
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont oświetlenia dróg wewnętrznych i placów przeładunkowych terenu Bazy Oznakowania Nawigacyjnego Urzędu Morskiego w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI : ul.Światowida16c 71-727 SZCZECIN
INWESTOR : URZĄD MORSKI W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : 70-207 SZCZECIN PLAC BATOREGO 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Paweł Paczyński
DATA OPRACOWANIA : Kwiecień 2016r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Kwiecień 2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Demontaż elementów oświetlenia zewnętrznego				
1 d.1	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV do demontażu słupów oświetleniowych typu WZ-9	m ³	14		
2 d.1	KNR-W 5-10 1005-06	Demontaż z wysięgnika opraw oświetleniowych sodowych	szt.	22		
3 d.1	KNR 5-10 1002-02	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg ze słupa	szt.	22		
4 d.1	KNR 5-10 0708-04	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.IV	szt.	14		
5 d.1	Analiza własna	Utylizacja zdemontowanych słupów oświetleniowych typu WZ-9	m ²	14		
2		Budowa elementów oświetlenia				
6 d.2	Analiza własna	Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych trylinki	m ²	12		
7 d.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	12		
8 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	12		
9 d.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 4x25	m	8		
10 d.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 3x4	m	4		
11 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu i na kablu (długość rowu x 2) kablowego o szer.do 0.4 m	m	8		
12 d.2	KNR 5-10 0509-01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.	2		
13 d.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	12		
14 d.2	Analiza własna	Naprawa nawierzchni z płyt betonowych trylinki	m ²	12		
15 d.2	KNR 2-01 0707-05	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	2		
16 d.2	KNR 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - słupy 9-metrowe wraz z fundamentem betonowym	szt.	6		
17 d.2	KNR 5-10 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - słupy 10-metrowe wraz z fundamentem betonowym	szt.	8		
18 d.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik jednoramiennych mocowanych na wierzchołku	szt.	5		
19 d.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik dwuramienny	szt.	2		
20 d.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik trzyramienny	szt.	3		
21 d.2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 38W	szt.	5		
22 d.2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 75W	szt.	17		
23 d.2	KNR 5-10 1001-04	Montaż złączy bezpiecznikowo-połączeniowych na konstrukcji w słupach	kpl	14		
24 d.2	KNR 5-08 0404-07	Demontaż ze słupów WZ-9 i ponowny montaż na słupach stalowych kamer monitoringu wraz z układem zasilania i transmisji danych	szt.	10		
25 d.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew	220		
26 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	9		
27 d.2	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.	15		
28 d.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	3		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Demontaż elementów oświetlenia zewnętrznego								
1	KNR 2-01 d.1 0707-03	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV do demontażu słupów oświetleniowych typu WZ-9	m ³				14	
	999	-- Robocizna -- 3.8698*0.955=	r-g	3.6957				
2	KNR-W 5-10 d.1 1005-06	Demontaż z wysięgnika opraw oświetleniowych sodowych	szt.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0100				
	39511 39912	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t s	m-g m-g	0.0700 0.5300				
3	KNR 5-10 d.1 1002-02	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg ze słupa	szt.				22	
	999	-- Robocizna -- 0.91*0.955=	r-g	0.8691				
	39521 39912	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t s	m-g m-g	0.1100 0.4500				
4	KNR 5-10 d.1 0708-04	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 350 kg w gruncie kat.IV	szt.				14	
	999	-- Robocizna -- 4.25*0.955=	r-g	4.0588				
	31114 39521 39651	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1) samochód skrzyniowy do 5 t Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g m-g m-g	0.4500 0.4500 0.4000				
5	Analiza własna d.1	Utylizacja zdemontowanych słupów oświetleniowych typu WZ-9	m ²				14	
	999	-- Robocizna -- 2.5*0.955=	r-g	2.3875				
Budowa elementów oświetlenia								
6	Analiza własna d.2	Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych trylinki	m ²				12	
	999	-- Robocizna -- 2.5*0.955=	r-g	2.3875				
		-- Materiały -- Utylizacja słupa żelbetowego oświetleniowego WZ-9	kpl	1.0000				
7	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m				12	
	999	-- Robocizna -- 0.7799*0.955=	r-g	0.7448				
8	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m				12	
	999	-- Robocizna -- 0.1342*0.955=	r-g	0.1282				
	5631290 0000000	-- Materiały -- rura przepustowa z PCW niebieska, fi 75 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.0000				
	39511 39521	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t samochód skrzyniowy do 5 t	m-g m-g	0.0039 0.0055				
9	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 4x25	m				8	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.0676*0.955*5=	r-g	0.3228				
		-- Materiały --						
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.0055				
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.0110				
	7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0.1000				
	1560416	folia kalandrowana z PCW niebieska o szer. 40cm, z nadrukiem "Uwaga kabel" uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	1.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067				
10	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 3x4	m				4	
		-- Robocizna --						
	999	0.0676*0.955*5=	r-g	0.3228				
		-- Materiały --						
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.0055				
	1030499	wazelina techniczna	kg	0.0110				
	7640100	opaski kablowe OKi	szt.	0.1000				
	1560416	folia kalandrowana z PCW niebieska o szer. 40cm, z nadrukiem "Uwaga kabel" uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	1.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0067				
11	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu i na kablu (długość rowu x 2) kablowego o szer.do 0.4 m	m				8	
		-- Robocizna --						
	999	0.0132*0.955=	r-g	0.0126				
		-- Materiały --						
	1601801	Piasek zwykły	m ³	0.0560				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0080				
12	KNR 5-10 d.2 0509-01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				2	
		-- Robocizna --						
	999	3.37*0.955=	r-g	3.2184				
		-- Materiały --						
	7631099	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych do 1 kV o przekroju 25mm ²	kpl.	1.0000				
	7640100	opaski kablowe OKi	szt.	2.0000				
	1050099	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600				
	39811	samochód samowładawczy 5 t	m-g	0.3000				
13	KNR 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m				12	
		-- Robocizna --						
	999	0.4312*0.955=	r-g	0.4118				
14	Analiza własna d.2	Naprawa nawierzchni z płyt betonowych trylinki	m ²				12	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 2.5*0.955=	r-g	2.3875				
15	KNR 2-01 d.2 0707-05	Wykopy ręczne o głębok.do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³				2	
	999	-- Robocizna -- 3.0536*0.955=	r-g	2.9162				
16	KNR 5-10 d.2 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - słupy 9-metrowe wraz z fundamentem betonowym	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 5.21*0.955=	r-g	4.9756				
	8112199	-- Materiały -- Słup stalowy ocynkowany stożkowy okrągły o długości 9m, o grubości ścianki minimum 4mm, ocynkowany ogniowo wg EN ISO 1461, typu MA-BO09/60/4, mocowany na zespołach kotwiących ZK-SO 7/9	szt	1.0000				
	1601801	Zespół kotwiący do montażu słupa MABO - ZK-SO 7/9	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39912	-- Sprzęt -- s	m-g	0.7500				
	21812	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	1.2200				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4500				
	39651	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.4000				
17	KNR 5-10 d.2 0709-01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III - słupy 10-metrowe wraz z fundamentem betonowym	szt.				8	
	999	-- Robocizna -- 5.21*0.955=	r-g	4.9756				
	8112199	-- Materiały -- Słup stalowy ocynkowany stożkowy okrągły o długości 10m, o grubości ścianki minimum 4mm, ocynkowany ogniowo wg EN ISO 1461, typu MA-BO10/60/4 mocowany na zespołach kotwiących ZK-SO 10/12	szt	1.0000				
	1601801	Zespół kotwiący do montażu słupa MABO - ZK-SO 10/12	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39912	-- Sprzęt -- s	m-g	0.7500				
	21812	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	1.2200				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4500				
	39651	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.4000				
18	KNR 5-10 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik jednoramiennych mocowanych na wierzchołku	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 0.75*0.955=	r-g	0.7163				
	7341333	-- Materiały -- Wysięgnik stalowy ocynkowany z rur.mocowany na wierzchołku, kąto-wo-łukowy jednoramienny o kącie nachylenia 10°, o długości 1,0m i wysokości 1,0m,	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0600				
	39912	s	m-g	0.3700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19 d.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik dwuramienny	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.75*0.955=	r-g	0.7163				
	7341333	-- Materiały -- Wysięgnik stalowy ocynkowany z rur.mocowany na wierzchołku, kąto-wo-łukowy dwuramienny o kącie nachylenia 10°, o długości 1,5m i wysokości 1,5m,ąt z układem ramion 180°, pochylenia 10 stopni	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521 39912	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t s	m-g m-g	0.0600 0.3700				
20 d.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik trzyramienny	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.75*0.955=	r-g	0.7163				
	7341333	-- Materiały -- Wysięgnik stalowy ocynkowany z rur.mocowany na wierzchołku, kąto-wo-łukowy trzyramienny o kącie nachylenia 10°, o długości 1,5m i wysokości 1,5m, pochylenia 10 stopni	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39521 39912	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t s	m-g m-g	0.0600 0.3700				
21 d.2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 38W	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 0.7*0.955=	r-g	0.6685				
	7331399	-- Materiały -- Oprawa produkcji ES-SYSTEM serii RACER MINI 826 LED 757 o parametrach: odlew aluminiowy, lakierowany, dyfuzor ze szkła przezroczystego hartowanego, IP66, IK08, II klasa, wersja ON/OFF, o strumieniu świetlnym 3600lm i mocy całkowitej 38W	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511 39912	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t s	m-g m-g	0.0600 0.3500				
22 d.2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 75W	szt.				17	
	999	-- Robocizna -- 0.7*0.955=	r-g	0.6685				
	7331399	-- Materiały -- Oprawa produkcji ES-SYSTEM serii RACER MINI 826 LED 757 o parametrach: odlew aluminiowy, lakierowany, dyfuzor ze szkła przezroczystego hartowanego, IP66, IK08, II klasa, wersja ON/OFF, o strumieniu świetlnym 7200lm i mocy całkowitej 75W	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511 39912	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t s	m-g m-g	0.0600 0.3500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
23 d.2	KNR 5-10 1001-04	Montaż złączy bezpiecznikowo-połą- czeniowych na konstrukcji w słupach	kpl				14	
	999	-- Robocizna -- 3.27*0.955=	r-g	3.1229				
	7029999	-- Materiały -- złącze słupowe izolacyjne , 50mm2 ,z bezpiecznikiem 6A	szt	1.5714				
	7029999	złącze słupowe izolacyjne fazowe do 50mm2	szt	2.0000				
	7029999	złącze słupowe zerowe, do 50mm2	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200				
24 d.2	KNR 5-08 0404-07	Demontaż ze słupów WZ-9 i ponowny montaż na słupach stalowych kamer monitoringu wraz z układem zasilania i transmisji danych	szt.				10	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7052911	-- Materiały -- Rura PE odp[orna na promienie UV typu AROT-BE36 Objemki ze stali nierdzewnej do mo- cowania rury i aparatów monitoringu na słupie stalowym okrągłym	m kpl	3.0000 5.0000				
25 d.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 prze w				220	
	999	-- Robocizna -- 0.06*0.955=	r-g	0.0573				
	7910599	-- Materiały -- przewód kabelkowy YDYżo3x1,5, 750V	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
26 d.2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m				9	
	999	-- Robocizna -- 0.43*0.955=	r-g	0.4107				
	1100099	-- Materiały -- Pręt uziomowy stalowy pomiedziowa- ny 5/8' x 3m	szt	0.6666				
	0,1666667	Złączka uziomu pomiedziowana fi 5/ 8"	szt	0.3333				
	0000000	Głowica uziomu pomiedziowana 5/8" Grot uziomu pomiedziowany 5/8' materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	0.3333 0.3333 2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0.1000				
	21812	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0.2100				
27 d.2	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000				
28 d.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochron- nego lub roboczego	po- miar.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	457.2293		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.4660		0.4660			
2.	folia kalandrowana z PCW niebieska o szer. 40cm, z nadrukiem "Uwaga kabel" uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	12.6000		12.6000			
3.	Głowica uziomu pomiedziowana 5/8"	szt	3.0000		3.0000			
4.	Grot uziomu pomiedziowany 5/8'	szt	3.0000		3.0000			
5.	Objemki ze stali nierdzewnej do mocowania rury i aparatów monitoringu na słupie stalowym okrągłym	kpl	50.0000		50.0000			
6.	opaski kablowe OKi	szt.	5.2000		5.2000			
7.	Oprawa produkcji ES-SYSTEM serii RACER MINI 826 LED 757 o parametrach: odlew aluminiowy, lakierowany, dyfuzor ze szkła przezroczystego hartowanego, IP66, IK08, II klasa, wersja ON/OFF, o strumieniu świetlnym 3600lm i mocy całkowitej 38W	szt	5.0000		5.0000			
8.	Oprawa produkcji ES-SYSTEM serii RACER MINI 826 LED 757 o parametrach: odlew aluminiowy, lakierowany, dyfuzor ze szkła przezroczystego hartowanego, IP66, IK08, II klasa, wersja ON/OFF, o strumieniu świetlnym 7200lm i mocy całkowitej 75W	szt	17.0000		17.0000			
9.	Piasek zwykły	m ³	0.4480		0.4480			
10.	Pręt uziomowy stalowy pomiedziowany 5/8' x 3m	szt	5.9994		5.9994			
11.	przewód kabelkowy YDYżo3x1,5, 750V	m	228.8000		228.8000			
12.	Rura PE odporna na promienie UV typu AROT-BE36	m	30.0000		30.0000			
13.	rura przepustowa z PCW niebieska, fi 75	m	12.4800		12.4800			
14.	Słup stalowy ocynkowany stożkowy okrągły o długości 10m, o grubości ścianki minimum 4mm, ocynkowany ogniowo wg EN ISO 1461, typu MABO10/60/4 mocowany na zespołach kotwiących ZK-SO 10/12	szt	8.0000		8.0000			
15.	Słup stalowy ocynkowany stożkowy okrągły o długości 9m, o grubości ścianki minimum 4mm, ocynkowany ogniowo wg EN ISO 1461, typu MABO09/60/4, mocowany na zespołach kotwiących ZK-SO 7/9	szt	6.0000		6.0000			
16.	Utylizacja słupa żelbetowego oświetleniowego WZ-9	kpl	12.0000		12.0000			
17.	wazelina techniczna	kg	0.1320		0.1320			
18.	Wysięgnik stalowy ocynkowany z rur.mocowany na wierzchołku, kątowno-łukowy dwuramienny o kącie nachylenia 10°, o długości 1,5m i wysokości 1,5m,ąt z układem ramion 180°, pochylenia 10 stopni	szt	2.0000		2.0000			
19.	Wysięgnik stalowy ocynkowany z rur.mocowany na wierzchołku, kątowno-łukowy jednoramienny o kącie nachylenia 10°, o długości 1,0m i wysokości 1,0m,	szt	5.0000		5.0000			
20.	Wysięgnik stalowy ocynkowany z rur.mocowany na wierzchołku, kątowno-łukowy trzyramienny o kącie nachylenia 10°, o długości 1,5m i wysokości 1,5m, pochylenia 10 stopni	szt	3.0000		3.0000			
21.	Zespół kotwiący do montażu słupa MABO - ZK-SO 10/12	szt	8.0000		8.0000			
22.	Zespół kotwiący do montażu słupa MABO - ZK-SO 7/9	szt	6.0000		6.0000			
23.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych do 1 kV o przekroju 25mm ²	kpl.	2.0000		2.0000			
24.	złącze słupowe izolacyjne , 50mm ² ,z bezpiecznikiem 6A	szt	22.0000		22.0000			
25.	złącze słupowe izolacyjne fazowe do 50mm ²	szt	28.0000		28.0000			
26.	złącze słupowe zerowe, do 50mm ²	szt	14.0000		14.0000			
27.	Złączka uziomu pomiedziowana fi 5/8"	szt	3.0000		3.0000			
28.	materiały pomocnicze	zł						

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	11.2000		
2.	s	m-g	43.4600		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	2.4400		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.8472		
5.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.6000		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15.7500		
7.	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	18.9700		
8.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	6.3000		
RAZEM					

Słownie: