
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa ulicy Głównej w Bobrowcu, na odcinku od ulicy Bobrowieckiej do ulicy Mazowieckiej
ADRES INWESTYCJI : Borowiec i Piaseczno
INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ADRES INWESTORA : ul.Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
BRANŻA : teletechnika

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Giermakowski
DATA OPRACOWANIA : 2018-04-20

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-04-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierowtnej Orange	1.1	1.10
2	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange	2.1	2.33
3	Przebudowa kabla światłowodowego Orange OKH 10101/T/Y/Z/12 w mikrokanalizacji	3.1	3.19
4	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierowtnej Netii	4.1	4.8
5	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej	5.1	5.21

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45232300-5	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej Orange			
1.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III. 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
1.2	KNR 5-01 0306-02	Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.III 3	gard. gard.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
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 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
1.4	KNR 5-01 0503-02	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.5	KNR 5-01 0503-04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2/N 8	stud. stud.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
1.6	KNR 5-01 0503-04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2/2 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.7	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. 347	m m	 347.000	 347.000
				RAZEM	347.000
1.8	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1 126	m m	 126	 126
				RAZEM	126
1.9	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
1.10	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
2	45232300-5	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange			
2.1	KNR 5-03I 0302-02	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 8.5 m bez belek ustojowych w terenie płaskim - kat. gruntu III 2	słup. słup.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
2.2	KNR 5-03 0301-06	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych bez belek ustojowych w terenie płaskim, długość słupa 7 m, kategoria gruntu III 6	szt. szt.	 6	 6
				RAZEM	6
2.3	KNR 5-03I 0602-01	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach pojedynczych o wysokości 7 m 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
2.4	KNR 5-03II 0509-02	Zdemontowanie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim kat. gruntu III 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
2.5	KNR 5-03II 0503-06	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim o kat. gruntu III 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
2.6	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 50x4x0,5 600	m m	 600	 600
				RAZEM	600
2.7	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 35x4x0,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		140	m	140	
				RAZEM	140
2.8	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 15x4x0,5 780	m m	780	
				RAZEM	780
2.9	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 10x4x0,5 20	m m	20	
				RAZEM	20
2.10	TPSA 40 0506-01	Zawieszanie kabli nadziemnych XzTKMXpwn 10x4x0,5 na podbudowie słupowej 450	m m	450	
				RAZEM	450
2.11	TPSA 40 0506-01	Zawieszanie kabli nadziemnych XzTKMXpwn 5x4x0,5 na podbudowie słupowej 220	m m	220	
				RAZEM	220
2.12	TPSA 40 0506-01	Zawieszanie kabli nadziemnych XzTKMXpwn 2x2x0,5 na podbudowie słupowej 260	m m	260	
				RAZEM	260
2.13	ZN-97/TP S.A-040 0718-06	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach 6	złącz. złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.14	ZN-97/TP S.A-040 0718-05	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 70 parach 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.15	ZN-97/TP S.A-040 0718-03	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 30 parach 8	złącz. złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.16	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 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.17	ZN-97/TP S.A-040 0723-06	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 100 parach 6	złącz. złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.18	ZN-97/TP S.A-040 0723-05	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 70 parach 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.19	ZN-97/TP S.A-040 0723-03	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 30 parach 8	złącz. złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.20	ZN-97/TP S.A-040 0723-02	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.21	KNR 5-01 0818-02	Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy 14	kon.ka bl. kon.ka bl.	14.000	
				RAZEM	14.000
2.22	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy 10	kon.ka bl. kon.ka bl.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.23	KNR 5-01 1310-09	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.24	KNR 5-01 1311-09	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.25	KNR 5-01 1312-09	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.26	KNR 5-01 1310-03	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach 3	odc. odc.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.27	KNR 5-01 1311-03	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach 3	odc. odc.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.28	KNR 5-01 1312-03	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach 3	odc. odc.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.29	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.30	KNR 5-01 1311-02	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.31	KNR 5-01 1312-02	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.32	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.1 kablem 840	m m	 840.000	
				RAZEM	840.000
2.33	KNR 5-03II 0301-03	Zdemontowanie jednego przewodu o średnicy 4 mm zawieszonych na hakach lub miejscach zewnętrznych poprzeczników w terenie bez przeszkód 2.5	km km	 2.500	
				RAZEM	2.500
3	45232300-5	Przebudowa kabla światłowodowego Orange OKH 10101/T/Y/Z/12 w mikrokanalizacji			
3.1	ZN-97/TP S.A-039 0202-01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rura typu FT-MR-GS- 12/8-OE 540	m m	 540.000	
				RAZEM	540.000
3.2	ZN-97/TP S.A-039 0204-01	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.12 mm ,złącz- kiskręcane 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
3.3	ZN-97/TP S.A-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km 0.58	km km	 0.580	
				RAZEM	0.580
3.4	ZN-97/TP S.A-039 0608-03	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.5	ZN-97/TP S.A-039 0611-01	Wprowadzanie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowod- owego (1 szt.) 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.6	ZN-97/TP S.A-039 0612-01	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatko- wo do złącza / 1 łącz.światłow.	kab.od g.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kab.od g.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7	ZN-97/TP S.A-039 0612-02	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast.łącz.światłow.	kab.od g.		
		1	kab.od g.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8	ZN-97/TP S.A-039 0608-09	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych skręcanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9	TPSA 39 0601-05	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowod	złączy		
		1	złączy	1	
				RAZEM	1
3.10	TPSA 39 0601-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowod	złączy		
		11	złączy	11	
				RAZEM	11
3.11	ZN-97/TP S.A-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.12	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	m		
		600	m	600	
				RAZEM	600
3.13	TPSA 39 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
3.14	TPSA 39 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		
		11	odcinek	11	
				RAZEM	11
3.15	TPSA 39 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	odcinek odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
3.16	TPSA 39 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		
		11	odcinek	11	
				RAZEM	11
3.17	TPSA 39 0904-01	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowod	odcinek odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
3.18	TPSA 39 0904-02	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek odcinek		
		11	odcinek	11	
				RAZEM	11
3.19	KNR 5-01 0820-01	Zanumerowanie kabla w studni kablowej	szt		
		20	szt	20	
				RAZEM	20
4	45232300-5	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierowtnej Netii			
4.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii III.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2	KNR 5-01 0306-02	Budowa gardeł dodatkowych SKO-2 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.III 2	gard. gard.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3	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 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4.4	KNR 5-01 0503-02	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKO-2g 2	stud. stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5	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. 135.5	m m	135.500	
				RAZEM	135.500
4.6	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1 88	m m	88	
				RAZEM	88
4.7	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
4.8	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
5	45232300-5	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej			
5.1	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 25x4x0,5 110	m m	110	
				RAZEM	110
5.2	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 10x4x0,5 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
5.3	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 5x4x0,5 10	m m	10	
				RAZEM	10
5.4	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 2x2x0,5 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
5.5	ZN-97/TP S.A-040 0718-04	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 50 parach 1	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.6	ZN-97/TP S.A-040 0704-04	Montaż złączy odgał.kabli wypełnionych w kanal.kabl.z zast.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach 1	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.7	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 4	złącz. złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.8	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 5	złącz. złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.9	ZN-97/TP S.A-040 0723-04	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 50 parach	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.10	ZN-97/TP S.A-040 0723-02	Wyłączenie kabla równoległ. ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.11	ZN-97/TP S.A-040 0723-01	Wyłączenie kabla równoległ. ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 10 parach	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.12	KNR 5-01 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.13	KNR 5-01 1311-05	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.14	KNR 5-01 1312-05	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.15	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.16	KNR 5-01 1311-02	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.17	KNR 5-01 1312-02	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.18	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.19	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.20	KNR 5-01 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.21	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.1 kablem 230	m m	230.000	
				RAZEM	230.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45232300-5	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej Orange				
1.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III.	szt.	7		
1.2	KNR 5-01 0306-02	Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.III	gard.	3		
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.	7		
1.4	KNR 5-01 0503-02	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2	stud.	1		
1.5	KNR 5-01 0503-04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2/N	stud.	8		
1.6	KNR 5-01 0503-04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2/2	stud.	1		
1.7	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.	m	347		
1.8	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1	m	126		
1.9	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	20		
1.10	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny	szt.	32		
Razem dział: Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej Orange						
2	45232300-5	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange				
2.1	KNR 5-03I 0302-02	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 8.5 m bez belek ustojowych w terenie płaskim - kat. gruntu III	słup.	2		
2.2	KNR 5-03 0301-06	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych bez belek ustojowych w terenie płaskim, długość słupa 7 m, kategoria gruntu III	szt	6		
2.3	KNR 5-03I 0602-01	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach pojedynczych o wysokości 7 m	szt.	12		
2.4	KNR 5-03II 0509-02	Zdemontowanie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim kat. gruntu III	szt.	2		
2.5	KNR 5-03II 0503-06	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim o kat. gruntu III	szt.	6		
2.6	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 50x4x0,5	m	600		
2.7	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 35x4x0,5	m	140		
2.8	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 15x4x0,5	m	780		
2.9	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 10x4x0,5	m	20		
2.10	TPSA 40 0506-01	Zawieszanie kabli nadziemnych XzTKMXpwn 10x4x0,5 na podbudowie słupowej	m	450		
2.11	TPSA 40 0506-01	Zawieszanie kabli nadziemnych XzTKMXpwn 5x4x0,5 na podbudowie słupowej	m	220		
2.12	TPSA 40 0506-01	Zawieszanie kabli nadziemnych XzTKMXpwn 2x2x0,5 na podbudowie słupowej	m	260		
2.13	ZN-97/TP S.A-040 0718-06	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.	6		
2.14	ZN-97/TP S.A-040 0718-05	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 70 parach	złącz.	2		
2.15	ZN-97/TP S.A-040 0718-03	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 30 parach	złącz.	8		
2.16	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.	2		
2.17	ZN-97/TP S.A-040 0723-06	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.	6		
2.18	ZN-97/TP S.A-040 0723-05	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 70 parach	złącz.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.19	ZN-97/TP S.A-040 0723-03	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 30 parach	złącz.	8		
2.20	ZN-97/TP S.A-040 0723-02	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 20 parach	złącz.	2		
2.21	KNR 5-01 0818-02	Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy	kon.kabl.	14		
2.22	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy	kon.kabl.	10		
2.23	KNR 5-01 1310-09	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach	odc.	2		
2.24	KNR 5-01 1311-09	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach	odc.	2		
2.25	KNR 5-01 1312-09	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach	odc.	2		
2.26	KNR 5-01 1310-03	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach	odc.	3		
2.27	KNR 5-01 1311-03	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach	odc.	3		
2.28	KNR 5-01 1312-03	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach	odc.	3		
2.29	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.	1		
2.30	KNR 5-01 1311-02	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
2.31	KNR 5-01 1312-02	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
2.32	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.1 kablem	m	840		
2.33	KNR 5-03II 0301-03	Zdemontowanie jednego przewodu o średnicy 4 mm zawieszonych na hakach lub miejscach zewnętrznych poprzeczników w terenie bez przeszkód	km	2.5		
Razem dział: Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange						
3	45232300-5	Przebudowa kabla światłowodowego Orange OKH 10101/T/Y/Z/12 w mikrokanalizacji				
3.1	ZN-97/TP S.A-039 0202-01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rura typu FT-MR-GS-12/8-OE	m	540		
3.2	ZN-97/TP S.A-039 0204-01	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE o śr.12 mm ,łączkiskręcane	szt	5		
3.3	ZN-97/TP S.A-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km	0.58		
3.4	ZN-97/TP S.A-039 0608-03	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.	1		
3.5	ZN-97/TP S.A-039 0611-01	Wprowadzanie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego (1 szt.)	złącz.	1		
3.6	ZN-97/TP S.A-039 0612-01	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / 1 łącz.światłow.	kab.odg.	1		
3.7	ZN-97/TP S.A-039 0612-02	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast.łącz.światłow.	kab.odg.	1		
3.8	ZN-97/TP S.A-039 0608-09	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych skręcanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.	1		
3.9	TPSA 39 0601-05	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1		
3.10	TPSA 39 0601-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11		
3.11	ZN-97/TP S.A-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	2		
3.12	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	m	600		
3.13	TPSA 39 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
3.14	TPSA 39 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.15	TPSA 39 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
3.16	TPSA 39 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następnym zmierzony światłowód	odcinek	11		
3.17	TPSA 39 0904-01	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowód	odcinek	1		
3.18	TPSA 39 0904-02	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, dodatek za każdy następnym zmierzony światłowód	odcinek	11		
3.19	KNR 5-01 0820-01	Zanumerowanie kabla w studni kablowej	szt	20		
Razem dział: Przebudowa kabla światłowodowego Orange OKH 10101/TY/Z/12 w mikrokanalizacji						
4	45232300-5	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej Netii				
4.1	ZN-97/TP S.A-040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii III.	szt.	7		
4.2	KNR 5-01 0306-02	Budowa gardeł dodatkowych SKO-2 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.III	gard.	2		
4.3	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.	7		
4.4	KNR 5-01 0503-02	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKO-2g	stud.	2		
4.5	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.	m	135.5		
4.6	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1	m	88		
4.7	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	16		
4.8	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny	szt.	28		
Razem dział: Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej Netii						
5	45232300-5	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej				
5.1	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 25x4x0,5	m	110		
5.2	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 10x4x0,5	m	70		
5.3	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 5x4x0,5	m	10		
5.4	TPSA 40 0503-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel 2x2x0,5	m	40		
5.5	ZN-97/TP S.A-040 0718-04	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.moduł.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 50 parach	złącz.	1		
5.6	ZN-97/TP S.A-040 0704-04	Montaż złączy odgał.kabli wypełn. w kanal.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	złącz.	1		
5.7	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.	4		
5.8	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.	5		
5.9	ZN-97/TP S.A-040 0723-04	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 50 parach	złącz.	1		
5.10	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.	4		
5.11	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.	5		
5.12	KNR 5-01 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach	odc.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.13	KNR 5-01 1311-05	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach	odc.	1		
5.14	KNR 5-01 1312-05	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach	odc.	1		
5.15	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.	1		
5.16	KNR 5-01 1311-02	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
5.17	KNR 5-01 1312-02	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
5.18	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	3		
5.19	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	3		
5.20	KNR 5-01 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	3		
5.21	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.1 kablem	m	230		
Razem dział: Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Monter	r-g	19.7780		
2.	Monter grupa II	r-g	19.3674		
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	75.8600		
4.	Monterzy	r-g	457.2380		
5.	Robocizna	r-g	3244.4548		
6.	Robotnicy	r-g	145.4098		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	32.5273		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.7200		0.7200		
2.	Bale igl.obrzyn.wymiar.gr.50-100mm kl.I	m ³	0.0080		0.0080		
3.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	8.5344		8.5344		
4.	Beton zwykły (B-17,5)	m ³	0.7500		0.7500		
5.	Blachy stalowe grube i uniwer.grub.3-12mm	kg	32.4000		32.4000		
6.	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.3600		0.3600		
7.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II	m ³	0.0200		0.0200		
8.	Drut stal.okrągły miękki fi 1,0-1,8mm	kg	1.7700		1.7700		
9.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	72.0000		72.0000		
10.	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm ³	1.3800		1.3800		
11.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	24.3500		24.3500		
12.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.0100		2.0100		
13.	Kabel światłowodowy MI-MKA-5,6/12J	dm ³	0.2900		0.2900		
14.	Kabel telekom. XzTKMXpw 10x4x0,5mm	m	93.6000		93.6000		
15.	Kabel telekom. XzTKMXpw 15x4x0,5mm	m	811.2000		811.2000		
16.	Kabel telekom. XzTKMXpw 25x4x0,5mm	m	114.4000		114.4000		
17.	Kabel telekom. XzTKMXpw 2x2x0,5mm	m	41.6000		41.6000		
18.	Kabel telekom. XzTKMXpw 35x4x0,5mm	m	145.6000		145.6000		
19.	Kabel telekom. XzTKMXpw 50x4x0,5mm	m	624.0000		624.0000		
20.	Kabel telekom. XzTKMXpw 5x4x0,5mm	m	10.4000		10.4000		
21.	Kabel telekom. XzTKMXpwn 10x4x0,5mm	m	468.0000		468.0000		
22.	Kabel telekom. XzTKMXpwn 2x2x0,5mm	m	270.4000		270.4000		
23.	Kabel telekom. XzTKMXpwn 5x4x0,5mm	m	228.8000		228.8000		
24.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	68.8000		68.8000		
25.	Kit epoksydowy K-1	kpl	16.7000		16.7000		
26.	Kołek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	120.0000		120.0000		
27.	Korek styropianowy	m ³	0.0480		0.0480		
28.	Koszulka izolacyjna	m	7.6000		7.6000		
29.	Lakier asfaltowy modyfikowany og. stos.	dm ³	246.4400		246.4400		
30.	Łącznik żył modułowy	szt.	5.0000		5.0000		
31.	Łącznik żył modułowy odgałęźny	szt.	120.0000		120.0000		
32.	Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy beton)	m ³	2.1000		2.1000		
33.	Naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	8.0000		8.0000		
34.	Nafta do oświetlenia	dm ³	1.4000		1.4000		
35.	Obejma OSbW	kpl.	24.4800		24.4800		
36.	Osadnik betonowy	szt.	14.0000		14.0000		
37.	Ostona łączowa typu FOSC 400B4 wyposażona w tacki spawów dla 12 włókien z zesawem mocującym	kpl	1.0000		1.0000		
38.	Ostona spawu światłowodowego SMOUV 02 45mm	szt	14.0000		14.0000		
39.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm ³	6.4730		6.4730		
40.	Piasek naturalny kopany	m ³	0.5950		0.5950		
41.	Płyn poślizgowy	dm ³	0.2900		0.2900		
42.	Płytki mocująca PS	szt.	24.4800		24.4800		
43.	Pokrywa do studni kabl.OL-50x50x6cm b/wyp.	szt	14.0000		14.0000		
44.	Pokrywa do studni OLw 50x50x6 z wietrznik.	szt	14.0000		14.0000		
45.	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z drażkami	szt	14.0000		14.0000		
46.	Pręty stal.walc.na gorąc.płask.12-120/5-60	kg	39.6000		39.6000		
47.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	66.2000		66.2000		
48.	Puszka podtynkowa IP 55, 3 otwory montażowe M22-H3	szt	12.0000		12.0000		
49.	Rama podwójna do stud. telek.RLpd 500x1000	szt	14.0000		14.0000		
50.	Rura mikrokanalizacji FT-MR-GS-12/8-OE	m	561.6000		561.6000		
51.	Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110mm	m	984.3000		984.3000		
52.	Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,5,fi 160/9,1mm	m	214.0000		214.0000		
53.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt.	28.0000		28.0000		
54.	Słup żelbet. telekom. SZP7 poj, SZB7 bliż.	szt	6.0000		6.0000		
55.	Słup żelbet. telekom.SZP8,5poj, SZB8,5bliż	szt	2.0000		2.0000		
56.	Spirytus denaturowy	dm ³	3.5380		3.5380		
57.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60, grub. 3mm	kg	0.3800		0.3800		
58.	Stelaż zapasu SZ-2.2 (w studni)	kpl	2.0000		2.0000		
59.	Studnia kabl. rozdzielcza SKR-2	kpl	14.0000		14.0000		
60.	Sznur konopny - surowy	kg	51.6000		51.6000		
61.	Śruba M8x25	kpl.	61.2000		61.2000		
62.	Tabliczka oznaczeniowa	szt.	14.0000		14.0000		
63.	Termokurczliwa osłona złączy VCKT-90-3	kpl	57.0000		57.0000		
64.	Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m ³	3.2400		3.2400		
65.	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt	159.2250		159.2250		
66.	Uchwyt kotwiący	kpl	18.6000		18.6000		
67.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt	59.0000		59.0000		
68.	Wieszak kabla ósemkowego	kpl	18.6000		18.6000		
69.	Woda z rurociągów	m ³	0.2720		0.2720		
70.	Wspornik 2-kablowy	szt	104.2000		104.2000		
71.	Zacisk płytkowy	kpl	18.6000		18.6000		
72.	Zacisk uziemiający	kpl	9.3000		9.3000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
73.	Zestaw do ponownego uszczelnienia mufy	kpl.	1.0000		1.0000		
74.	Złączka do rur PE i PP fi 40mm skręcana	szt	1.0000		1.0000		
75.	Złączka dwukielich. kan.z poliprop.fi110mm	szt	154.4000		154.4000		
76.	Złączka hermetyczna do rury FT-MR-GS-12/8-OE	szt.	5.0000		5.0000		
77.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Dmuchawa spalinowa ręczna	m-g	15.1200		
2.	Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6	m-g	67.5983		
3.	Kotły do grzania bitum.1500dm3	m-g	48.2400		
4.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	86.4280		
5.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	15.6600		
6.	Reflektometr	m-g	2.8200		
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	305.0450		
8.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	199.2888		
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	298.1010		
10.	Spawarka do włók.światłow.(1)	m-g	7.8100		
11.	Sprężarka pow.spal.10m3/min(1)	m-g	22.2000		
12.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	211.2175		
13.	Wciągarka mech.elektř.do 1,6 t	m-g	31.7250		
14.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	57.5570		
15.	Zespół prądowór.1-faz.2,5kVA	m-g	45.5000		
16.	Zestaw do pomiaru mocy optycz.	m-g	9.1600		
17.	Zestaw do pomiaru reflektancji	m-g	19.3300		
18.	Zestaw pom. LGM 2002	m-g	236.5300		
19.	Zestaw pom.dyspersji chromat.	m-g	10.0500		
20.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	19.2100		
21.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1.6200		
22.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	72.1000		
23.	Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	2.1400		
				RAZEM	

Słownie: