5,77	<b>31,59</b>
<b>RAZEM</b>					<b>20 744,14</b>

**Słownie:**        **dwadzieścia tysięcy siedemset czterdzieści cztery i 14/100 zł**

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Przedmiar	4
1 Przebudowa kabli abonenckich	4
2 Przebudowa kabli rozdzielczych	4
3 Budowa złączy	4
4 Budowa rur osłonowych	6
5 Demontaż starych odcinków kabli	6
Kosztorys	7
1 Przebudowa kabli abonenckich	7
2 Przebudowa kabli rozdzielczych	8
3 Budowa złączy	11
4 Budowa rur osłonowych	16
5 Demontaż starych odcinków kabli	17
Podsumowanie	18
Zestawienie robocizny	19
Zestawienie materiałów	19
Zestawienie sprzętu	19
Spis treści	20