

---

## Przedmiar. Odcinek 1

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi gminnej - ulicy Dworcowej na odcinku od ulicy Sienkiewicza do ulicy Jana Pawła II (bez skrzyżowania)  
ADRES INWESTYCJI : Piaseczno  
INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno  
BRANŻA : teletechnika

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Giermakowski  
DATA OPRACOWANIA : 2020-03-20

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2020-03-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych Orange	1.1	1.10
2	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange	2.1	2.23
3	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Netii	3.1	3.11
4	Budowa kanału technologicznego	4.1	4.9

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>45232300-5</b>	<b>Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych Orange</b>				
1.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.	4		
1.2	KNR 5-01 0306-02	Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.III	gard.	2		
1.3	ZN-97/TP S.A-040 0322-03	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z prętami, rama ciężka lub lekka	szt.	4		
1.4	ZN-97/TP S.A-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m	45		
1.5	ZN-97/TP S.A-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	0.143		
1.6	ZN-97/TP S.A-039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	0.061		
1.7	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1	m	20		
1.8	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 110/6,3	m	6		
1.9	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	6		
1.10	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny	szt.	28		
<b>Razem dział: Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych Orange</b>						
<b>2</b>	<b>45232300-5</b>	<b>Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange</b>				
2.1	KNR 5-03II 0509-02	Zdemontowanie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim kat. gruntu III	szt.	1		
2.2	KNR 5-03II 0503-06	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim o kat. gruntu III	szt.	2		
2.3	KNR 5-03I 0317-06	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu III	słup.	1		
2.4	KNR 5-03I 0303-06	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m bez belek ustojowych na ostrym zboczu - kat. gruntu III	słup.	1		
2.5	KNR 5-03I 0603-01	Umocowanie skrzynek kablowych 30-parowych na słupach kablowych bliźniaczych o wysokości do 7 m	szt.	1		
2.6	ZN-97/TP S.A-040 0603-03	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 30 parach zacisków w zespole.	zesp.	1		
2.7	KNR 5-03I 0602-01	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach pojedynczych o wysokości 7 m	szt.	2		
2.8	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 10x4x0,5	m	20		
2.9	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 5x4x0,5	m	60		
2.10	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 5x2x0,5	m	260		
2.11	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 2x2x0,5	m	130		
2.12	ZN-97/TP S.A-040 0718-02	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 20 parach	złącz.	1		
2.13	ZN-97/TP S.A-040 0718-01	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.	1		
2.14	ZN-97/TP S.A-040 0723-02	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 20 parach	złącz.	1		
2.15	ZN-97/TP S.A-040 0723-01	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.	1		
2.16	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon.kabl.	12		
2.17	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.18	KNR 5-01 1311-02	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
2.19	KNR 5-01 1312-02	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
2.20	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	2		
2.21	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	2		
2.22	KNR 5-01 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	2		
2.23	KNR 5-03II 0301-03	Zdemontowanie jednego przewodu o średnicy 4 mm zawieszonych na hakach lub miejscach zewnętrznych poprzeczników w terenie bez przeszkód	km	1		
<b>Razem dział: Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange</b>						
3	45232300-5	<b>Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Netii</b>				
3.1	ZN-97/TP S.A-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	0.01		
3.2	ZN-97/TP S.A-040 0606-06	Montaż słupków rozdzielczych osadzanych w betonie	szt.	1		
3.3	ZN-97/TP S.A-040 0603-01	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole.	zesp.	1		
3.4	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 5x4x0,5	m	10		
3.5	ZN-97/TP S.A-040 0718-01	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanał.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.	1		
3.6	ZN-97/TP S.A-040 0723-01	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanał.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.	1		
3.7	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy	kon.kabl.	1		
3.8	ZN-97/TP S.A-040 0606-06	Demontaż słupków rozdzielczych osadzanych w betonie	szt.	1		
3.9	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	1		
3.10	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	1		
3.11	KNR 5-01 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	1		
<b>Razem dział: Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Netii</b>						
4	45232300-5	<b>Budowa kanału technologicznego</b>				
4.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.	7		
4.2	ZN-97/TP S.A-040 0322-03	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z prętami, rama ciężka lub lekka	szt.	7		
4.3	ZN-97/TP S.A-040 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2, rury typu DVK 110T	m	200		
4.4	ZN-97/TP S.A-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	0.024		
4.5	ZN-97/TP S.A-039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu	km	0.024		
4.6	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1	m	82		
4.7	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 110/6,3	m	24		
4.8	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	16		
4.9	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny	szt.	36		
<b>Razem dział: Budowa kanału technologicznego</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45232300-5</b>	<b>Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych Orange</b>			
1.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.2	KNR 5-01 0306-02	Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.III	gard.		
		2	gard.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.3	ZN-97/TP S.A-040 0322-03	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z prętami, rama ciężka lub lekka	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.4	ZN-97/TP S.A-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
1.5	ZN-97/TP S.A-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.143	km	0.143	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.143</b>
1.6	ZN-97/TP S.A-039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.061	km	0.061	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.061</b>
1.7	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1	m		
		20	m	20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
1.8	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 110/6,3	m		
		6	m	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.9	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.10	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
<b>2</b>	<b>45232300-5</b>	<b>Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange</b>			
2.1	KNR 5-03II 0509-02	Zdemontowanie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim kat. gruntu III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.2	KNR 5-03II 0503-06	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim o kat. gruntu III	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.3	KNR 5-03I 0317-06	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu III	słup.		
		1	słup.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.4	KNR 5-03I 0303-06	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m bez belk ustojowych na ostrym zboczu - kat. gruntu III	słup.		
		1	słup.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.5	KNR 5-03I 0603-01	Umocowanie skrzynek kablowych 30-parowych na słupach kablowych bliźniaczych o wysokości do 7 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.6	ZN-97/TP S.A-040 0603-03	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 30 parach zacisków w zespole.	zesp.		
		1	zesp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.7	KNR 5-031 0602-01	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach pojedynczych o wysokości 7 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.8	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 10x4x0,5	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2.9	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 5x4x0,5	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
2.10	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 5x2x0,5	m		
		260	m	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
2.11	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 2x2x0,5	m		
		130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
2.12	ZN-97/TP S.A-040 0718-02	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 20 parach	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.13	ZN-97/TP S.A-040 0718-01	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.14	ZN-97/TP S.A-040 0723-02	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 20 parach	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.15	ZN-97/TP S.A-040 0723-01	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.16	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon.ka bl. kon.ka bl.	12.000	
		12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2.17	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.18	KNR 5-01 1311-02	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.19	KNR 5-01 1312-02	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.20	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.21	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.22	KNR 5-01 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.23	KNR 5-03II 0301-03	Zdemontowanie jednego przewodu o średnicy 4 mm zawieszonych na hakach lub miejscach zewnętrznych poprzeczników w terenie bez przeszkód	km		
		1	km	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45232300-5</b>	<b>Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Netii</b>			
3.1	ZN-97/TP S.A-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.01	km	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
3.2	ZN-97/TP S.A-040 0606-06	Montaż słupków rozdzielczych osadzanych w betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.3	ZN-97/TP S.A-040 0603-01	Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole.	zesp.		
		1	zesp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.4	ZN-97/TP S.A-040 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej, kabel 5x4x0,5	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3.5	ZN-97/TP S.A-040 0718-01	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.6	ZN-97/TP S.A-040 0723-01	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.7	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon.ka bl. kon.ka bl.		
		1		1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.8	ZN-97/TP S.A-040 0606-06	Demontaż słupków rozdzielczych osadzanych w betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.9	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.10	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.11	KNR 5-01 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45232300-5</b>	<b>Budowa kanału technologicznego</b>			
4.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4.2	ZN-97/TP S.A-040 0322-03	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z prętami, rama ciężka lub lekka	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4.3	ZN-97/TP S.A-040 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2, rury typu DVK 110T	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.4	ZN-97/TP S.A-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.024	km km	0.024	0.024
				<b>RAZEM</b>	<b>0.024</b>
4.5	ZN-97/TP S.A-039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.024	km km	0.024	0.024
				<b>RAZEM</b>	<b>0.024</b>
4.6	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1 82	m m	82	82
				<b>RAZEM</b>	<b>82</b>
4.7	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 110/6,3 24	m m	24	24
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
4.8	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm 16	szt. szt.	16.000	16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
4.9	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny 36	szt. szt.	36.000	36.000
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Monter grupa II	r-g	4.9087		
2.	Robocizna	r-g	1246.3975		
3.	Robotnicy grupa I	r-g	7.8501		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.4400		0.4400		
2.	Bale igl.obrzyn.wymiar.gr.50-100mm kl.I	m <sup>3</sup>	0.0030		0.0030		
3.	Belka ustojowa BUT	szt.	1.0000		1.0000		
4.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	3.8900		3.8900		
5.	Beton zwykły (B-17,5)	m <sup>3</sup>	0.3000		0.3000		
6.	Blachy stalowe grube i uniwer.grub.3-12mm	kg	19.8000		19.8000		
7.	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.0815		0.0815		
8.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II	m <sup>3</sup>	0.0080		0.0080		
9.	Drut stal.okragły miękki fi 1,0-1,8mm	kg	0.4800		0.4800		
10.	Drut stal.okragły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	19.6500		19.6500		
11.	Farba ftal. do grunt.czerwona tlenkowa	dm <sup>3</sup>	0.1500		0.1500		
12.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	2.2500		2.2500		
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.7600		0.7600		
14.	Kabel telekom. XzTKMXpw 10x4x0,5mm	m	20.8000		20.8000		
15.	Kabel telekom. XzTKMXpw 2x2x0,5mm	m	135.2000		135.2000		
16.	Kabel telekom. XzTKMXpw 5x2x0,5mm	m	270.4000		270.4000		
17.	Kabel telekom. XzTKMXpw 5x4x0,5mm	m	72.8000		72.8000		
18.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	9.6000		9.6000		
19.	Kolek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	44.0000		44.0000		
20.	Korek styropianowy	m <sup>3</sup>	0.0512		0.0512		
21.	Koszulka izolacyjna	m	2.6000		2.6000		
22.	Lakier asfaltowy modyfikowany og. stos.	dm <sup>3</sup>	152.9300		152.9300		
23.	Łącznik ekranu	szt.	2.0000		2.0000		
24.	Łącznik żył modułowy odgałęźny	szt.	4.0000		4.0000		
25.	Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy beton)	m <sup>3</sup>	0.5600		0.5600		
26.	Naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	44.0000		44.0000		
27.	Nafta	dm <sup>3</sup>	0.1000		0.1000		
28.	Nakładka do śrub K1	szt	1.0200		1.0200		
29.	Nakładka N-160	szt.	4.0800		4.0800		
30.	Nakładki do obłąków K	szt.	1.0200		1.0200		
31.	Obejma OB-4	kpl.	2.0400		2.0400		
32.	Obejma OSbW	kpl.	4.0800		4.0800		
33.	Obłąk ODS1	kpl.	1.0200		1.0200		
34.	Osadnik betonowy	szt.	11.0000		11.0000		
35.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm <sup>3</sup>	155.2000		155.2000		
36.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0.0142		0.0142		
37.	Płytki mocująca PS	szt.	4.0800		4.0800		
38.	Podkładka kwadratowa M20x5	szt.	18.5400		18.5400		
39.	Podkładka okrągła	kg	4.1200		4.1200		
40.	Pokrywa do studni kabl.OL-50x50x6cm b/wyp.	szt	11.0000		11.0000		
41.	Pokrywa do studni OLw 50x50x6 z wietrznik.	szt	11.0000		11.0000		
42.	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z drażkami	szt	11.0000		11.0000		
43.	Poprzecznik 4x2 poz.II	szt.	1.0000		1.0000		
44.	Pręty stal.walc.na gorąc.płask.12-120/5-60	kg	24.2000		24.2000		
45.	Przewód LY-450/750V 2,5mm <sup>2</sup>	m	1.2000		1.2000		
46.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	9.6000		9.6000		
47.	Puszka odgał.n/t z PVC PO-85x105/380 IP-42	szt	2.0000		2.0000		
48.	Rama podwójna do stud. telek.RLpd 500x1000	szt	11.0000		11.0000		
49.	Rura DVK110T	m	408.0000		408.0000		
50.	Rura osłonowa dla kabli PE-HD fi 40x3,7mm	m	269.8600		269.8600		
51.	Rura osłonowa z polipropyl. fi 110x5,0mm	m	45.9000		45.9000		
52.	Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,5,fi 160/9,1mm	m	102.0000		102.0000		
53.	Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,6,fi 110/6,3mm	m	30.0000		30.0000		
54.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt.	22.0000		22.0000		
55.	Skrzynka słupowa SS 30A	szt.	1.0000		1.0000		
56.	Słup żelbet. telekom. SZP7 poj, SZB7 bliż.	szt	2.0000		2.0000		
57.	Słup żelbet. telekom. SZP7 poj, SZB7 bliż.	szt	1.0000		1.0000		
58.	Słupek kablowy rozdzielczy 10-parowy	szt.	1.0000		1.0000		
59.	Spirytus denaturowy	dm <sup>3</sup>	0.6500		0.6500		
60.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60, grub. 3mm	kg	0.1300		0.1300		
61.	Studnia kabl. rozdzielcza SKR-1	kpl	11.0000		11.0000		
62.	Sznur konopny - surowy	kg	32.0800		32.0800		
63.	Śruba M20x160	kpl.	2.0400		2.0400		
64.	Śruba M20x200	kpl.	6.1200		6.1200		
65.	Śruba M8x25	kpl.	10.2000		10.2000		
66.	Śruby stal. zgrubne M 20 dł. do 90mm	kg	2.0400		2.0400		
67.	Tabliczka oznaczeniowa	szt.	11.0000		11.0000		
68.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m	182.3100		182.3100		
69.	Termokurczliwa osłona złączy VCKT-90-3	kpl	6.0000		6.0000		
70.	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.9800		1.9800		
71.	Uchwyt do kominka	szt.	0.2040		0.2040		
72.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 125mm	szt	66.0000		66.0000		
73.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt	9.6000		9.6000		
74.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0720		0.0720		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
75.	Wspornik 2-kablowy	szt	15.6000		15.6000		
76.	Zespół łączówkowy 10-parowy dwustronny zabezpieczony	kpl.	1.0000		1.0000		
77.	Zespół łączówkowy 30-parowy	kpl.	1.0000		1.0000		
78.	Złączka kan.wewn.dwukielich.PVC fi 110mm	szt	71.2000		71.2000		
79.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka drenarska ETC-202 (1)	m-g	5.6070		
2.	Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6	m-g	28.0200		
3.	Kotły do grzania bitum.1500dm3	m-g	29.4800		
4.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	14.1500		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	48.9790		
6.	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	144.7300		
7.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	2.7000		
8.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	79.3725		
9.	Wciągarka mech.elekt.3.2-5,0t	m-g	6.4800		
10.	Zespół prądowór.1-faz.2,5kVA	m-g	23.8700		
11.	Zestaw pom. LGM 2002	m-g	49.2000		
12.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	22.6600		
13.	Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	1.5200		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: