
KOSZTORYS NAKLADCZY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SIECI ZASILAJĄCO-STEROWNICZEJ ORAZ SZAF STEROWNICZYCH POMP SYSTEMU
ODWADNIANIA KLIFU W REWALU
ADRES INWESTYCJI : Rewal ul.Klifowa
INWESTOR : Urząd Morski w Szczecinie
ADRES INWESTORA : pl. Batorego 4, 70- 207 Szczecin
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Zbigniew Majchrowski
DATA OPRACOWANIA : 11.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 4	Zakup i montaż pomp						
2	5 - 12	Prefabrykacja szaf R1 i R2						
3	13 - 29	Przebudowa instalacji elektrycznych						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Zakup i montaż pomp				
1 d.1	KNR 7-07 0107-01	ANALOGIA - Demontaż pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t Krotność = 0,6	kpl.	26		
2 d.1	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie ścian i dna studni drenażowych z rur stalowych Krotność = 0,6	kpl.	26		
3 d.1	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - zakup i montaż	kpl.	26		
4 d.1	Kalkulacja indywidualna	Łańcuch dla pomp ze stali nierdzewnej o długości 900cm	kpl.	26		
2		Prefabrykacja szaf R1 i R2				
5 d.2	Kalkulacja indywidualna	Obudowa szaf R1 i R2	kpl.	2		
6 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt	52		
7 d.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt	2		
8 d.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt	2		
9 d.2	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - łącznik 3-bieg. 63A	szt.	2		
10 d.2	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - przetworniki przepływu prądu z wyjściem stykowym, o parametrach	szt.	26		
11 d.2	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - licznik godzin pracy	szt.	26		
12 d.2	KNR 5-14 0512-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych	szt.	26		
3		Przebudowa instalacji elektrycznych				
13 d.3	KNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - odkopania istniejących kabli przy wprowadzeniu do szaf kablowych	m ³	4		
14 d.3	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - odkopanie złączy i szaf kablowych	dół.	6		
15 d.3	KNR 5-15 0919-01	Demontaż szafki kablowe o masie 100 kg	szt.	1		
16 d.3	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - pod złącze i szfki kablowe	dół.	4		
17 d.3	KNR 5-15 0919-01	ANALOGIA - Montaż złącza kablowo-pomiarowego	szt.	1		
18 d.3	KNR 5-15 0919-01	ANALOGIA - Montaż szafki kablowej SK3	szt.	1		
19 d.3	KNR 5-15 0919-01	ANALOGIA - Montaż szaf kablowo-sterowniczych R1 i R2	szt.	1		
20 d.3	KNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
21 d.3	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
22 d.3	KNR 5-10 0606-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 4	szt.	52		
23 d.3	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	m	5		
24 d.3	KNR 5-08 0301-05	Przygotowanie podłoża w studniach drenażowych pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstr.- przyspawanie płaskownika	szt.	26		
25 d.3	KNR 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem - w studniach drenażowych	szt.	26		
26 d.3	Analiza własna	Wykonanie operatu geodezyjnego kabla	m	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.3 01	KNR 4-03 1203-	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	58		
28 d.3 11	KNR 5-10 0809-	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	36		
29 d.3 01	KNR 4-03 1205-	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	4		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Zakup i montaż pomp						
1 d.1	KNR 7-07 0107-01	ANALOGIA - Demontaż pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t Krotność = 0,6 -- Robocizna -- Robocizna 10,21*0,6= -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22*0,6=	kpl. r-g m-g	 6,1260 0,1320			26	
Razem pozycja 1							26,000	
2 d.1	Kalkulacja in- dywidualna	Oczyszczenie ścian i dna studni drenażowych z rur stalowych Krotność = 0,6 -- Robocizna -- Robocizna 10,21*0,6= -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t 2,0*0,6=	kpl. r-g m-g	 6,1260 1,2000			26	
Razem pozycja 2							26,000	
3 d.1	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - zakup i montaż -- Robocizna -- Robocizna -- Materiały -- Pompa odwodnieniowa zatapialna z rurowym wyłącznikiem pływakowym mieszczące się w studzience o wymiarze średnicy wewnętrznej minimum 230 mm, - typ .DIWA 11/B GT LOWARA, z silnikiem 1-faz. 1.,1kW materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	kpl. r-g szt % m-g	 10,2100 1,0000 2,0000 0,2200			26	
Razem pozycja 3							26,000	
4 d.1	Kalkulacja in- dywidualna	Łańcuch dla pomp ze stali nierdzewnej o długości 900cm -- Robocizna -- Robocizna -- Materiały -- Łańcuch dla pomp ze stali nierdzewnej o długości 900cm -- Sprzęt --	kpl. r-g szt	 2,0000 1,0000			26	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3000				
Razem pozycja 4							26,000	
2		Prefabrykacja szaf R1 i R2						
5	Kalkulacja indywidualna	Obudowa szaf R1 i R2	kpl.				2	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	2,0000				
		-- Materiały -- Obudowa szafowa o wymiarach wys 1000 x 800, z listwami montażowymi i wspornikami, z fundamentem szczelna wykonana z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, IP66: 4-punktowy system zamykania, ciągła oraz elementy blokujące, rozmieszczone na obwodzie, np. typu HYDRA IP66 prod. Emitec	szt	1,0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3000				
Razem pozycja 5							2,000	
6	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt				52	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	0,1800				
	7512299	-- Materiały -- wyłączniki nadprądowe jednobiegunowe	szt	1,0000				
Razem pozycja 6							52,000	
7	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt				2	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	0,2180				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe 2-bieg. 25A, Idelta, 30mA	szt	1,0000				
Razem pozycja 7							2,000	
8	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt				2	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	0,3350				
	7512799	-- Materiały -- wyłączniki przeciwporażeniowe 4-bieg. 32A, Idelta, 30mA	szt	1,0000				
Razem pozycja 8							2,000	
9	KNR-W 5-08 d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - łącznik 3-bieg. 63A	szt.				2	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	0,2200				
	7059999	-- Materiały -- rozłącznik 3-bieg. 63A	szt	1,0000				
Razem pozycja 9							2,000	
10	KNR-W 5-08 d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - przetworniki przepływu prądu z wyjściem stykowym, o parametrach	szt.				26	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna	r-g	0,2200				
	7059999	-- Materiały -- Przetworniki przepływu prądu CSV-A8 z wyjściem stykowym, o parametrach: zakres działania: 0,5 - 120A, napięcie dopuszczalne: 600VAC, ze styk normalnie otwarty 1A, 230V AC, np typ PM-CS prod. Sontay	szt	1,0000				
Razem pozycja 10							26,000	
11	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - licznik godzin pracy	szt.				26	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	0,2200				
	7059999	-- Materiały -- Licznik czasu pracy 230VAC 50Hz	szt	1,0000				
Razem pozycja 11							26,000	
12	KNR 5-14	Montaż lampek sygnalizacyjnych	szt.				26	
	d.2							
		-- Robocizna -- Robocizna 0,3*0,955=	r-g	0,2865				
	7090199	-- Materiały -- Lampka modułowa zielona 230-250V AC	szt	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 12							26,000	
3	Przebudowa instalacji elektrycznych							
13	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - odkopania istniejących kabli przy wprowadzeniu do szaf kablowych	m³				4	
	d.3							
	02	-- Robocizna -- Robocizna	r-g	2,2400				
Razem pozycja 13							4,000	
14	KNR 2-01	Wykopianie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gr.III) - odkopanie złączy i szaf kablowych	dół.				6	
	d.3							
	0312-10	-- Robocizna -- Robocizna 1,03*0,955=	r-g	0,9837				
Razem pozycja 14							6,00	
15	KNR 5-15	Demontaż szafki kablowe o masie 100 kg	szt.				1	
	d.3							
	0919-01	-- Robocizna -- Robocizna 6,4*0,955*0=	r-g	0,0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0000				
	21812	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,0000				
		0,5*0=						
Razem pozycja 15							1,000	
16	KNR 2-01	Wykopianie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gr.III) - pod złącze.i szfki kablowe	dół.				4	
	d.3							
	0312-10	-- Robocizna -- Robocizna 1,03*0,955=	r-g	0,9837				
Razem pozycja 16							4,00	
17	KNR 5-15	ANALOGIA - Montaż złącza kablowo-pomiarowego	szt.				1	
	d.3							
	0919-01							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8340101	-- Robocizna -- Robocizna 6,4*0,955=	r-g	6,1120				
	0000000	-- Materiały -- Złącze kablowo-pomiarowe w obudowie w II kl. ochronności wyposażone w podstawy RBK-00 i tablicę licznikową TI-3f	szt	1,0000				
	39521	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,3000				
Razem pozycja 17							1,00	
18 d.3	KNR 5-15 0919-01	ANALOGIA - Montaż szafki kablowej SK3	szt.				1	
		-- Robocizna -- Robocizna 6,4*0,955=	r-g	6,1120				
	8340101	-- Materiały -- Szafka kablowa w obudowie w II kl. ochronności wyposażone w trzy podstawy RBK-00 i	szt	1,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,3000				
Razem pozycja 18							1,00	
19 d.3	KNR 5-15 0919-01	ANALOGIA - Montaż szaf kablowo-sterowniczych R1 i R2	szt.				1	
		-- Robocizna -- Robocizna 6,4*0,955=	r-g	6,1120				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,3000				
Razem pozycja 19							1,00	
20 d.3	KNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				2	
		-- Robocizna -- Robocizna 2,16*0,955=	r-g	2,0628				
	7620999	-- Materiały -- końcówki kablowe typu K-25 do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt	4,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 20							2,000	
21 d.3	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				8	
		-- Robocizna -- Robocizna 2,16*0,955=	r-g	2,0628				
	7620599	-- Materiały -- końcówki kablowe Al typu 2 kA 35mm2 do podwójnego zaprasowania	szt	4,0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
Razem pozycja 21							8,000	
22 d.3	KNR 5-10 0606-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych opancerzonych o ilości żył do 4	szt.				52	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7640101 0000000	-- Robocizna -- Robocizna 2,06*0,955= -- Materiały -- oznaczniki niepalne na przewody materiały pomocnicze(od M)	r-g szt %	1,9673 1,0000 2,0000				
Razem pozycja 22							52,000	
23 d.3	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	m				5	
	0000000	-- Robocizna -- Robocizna 0,0676*0,955= -- Materiały -- kabel YKY4x25mm2 materiały pomocnicze(od M)	r-g 1,94 %	0,0646 1,0000 2,0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0067				
Razem pozycja 23							5,000	
24 d.3	KNR 5-08 0301-05	Przygotowanie podłoża w studniach drenażowych pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstr.- przyspawanie płaskownika	szt.				26	
	0000000	-- Robocizna -- Robocizna 0,1562*0,955= -- Materiały -- Konstrukcja z blachy nierdzewnej pod montaż gniazda wtykowego w studni z rur stalowych materiały pomocnicze(od R)	r-g szt %	0,1492 1,0000 2,5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,0782				
Razem pozycja 24							26,000	
25 d.3	KNR 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem - w studniach drenażowych	szt.				26	
	7530799	-- Robocizna -- Robocizna 0,28*0,955= -- Materiały -- gniazdo wtykowe hermetyczne 3p 16A 230X IP67 twist niebieskie	r-g szt %	0,2674 1,0200 2,5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 25							26,000	
26 d.3	Analiza własna	Wykonanie operatu geodezyjnego kabla	m				1	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	24,0000				
Razem pozycja 26							1,000	
27 d.3	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.				58	
		-- Robocizna -- Robocizna	r-g	1,8000				
Razem pozycja 27							58,000	
28 d.3	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m				36	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna 0,43*0,955=	r-g	0,4107				
	1100099	-- Materiały --						
		Galmar - pręt uziomowy stalowy pomiedziowany fi 14,3mm x 3m	szt	0,3330				
		Galmar - złączka uziomu fi 14,3mm	szt	0,6666				
	0000000	Galmar - uchwyt do drutu Cu fi 14,3	szt	0,3333				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,0000				
	39511	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1000				
	21811	wibromot spalinowy do 4 kW	m-g	0,2100				
Razem pozycja 28							36,000	
29	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.				4	
		-- Robocizna --						
		Robocizna	r-g	1,2400				
Razem pozycja 29							4,000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	989,1641		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	końcówki kablowe typu K-25 do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt	8,0000		8,0000			
2.	Galmar - uchwyt do drutu Cu fi 14,3	szt	11,9988		11,9988			
3.	Galmar - złączka uziomu fi 14,3mm	szt	23,9976		23,9976			
4.	Galmar - pręt uziomowy stalowy pomiedziowany fi 14,3mm x 3m	szt	11,9880		11,9880			
5.	Złącze kablowo-pomiarowe w obudowie w II kl. ochrony wyposażone w podstawy RBK-00 i tablicę licznikowa TI-3f	szt	1,0000		1,0000			
6.	Pompa odwodnieniowa zatapialna z rurowym wyłącznikiem pływakowym mieszczące się w studzienice o wymiarze średnicy wewnętrznej minimum 230 mm, - typ ,DIWA 11/B GT LOWARA, z silnikiem 1-faz. 1.,1kW	szt	26,0000		26,0000			
7.	Łańcuch dla pomp ze stali nierdzewnej o długości 900cm	szt	26,0000		26,0000			
8.	kabel YKY4x25mm2	1,94	5,0000		5,0000			
9.	wyłączniki nadprądowe jednobiegunowe	szt	52,0000		52,0000			
10.	wyłączniki przeciwporażeniowe 2-bieg. 25A, Idel-ta, 30mA	szt	2,0000		2,0000			
11.	wyłączniki przeciwporażeniowe 4-bieg. 32A, Idel-ta, 30mA	szt	2,0000		2,0000			
12.	rozłącznik 3-bieg. 63A	szt	2,0000		2,0000			
13.	Przetworniki przepływu prądu CSV-A8 z wyjściem stykowym, o parametrach: zakres działania: 0,5 - 120A, napięcie dopuszczalne: 600VAC, zestyk normalnie otwarty 1A, 230V AC, np typ PM-CS prod. Sontay	szt	26,0000		26,0000			
14.	Licznik czasu pracy 230VAC 50Hz	szt	26,0000		26,0000			
15.	Obudowa szafowa o wymiarach wys1000 x 800, z listwami montażowymi i wspornikami, z fundamentem szczelna wykonana z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, IP66: 4-punktowy system zamykania, ciągła oraz elementy blokujące, rozmieszczone na obwodzie,np. typu HY-DRA IP66 prod. Emitec	szt	2,0000		2,0000			
16.	Lampka modułowa zielona 230-250V AC	szt	26,0000		26,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
17.	Szafka kablowa w obudowie w II kl. ochronności wyposażone w trzy podstawy RBK-00 i	szt	1,0000		1,0000			
18.	końcówki kablowe Al typu 2 kA 35mm2 do podwójnego zaprasowania	szt	32,0000		32,0000			
19.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	52,0000		52,0000			
20.	gniazdo wtykowe hermetyczne 3p 16A 230X IP67 twist niebieskie	szt	26,5200		26,5200			
21.	Konstrukcja z blachy nierdzewnej pod montaż gniazda wtykowego w studni z rur stalowych	szt	26,0000		26,0000			
22.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	7,5600		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	52,3855		
3.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,9000		
4.	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,0000		
5.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	2,0332		
RAZEM					

Słownie: