

Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej ulicy Księcia Janusza Mazowieckiego w Ciechanowie
ADRES INWESTYCJI : Ciechanów
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechanów
ADRES INWESTORA : Plac Jana Pawła II 6, 06-400 Ciechanów
BRANŻA : teletechnika

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Giermakowski
DATA OPRACOWANIA : 16.09.2025

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.09.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych Orange	1.1	1.13
2	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange	2.1	2.9
3	Przebudowa sieci światłowodowej Orange	3.1	3.18

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45232300-5	Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych Orange				
1.1	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III	szt.	3		
1.2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.	2		
1.3	KNR 5-01 0306-02	Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z gotowej mieszanki betonowej w gruncie kat. III	gard.	2		
1.4	KNR 5-01 0503-01	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-1	stud.	2		
1.5	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.	5		
1.6	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	63		
1.7	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwzięciami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	100		
1.8	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura 110-PS	m	65		
1.9	KNR 5-01 0120-03	Budowa ław betonowych o szer. 0.50 m	m	15,5		
1.10	KNR 2-25 0612-02	Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1	m	42		
1.11	KNR 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	8		
1.12	KNR 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 150 mm	szt.	14		
1.13	KNR 5-01 0606-03	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny	szt.	20		
2	45232300-5	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange				
2.1	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	50		
2.2	KNR 5-01 0612-08	Układanie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym w gruncie kat. III - nasunięcie kabli na bezkolizyjną trasę	m	50		
2.3	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.	2		
2.4	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.	2		
2.5	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	1		
2.6	KNR 5-01 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	1		
2.7	KNR 5-01 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemkowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.	1		
2.8	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. z kanal.kablow.- otw.wypełn.1 kablem	m	50		
2.9	KNR 5-01 0820-01	Zanumerowanie kabla w studni kablowej	szt	10		
3	45232300-5	Przebudowa sieci światłowodowej Orange				
3.1	ZN-97/TP S.A.-039 0202-01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) (mikrokanalizacja	m	190		
3.2	ZN-97/TP S.A.-039 0204-01	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, mikrokanalizacja ,złączki skręcane	szt	5		
3.3	KNR 5-01 0608-01	Wyciąganie kabla z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	m	250		
3.4	ZN-97/TP S.A.-040 0503-01	Ponowne wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m	250		
3.5	KNR 5-01 0612-08	Układanie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym w gruncie kat. III - nasunięcie kabli na bezkolizyjną trasę	m	100		
3.6	ZN-97/TP S.A.-039 0608-03	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.	1		
3.7	ZN-97/TP S.A.-039 0611-01	Wprowadzanie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego (1 szt.)	złącz.	5		
3.8	ZN-97/TP S.A.-039 0612-01	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / 1 łącz.światłow.	kab.odg.	5		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.9	ZN-97/TP S.A-039 0612-02	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast. łącz. światłow.	kab.odg.	27		
3.10	ZN-97/TP S.A-039 0608-09	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych skręcanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.	1		
3.11	ZN-97/TP S.A-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	1		
3.12	TPSA 39 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
3.13	TPSA 39 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23		
3.14	TPSA 39 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
3.15	TPSA 39 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23		
3.16	TPSA 39 0904-01	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowód	odcinek	1		
3.17	TPSA 39 0904-02	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23		
3.18	KNR 5-01 0820-01	Zanumerowanie kabla w studni kablowej	szt	20		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45232300-5		Budowa kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych Orange			
1.1	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.2	KNR 5-01 0401-02		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.3	KNR 5-01 0306-02		Budowa gardeł dodatkowych SK-2 z gotowej mieszanki betonowej w gruncie kat. III	gard.		
			2	gard.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.4	KNR 5-01 0503-01		Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-1	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.5	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.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
1.6	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		
			63	m	63,000	
					RAZEM	63,000
1.7	KNR 2-01 0215-02		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
			100	m ³	100,000	
					RAZEM	100,000
1.8	KNR 2-25 0612-02		Układanie rur ochronnych w wykopie, rura 110-PS	m		
			65	m	65,00	
					RAZEM	65,00
1.9	KNR 5-01 0120-03		Budowa law betonowych o szer. 0.50 m	m		
			15,5	m	15,500	
					RAZEM	15,500
1.10	KNR 2-25 0612-02		Układanie rur ochronnych w wykopie, rura RHDPEp 160/9,1	m		
			42	m	42	
					RAZEM	42
1.11	KNR 2-19 0122-03		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
1.12	KNR 2-19 0122-02		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 150 mm	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
1.13	KNR 5-01 0606-03		Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór wolny	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
2	45232300-5		Przebudowa sieci telekomunikacyjnej miedzianej Orange			
2.1	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		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
2.2	KNR 5-01 0612-08		Układanie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym w gruncie kat. III - nasunięcie kabli na bezkolizyjną trasę Obmiar dodatkowy - ilość odcinków	m		
			5	odc.		5,000
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
2.3	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.		
			2	złącz.	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4	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 2	złącz. złącz.	 2,000	
					RAZEM	2,000
2.5	KNR 5-01 1310-01		Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 1	odc. odc.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2.6	KNR 5-01 1311-01		Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach 1	odc. odc.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2.7	KNR 5-01 1312-01		Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach 1	odc. odc.	 1,000	
					RAZEM	1,000
2.8	KNR 5-01 0608-01		Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal. kablow.- otw.wypełn.1 kablem 50	m m	 50,000	
					RAZEM	50,000
2.9	KNR 5-01 0820-01	SST D-01. 03.04	Zanumerowanie kabla w studni kablowej 10	szt szt	 10	
					RAZEM	10
3 45232300-5			Przebudowa sieci światłowodowej Orange			
3.1	ZN-97/TP S.A-039 0202-01	SST D-01. 03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) (mikrokanalizacja 190	m m	 190,000	
					RAZEM	190,000
3.2	ZN-97/TP S.A-039 0204-01	SST D-01. 03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, mikrokanalizacja ,złączki skręcane 5	szt szt	 5,000	
					RAZEM	5,000
3.3	KNR 5-01 0608-01	SST D-01. 03.04	Wyciąganie kabla z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm 250	m m	 250	
					RAZEM	250
3.4	ZN-97/TP S.A-040 0503-01		Ponowne wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej 250	m m	 250,000	
					RAZEM	250,000
3.5	KNR 5-01 0612-08		Układanie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym w gruncie kat. III - nasunięcie kabli na bezkolizyjną trasę Obmiar dodatkowy - ilość odcinków 5 100	m odc. m	 100,000	 5,000
					RAZEM	100,000
3.6	ZN-97/TP S.A-039 0608-03	SST D-01. 03.04	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej 1	złącz. złącz.	 1,000	
					RAZEM	1,000
3.7	ZN-97/TP S.A-039 0611-01	SST D-01. 03.04	Wprowadzanie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego (1 szt.) 5	złącz. złącz.	 5,000	
					RAZEM	5,000
3.8	ZN-97/TP S.A-039 0612-01	SST D-01. 03.04	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / 1 łącz.światłow. 5	kab. odg. kab. odg.	 5,000	
					RAZEM	5,000
3.9	ZN-97/TP S.A-039 0612-02	SST D-01. 03.04	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast.łącz.światłow. 27	kab. odg. kab. odg.	 27,000	
					RAZEM	27,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.10	ZN-97/TP S.A-039 0608-09	SST D-01. 03.04	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych skręcanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
			1	złącz.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.11	ZN-97/TP S.A-039 0613-01	SST D-01. 03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.12	TPSA 39 0901-07	SST D-01. 03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	1	
			1	odcinek		
					RAZEM	1
3.13	TPSA 39 0901-08	SST D-01. 03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		
			23	odcinek	23	
					RAZEM	23
3.14	TPSA 39 0902-03	SST D-01. 03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	odcinek	1	
			1	odcinek		
					RAZEM	1
3.15	TPSA 39 0902-04	SST D-01. 03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		
			23	odcinek	23	
					RAZEM	23
3.16	TPSA 39 0904-01	SST D-01. 03.04	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowod	odcinek	1	
			1	odcinek		
					RAZEM	1
3.17	TPSA 39 0904-02	SST D-01. 03.04	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	23	
			23	odcinek		
					RAZEM	23
3.18	KNR 5-01 0820-01	SST D-01. 03.04	Zanumerowanie kabla w studni kablowej	szt		
			20	szt	20	
					RAZEM	20

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	46,1250		
2.	Monterzy	r-g	227,8900		
3.	Robocizna	r-g	734,6251		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,4400		0,4400		
2.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0,3650		0,3650		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m ³	1,0575		1,0575		
4.	Blachy stalowe grube i uniwersalne grub. 3,0-60,0 mm, walcowane na gorąco	kg	19,8000		19,8000		
5.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,0310		0,0310		
6.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0,0080		0,0080		
7.	Drut stalowy okrągły - miękki fi 1,0-1,8 mm	kg	0,3000		0,3000		
8.	Drut stalowy okrągły - miękki fi 2,0-6,0 mm	kg	12,0000		12,0000		
9.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna, czarna	dm ³	0,0300		0,0300		
10.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	1,5000		1,5000		
11.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe różne rozmiary	kg	0,5000		0,5000		
12.	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 5x4x0,5mm	m	52,0000		52,0000		
13.	kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt.	32,0000		32,0000		
14.	Kit epoksydowy K-1	kpl	4,5000		4,5000		
15.	Kolek rozporowy metalowy fi 6mm	szt	16,0000		16,0000		
16.	Korek styropianowy	m ³	0,0160		0,0160		
17.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania	dm ³	146,3400		146,3400		
18.	Łącznik żył modułowy odgałęźny	szt.	2,0000		2,0000		
19.	Mieszanka betonowa Rm = 6,0 - 9,0 MPa (chudy beton)	m ³	0,1500		0,1500		
20.	Naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	16,0000		16,0000		
21.	Osadnik betonowy	szt.	3,0000		3,0000		
22.	Ostonka spawu światłowodu (dł. 45mm)	szt	32,0000		32,0000		
23.	Pianka uszczelniająca z tworzyw sztucznych - poliuretanowa	dm ³	1,4530		1,4530		
24.	Piasek naturalny kopany	m ³	0,0760		0,0760		
25.	Pokrywa do studni kablowych telekomunikacyjnych bez wypełnienia OL - pokrywa lekka 50x50x6cm kl. A15 (SK-1)	szt	7,0000		7,0000		
26.	Pokrywa do studni kablowych telekomunikacyjnych wypełniona betonem z wietrznikiem OLw - pokrywa lekka 50x50x6cm (SK-1)	szt	3,0000		3,0000		
27.	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z drążkami	szt	5,0000		5,0000		
28.	Pręty stalowe walcowane na gorąco płaskie 12-120/5-60 mm	kg	26,2000		26,2000		
29.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	39,8000		39,8000		
30.	Rama do studni kablowych telekomunikacyjnych RLpd - rama lekka podwójna 500 x 1000, samodzielna (SK-2)	szt	5,0000		5,0000		
31.	Rura 110-PS	m	65,0000		65,0000		
32.	Rura mikrokanalizacji	m	197,6000		197,6000		
33.	Rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 110mm	m	64,2600		64,2600		
34.	Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 33,7/3,6mm	m	2,5200		2,5200		
35.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt.	6,0000		6,0000		
36.	Rura z polietylenu PE-HD typ 80, PN 0,6 MPa, SDR17,6, do gazu fi 160/9,1mm	m	42,0000		42,0000		
37.	Spirytus denaturowy	dm ³	0,4530		0,4530		
38.	Stelaż zapasu kabli światłowodowych SZ-2.2 (w studni lub kablowni) - 50-120m kabla	kpl.	1,0000		1,0000		
39.	Studnia do kanalizacji kablowej - rozdzielcza SKR-1 - monolityczna 1-elementowa	kpl.	3,0000		3,0000		
40.	Studnia kablowa, żelbetowa dla telekomunikacji SK-2 - studnia przelotowa dla kanalizacji 2-otworowej kompletna	kpl.	2,0000		2,0000		
41.	Sznur konopny, kręcony, czesankowy surowy	kg	31,2000		31,2000		
42.	Śruba stopowa M22x65 z nakrętką	szt	8,0000		8,0000		
43.	Tabliczka oznaczeniowa	szt.	3,0000		3,0000		
44.	Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras wykopów	m	46,5000		46,5000		
45.	Termokurczliwa osłona złączy rozdzielczych VCKT - 90-3 (3 kable rozdzielcze)	kpl.	4,0000		4,0000		
46.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m ³	1,9800		1,9800		
47.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PVC fi 40 - 50mm	szt	13,6000		13,6000		
48.	Wietrznik do studni	szt.	2,0000		2,0000		
49.	Woda z rurociągów	m ³	0,0360		0,0360		
50.	Wspornik 2-kablowy	szt	13,8000		13,8000		
51.	Zestaw do ponownego uszczelnienia mufy	kpl.	1,0000		1,0000		
52.	Złączka do osłon rurowych światłowodowych PE i PP, skręcana fi 32mm	szt	10,0000		10,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
53.	Złączka kanalizacyjna dwukielichowa z PVC, fi 110mm, SN8	szt	10,0800		10,0800		
54.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Dmuchała spaliniowa ręczna - kpl.	m-g	29,8100		
2.	Kocioł do grzania bitumu 1500 dm ³	m-g	26,6800		
3.	Koparko-ładowarka samobieżna 0,50-0,60 m ³ (1)	m-g	16,0498		
4.	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4,50 t	m-g	16,9800		
5.	Reflektometr	m-g	23,1200		
6.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	114,9702		
7.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	3,4200		
8.	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	45,5275		
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	31,6855		
10.	Sprężarka powietrza przewożna spaliniowa 10 m ³ /min. (1)	m-g	0,9000		
11.	Sprężarka powietrza przewożna spaliniowa 4-5 m ³ /min. (1)	m-g	0,2250		
12.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	17,3475		
13.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. 3,20-5,00 t	m-g	4,0500		
14.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	11,5950		
15.	Zespół prądowłrczy jednofazowy, przenośny 2,50 kVA	m-g	40,6600		
16.	Zestaw do pomiaru reflektancji - kpl.	m-g	19,6800		
17.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej - kpl.	m-g	15,1600		
18.	Zestaw pomiarowy dyspersji chromatycznej - kpl.	m-g	16,0500		
19.	Zestaw pomiarowy - - - (200Hz-2,0MHz) - kpl.	m-g	11,4700		
20.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	31,2100		
21.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	9,0600		
				RAZEM	

Słownie: