

UL. BUDOWLANYCH 5
63-400 OSTRÓW WLKP.
NIP: 622-101-58-13
WWW.CONCEPT-OSTROW.PL
E-MAIL: BIURO@CONCEPT-OSTROW.PL
TEL./FAX.: +48 62 720 37 14



KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV
ADRES INWESTYCJI : ul. Osiedlowa, 63-400 Ostrów Wielkopolski
INWESTOR : Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 12.2024

Stawka roboczogodziny : 29,97 zł
Poziom cen : III kwartał 2024

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	67,60 % R+S
Koszty zakupu [Kz]	9,40 % Mbezp
Zysk [Z]	11,70 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 278448,30 zł

Słownie: dwieście siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta czterdzieści osiem i 30/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wartość kosztorysu oraz ceny jednostkowe bez podatku VAT.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV, RZZO - Ostrow Wlkp						
1		Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV				
1.1		Linie kablowe SN-15kV (słup nr 23 - słup nr 24)				
1.1.1		Roboty ziemne				
1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	129,600	204,79	26540,78
2	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	108,000	84,16	9089,28
3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie rowów kablowych warstwami co 20 cm ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³	108,000	17,98	1941,84
1.1.1.1	analogia					
1.1.2		Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli				
4	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m	180,000	14,65	2637,00
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW	m	23,000	42,52	977,96
6	E-0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie	1 rura.	1,000	718,21	718,21
1.1.2.1						
1.1.3		Budowa linii kablowej elektroenergetycznej SN				
7	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	513,000	84,32	43256,16
8	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych	m	69,000	83,08	5732,52
9	KNNR 5 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	36,000	104,81	3773,16
10	KNNR 5 0729-03	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm ² na napięcie do 20 kV	kpl.	1,000	1331,98	1331,98
11	KNNR 5 0729-03	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm ² na napięcie do 20 kV	kpl.	1,000	2499,31	2499,31
12	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW	m	3,000	528,27	1584,81
1.1.3.1						
1.1.4		Badania i pomiary				
13	KNP 18 D13 1328-05	Pomiar linii kablowej o napięciu do 30 kV.	odc	3,000	1015,53	3046,59
1.1.4.1						
1.2		Słup SN-15kV Słup nr 23 Kgo-13,5/25 LSN-og 70(50) Ukl.Płaski				
1.2.1		Montaż słupa				
14	KNNR 5 0903-03	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m	słup	1,000	16817,55	16817,55
15	KNNR 5 0902-04	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej - Poprzecznik odporowo-skrzyżowaniowy	szt.	1,000	1684,06	1684,06
16	KNR 5-15 0204-04	Montaż łańcuchów izolatorowych odciągowych ŁO2/2	łańcuch.	3,000	1593,72	4781,16
17	KNNR 5 1409-02	Montaż układów odłącznikowych OUN/III	szt.	1,000	8917,41	8917,41
18	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	3,000	737,15	2211,45
19	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek na słupie	słup	1,000	300,98	300,98
1.2.1.1						
1.2.2		Uziemienia				
20	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	29,500	91,67	2704,27
1.2.2.1						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.1. 2.2	KNNR 5 0603-05 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów - bednarka mocowana na słupach, elewacjach budynków itp.	m	10,500	29,33	307,97
22 d.1. 2.2	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	40,000	304,34	12173,60
23 d.1. 2.2	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.	5,000	72,59	362,95
1.2. 3		Badania i pomiary				
24 d.1. 2.3	KNR 13-21 0201-02	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1,000	482,52	482,52
25 d.1. 2.3	KNP 18 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	1,000	89,77	89,77
26 d.1. 2.3	KNP 18 1346-01.02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt	3,000	31,42	94,26
1.3		Słup SN-15kV Słup nr 24 Kgo-13,5/25 LSN 70(50) Ukł. Trójkątny				
1.3. 1		Montaż słupa				
27 d.1. 3.1	KNNR 5 0903-03	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m	słup	1,000	15141,13	15141,13
28 d.1. 3.1	KNNR 5 0902-04	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej - Poprzecznik odporowo-skrzyżowaniowy	szt.	1,000	1684,06	1684,06
29 d.1. 3.1	KNR 5-15 0204-04	Montaż łańcuchów izolatorowych odciągowych ŁO2/2	łańcuch.	3,000	1593,72	4781,16
30 d.1. 3.1	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	3,000	737,15	2211,45
31 d.1. 3.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek na słupie	słup	1,000	300,98	300,98
1.3. 2		Uziemienia				
32 d.1. 3.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	29,500	91,67	2704,27
33 d.1. 3.2	KNNR 5 0603-05 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów - bednarka mocowana na słupach, elewacjach budynków itp.	m	10,500	29,33	307,97
34 d.1. 3.2	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	40,000	304,34	12173,60
35 d.1. 3.2	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.	5,000	72,59	362,95
1.3. 3		Badania i pomiary				
36 d.1. 3.3	KNR 13-21 0201-02	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1,000	482,52	482,52
37 d.1. 3.3	KNP 18 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	1,000	89,77	89,77
38 d.1. 3.3	KNP 18 1346-01.02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt	3,000	31,42	94,26
1.4		Demontaż linii napowietrznej SN-15kV				
1.4. 1		Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż przewodów SN				
39 d.1. 4.1	KNNR-W 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych - Przewód AFL 6-35 mm2	km/3 przew.	0,150	4794,46	719,17
1.4. 2		Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż słupów				
40 d.1. 4.2	KNNR-W 9 1304-03 analogia	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdź	szt.	1,000	1362,68	1362,68
41 d.1. 4.2	KNNR-W 9 1304-04 analogia	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie	szt.	1,000	1572,37	1572,37

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42 d.1. 4.2	KNNR-W 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych	szt.	2,000	140,27	280,54
1.4. 3		Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż konstrukcji, osprzętu				
43 d.1. 4.3	KNNR-W 9 0902-07 analogia	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii SN - Poprzecznik	szt	2,000	73,36	146,72
44 d.1. 4.3	KNNR-W 9 1303-01	Demontaż izolatorów - Izolator stojący porcelanowy	szt.	3,000	62,88	188,64
45 d.1. 4.3	KNNR-W 9 1303-04	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn2, ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6,000	137,26	823,56
46 d.1. 4.3	KNNR-W 9 1309-01	Demontaż układów odłącznikowych typu ON na słupie stojącym	szt.	1,000	933,34	933,34
1.4. 4		Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - zdanie zdemontowanego materiału				
47 d.1. 4.4	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych z demontażu na odległość do 20.0 km - do magazynu inwestora	t	4,060	670,66	2722,88
48 d.1. 4.4	KNR 5-13 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych z demontażu na odległość do 20.0 km	t	0,120	426,78	51,21
1.4. 5		Linii napowietrznej SN-15kV - Regulacja zwisów				
49 d.1. 4.5	KNR 5-12 0501-02 analogia	Regulacja zwisów przewodów roboczych AFL-6 R i S = 0,6 (bezmateriałowo)	km	0,150	8370,16	1255,52
1.5		Dodatkowe koszty związane z inwestycją				
50 d.1. 5		Projekt budowlano - techniczny	kpl.	1,000	25000,00	25000,00
51 d.1. 5		Dokumentacja powykonawcza	szt	1,000	1000,00	1000,00
52 d.1. 5		Geodezja powykonawcza	szt	1,000	1500,00	1500,00
53 d.1. 5		Naprawa nawierzchni oraz innych elementów uszkodzonych podczas realizacji robót	kpl.	1,000	2000,00	2000,00
54 d.1. 5		Agregaty prądotwórcze 5 szt po 400kVA	kpl.	5,000	8900,00	44500,00
Razem dział: Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV						278448,30
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						278448,30

Słownie: dwieście siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta czterdzieści osiem i 30/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV, RZZO - Ostrow Wlkp								
1		Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV						
1.1		Linie kablowe SN-15kV (słup nr 23 - słup nr 24)						
1.1.1		Roboty ziemne						
1 d.1.1.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³				129,600	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,6500	29,97	109,391		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	109,391	73,948		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	183,339	21,451		
		Razem pozycja 1				204,790	129,600	26540,78
2 d.1.1.1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³				108,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,5000	29,97	44,955		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	44,955	30,390		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	75,345	8,815		
		Razem pozycja 2				84,160	108,000	9089,28
3 d.1.1.1	KNNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczanie rowów kablowych warstwami co 20 cm ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³				108,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2273	29,97	6,812		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,1380	20,23	2,792		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	9,604	6,492		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	16,096	1,883		
		Razem pozycja 3				17,980	108,000	1941,84
1.1.2		Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli						
4 d.1.1.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m				180,000	
	999	-- Robocizna -- 0,0179*2=	r-g	0,0358	29,97	1,073		
	1601800	-- Materiały -- Piasek naturalny kopany 0,076*2=	m ³	0,1520	41,94	6,375		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	6,38	0,159		
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowyładowczy 5t (1) 0,0114*2=	m-g	0,0228	128,65	2,933		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	4,006	2,708		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	6,534	0,614		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	6,714	0,786		
		Razem pozycja 4				14,650	180,000	2637,00
5 d.1.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW	m				23,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1280	29,97	3,836		
	758420005	-- Materiały -- Rura osłonowa DVK 160 mm czerwona	m	1,0000	22,80	22,800		
	0000000	Dławica czopowa EK 186/160	szt	0,0870	58,70	5,104		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	27,90	0,698		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0.9t (1)	m-g	0,0140	95,39	1,335		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0070	118,20	0,827		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	5,998	4,055		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	28,602	2,689		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	10,053	1,176		
		Razem pozycja 5				42,520	23,000	977,96
6 d.1.1.2	E-0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie	1 rura.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5166	29,97	15,483		
	7747632	-- Materiały -- Przepust kablowy	m	1,0000	630,00	630,000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	15,483	10,467		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	630,000	59,220		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	25,950	3,036		
		Razem pozycja 6				718,210	1,000	718,21
1.1.3		Budowa linii kablowej elektroenergetycznej SN						
7 d.1.1.3	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m				513,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1770	29,97	5,305		
	807532011	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y (XRU-HAKXS) 1x240RMC/50 12/20 kV	m	1,0000	62,40	62,400		
	1560199	Folia kalandrowana czerwona 300x0,5mm	m	0,3509	1,84	0,646		
	7648099	Tablica 80x50 z opisem kabla w ziemi	szt.	0,0468	4,90	0,229		
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0170	22,76	0,387		
	0000000	materiały pomocnicze(od M3+M4+M5)	%	2,5000	1,26	0,032		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,0149	104,00	1,550		
	39972	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	0,0045	10,72	0,048		
	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0045	69,59	0,313		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,0045	133,46	0,601		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	7,817	5,284		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	63,694	5,987		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	13,101	1,533		
		Razem pozycja 7				84,320	513,000	43256,16
8 d.1.1.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach osłonowych	m				69,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2120	29,97	6,354		
	807532011	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y (XRU-HAKXS) 1x240RMC/50 12/20 kV	m	1,0000	62,40	62,400		
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531	22,76	1,209		
	0000000	materiały pomocnicze(od M3)	%	2,5000	1,21	0,030		
	39523	-- Sprzęt -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1)	m-g	0,0067	124,40	0,833		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	7,187	4,858		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	63,639	5,982		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	12,045	1,409		
		Razem pozycja 8				83,080	69,000	5732,52

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
9 d.1.1.3	KNNR 5 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m				36,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6000	29,97	17,982		
	807532011	-- Materiały -- Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y (XRU-HAKXS) 1x240RMC/50 12/20 kV	m	1,0000	62,40	62,400		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00	0,000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,0067	104,00	0,697		
	39971	Przyczepa do przewoż. kabli 4t	m-g	0,0045	9,19	0,041		
	39114 31112	Ciągnik kołowy 18kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g m-g	0,0045 0,0045	59,52 118,20	0,268 0,532		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	19,520	13,196		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	62,400	5,866		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	32,716	3,828		
Razem pozycja 9						104,810	36,000	3773,16
10 d.1.1.3	KNNR 5 0729-03	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV	kpl.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9,6900	29,97	290,409		
	7617199	-- Materiały -- Głowica napowietrzna nasuwana CAE-F 24kV 70-240	kpl.	1,0000	449,00	449,000		
	0000000	Konstrukcja pod głowice materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 2,5000	254,00 703,00	254,000 17,575		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	290,409	196,316		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	720,575	67,734		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	486,725	56,947		
Razem pozycja 10						1331,980	1,000	1331,98
11 d.1.1.3	KNNR 5 0729-03	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm2 na napięcie do 20 kV	kpl.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	9,6900	29,97	290,409		
	7617199	-- Materiały -- Głowica kablowa kątowna 24kV 70-240	kpl.	1,0000	1490,00	1490,000		
	0000000	Konstrukcja pod głowice materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0000 2,5000	254,00 1744,00	254,000 43,600		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	290,409	196,316		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	1787,600	168,034		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	486,725	56,947		
Razem pozycja 11						2499,310	1,000	2499,31
12 d.1.1.3	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW	m				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5700	29,97	17,083		
		-- Materiały -- Rura osłonowa UV fi 160 mm (czarna)	m	1,0000	89,00	89,000		
		Kolanko fi 160 mm	szt	0,3333	489,80	163,267		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Rura termokurczliwa MWTM-180/60-1000/S	szt	0,3333	178,00	59,333		
		Uchwyt dystansowy U2032	szt	1,6667	58,70	97,833		
		Ramka FR	szt	1,0000	6,51	6,510		
		Klamerka COT36	szt	2,6667	1,14	3,040		
		Taśma COT37	m	4,0000	5,90	23,600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	442,58	11,065		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	17,083	11,548		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	453,648	42,643		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	28,631	3,350		
		Razem pozycja 12				528,270	3,000	1584,81
1.1.4		Badania i pomiary						
13 d.1.1.4	KNP 18 D13 1328-05	Pomiar linii kablowej o napięciu do 30 kV.	odc				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	18,1000	29,97	542,457		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	542,457	366,701		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	909,158	106,371		
		Razem pozycja 13				1015,530	3,000	3046,59
1.2		Słup SN-15kV Słup nr 23 Kgo-13,5/25 LSN-og 70(50) Ukł.Płaski						
1.2.1		Montaż słupa						
14 d.1.2.1	KNNR 5 0903-03	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m	słup				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	10,6000	29,97	317,682		
	8120730	-- Materiały -- Żerdź wirowana E 13,5/25 płaski	szt.	1,0000	9690,00	9690,000		
		Ustój SFP133	kpl.	1,0000	4060,00	4060,000		
		Przewód Al AAsXSn-12/20kV 1x70mm2	m	18,0000	12,90	232,200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	13982,20	349,555		
	11111	-- Sprzęt -- Kop.-spych.na p.ciąg. 0,15m3(1)	m-g	0,1300	119,32	15,512		
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1,8700	118,20	221,034		
	39521	Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,4700	104,00	48,880		
	39651	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0,4200	12,13	5,095		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	608,203	411,145		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	14331,755	1347,185		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	1019,348	119,264		
		Razem pozycja 14				16817,550	1,000	16817,55
15 d.1.2.1	KNNR 5 0902-04	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej - Poprzecznik odporowo-skrzyżowaniowy	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4110	29,97	12,318		
	8300403	-- Materiały -- Poprzecznik	szt.	1,0000	1480,00	1480,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	1480,00	37,000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,0072	104,00	0,749		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	13,067	8,833		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	1517,000	142,598		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	21,900	2,562		
		Razem pozycja 15				1684,060	1,000	1684,06
16 d.1.2.1	KNR 5-15 0204-04	Montaż łańcuchów izolatorowych odciągowych ŁO2/2	łańcuch.				3,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 9,3*0,955=	r-g	8,8815	29,97	266,179		
	7469999	-- Materiały -- Łańcuch odciągowy ŁO2/2 Uchwyt śrubowo- kabląko- wy	kpl. szt	1,0000 4,0000	456,00 27,12	456,000 108,480		
	7460901	Zacisk odgaleźny 25-120 SPIN 383	szt.	1,0000	74,34	74,340		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000	638,82	25,553		
	39523	-- Sprzęt -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1)	m-g	0,9200	124,40	114,448		
	39911	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	0,8100	97,61	79,064		
	71435	Prasa hydraulicz. nap.elekr. 100t	m-g	0,5200	6,48	3,370		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	463,061	313,029		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	664,373	62,451		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	776,090	90,803		
		Razem pozycja 16				1593,720	3,000	4781,16
17 d.1.2.1	KNNR 5 1409- 02	Montaż układów odłączni- kowych OUN/III	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	11,2000	29,97	335,664		
	7121999	-- Materiały -- Rozłącznik RNM III SA 24/ 4/100S	szt.	1,0000	5450,00	5450,000		
	7122999	Zestaw napędu rozłączni- ka	szt.	1,0000	810,00	810,000		
	7121999	Konstrukcja pod rozłącznik Końcówka kablowa 70x12 ALU -F	szt. szt	1,0000 6,0000	438,00 5,97	438,000 35,820		
		Kłódka master -key	szt	1,0000	78,00	78,000		
		Śruba oc z nakrętką i podkł. okr. i spręż. M10x25	szt	7,0000	12,00	84,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	6895,82	172,396		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,6200	95,39	249,922		
	31112	Zuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,4000	118,20	47,280		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	632,866	427,817		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	7068,216	664,412		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	1060,683	124,100		
		Razem pozycja 17				8917,410	1,000	8917,41
18 d.1.2.1	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napo- wietrznych nn z przewo- dów izolowanych	szt.				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9900	29,97	29,670		
	7130399	-- Materiały -- Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+W3	szt.	1,0000	442,00	442,000		
		Konstrukcja do ograniczni- ka przepięć	szt	0,3333	246,00	82,000		
	0000000	Objemka OB materiały pomocnicze(od M)	szt %	0,6667 4,0000	46,30 554,87	30,867 22,195		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,0100	104,00	1,040		
	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,1700	151,93	25,828		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	56,538	38,220		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	577,062	54,244		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	94,758	11,087		
		Razem pozycja 18				737,150	3,000	2211,45
19 d.1.2.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek na słupie	słup				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2600	29,97	7,792		
	1355099	-- Materiały -- Tablica i znak ostrzegawczy o wym. 148x210 - TO	szt.	2,0000	40,00	80,000		
	1355099	Tablica i znak informacyjny o wym. 148x210 - TIN	szt.	1,0000	40,00	40,000		
	1355099	Tablica identyfikacyjna o wym. 105x148 - TID	szt.	1,0000	40,00	40,000		
		Taśma COT37 6+8=14=	m	14,0000	5,90	82,600		
		Klamerka COT36	szt	8,0000	1,14	9,120		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000	251,72	10,069		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	7,792	5,267		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	261,789	24,608		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	13,059	1,528		
		Razem pozycja 19				300,980	1,000	300,98
1.2.2		Uziemienia						
20 d.1.2.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m				29,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,4500	29,97	43,457		
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 mm	m	1,0000	9,20	9,200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	9,20	0,230		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	43,457	29,377		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	9,430	0,886		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	72,834	8,522		
		Razem pozycja 20				91,670	29,500	2704,27
21 d.1.2.2	KNNR 5 0603-05 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów - bednarka mocowana na słupach, elewacjach budynków itp.	m				10,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2480	29,97	7,433		
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 mm	m	1,0000	9,20	9,200		
		Taśma uszczelniająca DENSO	szt	0,0952	36,37	3,464		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	12,66	0,317		
	72121	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor. 500A	m-g	0,0845	7,66	0,647		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	8,080	5,462		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	12,981	1,220		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	13,542	1,584		
		Razem pozycja 21				29,330	10,500	307,97
22 d.1.2.2	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.				40,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2800	29,97	38,362		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7590810	Pręt uziemiający ocynko- wany PUN 16/1,5	szt.	1,0000	51,20	51,200		
		Głowica GM-N 16	szt.	0,0250	189,40	4,735		
		Grot stalowy GT-ZN 16	szt.	0,1000	16,30	1,630		
		Zacisk krzyżowy płaskow- nik- pręt	szt.	0,1000	38,54	3,854		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	61,42	1,535		
	21811	-- Sprzęt -- Wibromiôt elektryczny 3 kW	m-g	0,7500	9,57	7,178		
	81111	Zespół prądowôr.1-faz. 2,5kVA	m-g	0,7500	11,59	8,693		
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,7500	95,39	71,543		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	125,776	85,025		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	62,954	5,918		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	210,801	24,664		
		Razem pozycja 22				304,340	40,000	12173,60
23 d.1.2.2	KNNR 5 0611- 02	Łączenie przewodów insta- lacji odgromowej lub prze- wodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.				5,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2690	29,97	8,062		
	7590502	-- Materiały -- Zacisk krzyżowy płaskow- nik płaskownik	szt.	1,0000	36,88	36,880		
	7590702	Zacisk tulejowy ZUP-12	szt.	2,4000	5,80	13,920		
	72121	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor. 500A	m-g	0,1340	7,66	1,026		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	9,088	6,143		
		Koszty zakupu od (Mbezp)	%	9,40	50,800	4,775		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	15,231	1,782		
		Razem pozycja 23				72,590	5,000	362,95
1.2.3		Badania i pomiary						
24 d.1.2.3	KNR 13-21 0201-02	Badanie odcinków linii na- powietrznych do 30 kV	odc.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	8,6000	29,97	257,742		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	257,742	174,234		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	431,976	50,541		
		Razem pozycja 24				482,520	1,000	482,52
25 d.1.2.3	KNP 18 1346- 01.01	Pomiar rezystancji uzie- mienia roboczego dodat- kowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6000	29,97	47,952		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	47,952	32,416		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	80,368	9,403		
		Razem pozycja 25				89,770	1,000	89,77
26 d.1.2.3	KNP 18 1346- 01.02	Pomiar rezystancji uzie- mienia roboczego dodat- kowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uzie- mienia	szt.				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5600	29,97	16,783		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	16,783	11,345		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	28,128	3,291		
		Razem pozycja 26				31,420	3,000	94,26
1.3		Słup SN-15kV Słup nr 24 Kgo-13,5/25 LSN 70(50) Ukł. Trójkątny						
1.3.1		Montaż słupa						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
27 d.1.3.1	KNNR 5 0903-03	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m	słup				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	10,6000	29,97	317,682		
	8120730	-- Materiały -- Żerdź wirowana E 13,5/25 układ trójkątny Ustój SFP133	szt.	1,0000	8195,00	8195,000		
		Przewód Al AAsXSn-12/20kV 1x70mm2	kpl. m	1,0000 18,0000	4060,00 12,90	4060,000 232,200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	12487,20	312,180		
	11111	-- Sprzęt -- Kop.-spych.na p.ciąg. 0,15m3(1)	m-g	0,1300	119,32	15,512		
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1,8700	118,20	221,034		
	39521	Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,4700	104,00	48,880		
	39651	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0,4200	12,13	5,095		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	608,203	411,145		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	12799,380	1203,142		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	1019,348	119,264		
Razem pozycja 27						15141,130	1,000	15141,13
28 d.1.3.1	KNNR 5 0902-04	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej - Poprzecznik odporowo-skrzyżowaniowy	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4110	29,97	12,318		
	8300403	-- Materiały -- Poprzecznik	szt.	1,0000	1480,00	1480,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	1480,00	37,000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,0072	104,00	0,749		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	13,067	8,833		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	1517,000	142,598		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	21,900	2,562		
Razem pozycja 28						1684,060	1,000	1684,06
29 d.1.3.1	KNR 5-15 0204-04	Montaż łańcuchów izolatorowych odciągowych ŁO2/2	łańcuch.				3,000	
	999	-- Robocizna -- 9,3*0,955=	r-g	8,8815	29,97	266,179		
	7469999	-- Materiały -- Łańcuch odciągowy ŁO2/2 Uchwyt śrubowo- kabłąkowy	kpl. szt	1,0000 4,0000	456,00 27,12	456,000 108,480		
	7460901	Zacisk odgałęźny 25-120 SPIN 383	szt.	1,0000	74,34	74,340		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000	638,82	25,553		
	39523	-- Sprzęt -- Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1)	m-g	0,9200	124,40	114,448		
	39911	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	0,8100	97,61	79,064		
	71435	Prasa hydraulicz. nap.elekr. 100t	m-g	0,5200	6,48	3,370		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	463,061	313,029		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	664,373	62,451		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	776,090	90,803		
Razem pozycja 29						1593,720	3,000	4781,16

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
30 d.1.3.1	KNR-W 5-10 0909-03	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9900	29,97	29,670		
	7130399	-- Materiały -- Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+W3	szt.	1,0000	442,00	442,000		
		Konstrukcja do ogranicznika przepięć	szt.	0,3333	246,00	82,000		
	0000000	Objemka OB	szt	0,6667	46,30	30,867		
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000	554,87	22,195		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t	m-g	0,0100	104,00	1,040		
	39912	(1) Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,1700	151,93	25,828		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	56,538	38,220		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	577,062	54,244		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	94,758	11,087		
Razem pozycja 30						737,150	3,000	2211,45
31 d.1.3.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek na słupie	słup				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2600	29,97	7,792		
	1355099	-- Materiały -- Tablica i znak ostrzegawczy o wym. 148x210 - TO	szt.	2,0000	40,00	80,000		
	1355099	Tablica i znak informacyjny o wym. 148x210 - TIN	szt.	1,0000	40,00	40,000		
	1355099	Tablica identyfikacyjna o wym. 105x148 - TID	szt.	1,0000	40,00	40,000		
		Taśma COT37	m	14,0000	5,90	82,600		
		6+8=14=						
	0000000	Klamerka COT36	szt	8,0000	1,14	9,120		
		materiały pomocnicze(od M)	%	4,0000	251,72	10,069		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	7,792	5,267		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	261,789	24,608		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	13,059	1,528		
Razem pozycja 31						300,980	1,000	300,98
1.3.2		Uziemienia						
32 d.1.3.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m				29,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,4500	29,97	43,457		
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 mm	m	1,0000	9,20	9,200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	9,20	0,230		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	43,457	29,377		
Koszty zakupu od (Mbezp)			%	9,40	9,430	0,886		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	72,834	8,522		
Razem pozycja 32						91,670	29,500	2704,27
33 d.1.3.2	KNNR 5 0603-05 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów - bednarka mocowana na słupach, elewacjach budynków itp.	m				10,500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2480	29,97	7,433		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1120099	Bednarka stalowa ocynko- wana 30x4 mm	m	1,0000	9,20	9,200		
	0000000	Taśma uszczelniająca DENSO	szt	0,0952	36,37	3,464		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	12,66	0,317		
	72121	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor. 500A	m-g	0,0845	7,66	0,647		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	8,080	5,462		
		Kaszy zakupu od (Mbezp)	%	9,40	12,981	1,220		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	13,542	1,584		
		Razem pozycja 33				29,330	10,500	307,97
34 d.1.3.2	KNNR 5 0606- 05	Uziomy ze stali profilowa- nej miedziowane o długo- ści 4.5 m (metoda wykona- nia udarowa) - grunt kat.III	szt.				40,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,2800	29,97	38,362		
	7590810	-- Materiały -- Pręt uziemiający ocynko- wany PUN 16/1,5	szt.	1,0000	51,20	51,200		
		Głowica GM-N 16	szt	0,0250	189,40	4,735		
		Grot stalowy GT-ZN 16	szt	0,1000	16,30	1,630		
		Zacisk krzyżowy płaskow- nik- pręt	szt	0,1000	38,54	3,854		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000	61,42	1,535		
	21811	-- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	0,7500	9,57	7,178		
	81111	Zespół prądowórn.1-faz. 2,5kVA	m-g	0,7500	11,59	8,693		
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,7500	95,39	71,543		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	125,776	85,025		
		Kaszy zakupu od (Mbezp)	%	9,40	62,954	5,918		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	210,801	24,664		
		Razem pozycja 34				304,340	40,000	12173,60
35 d.1.3.2	KNNR 5 0611- 02	Łączenie przewodów insta- lacji odgromowej lub prze- wodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.				5,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2690	29,97	8,062		
	7590502	-- Materiały -- Zacisk krzyżowy płaskow- nik płaskownik	szt	1,0000	36,88	36,880		
	7590702	Zacisk tulejowy ZUP-12	szt	2,4000	5,80	13,920		
	72121	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.transfor. 500A	m-g	0,1340	7,66	1,026		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	9,088	6,143		
		Kaszy zakupu od (Mbezp)	%	9,40	50,800	4,775		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	15,231	1,782		
		Razem pozycja 35				72,590	5,000	362,95
1.3.3		Badania i pomiary						
36 d.1.3.3	KNR 13-21 0201-02	Badanie odcinków linii na- powietrznych do 30 kV	odc.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	8,6000	29,97	257,742		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	257,742	174,234		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	431,976	50,541		
		Razem pozycja 36				482,520	1,000	482,52
37 d.1.3.3	KNP 18 1346- 01.01	Pomiar rezystancji uzie- mienia roboczego dodat- kowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt				1,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1,6000	29,97	47,952		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	47,952	32,416		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	80,368	9,403		
		Razem pozycja 37				89,770	1,000	89,77
38 d.1.3.3	KNP 18 1346-01.02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5600	29,97	16,783		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	16,783	11,345		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	28,128	3,291		
		Razem pozycja 38				31,420	3,000	94,26
1.4		Demontaż linii napowietrznej SN-15kV						
1.4.1		Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż przewodów SN						
39 d.1.4.1	KNNR-W 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm ² na słupach żelbetowych - Przewód AFL 6-35 mm ²	km/3 przew.				0,150	
	999	-- Robocizna --	r-g	46,4000	29,97	1390,608		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	10,2000	95,39	972,978		
	31112	(1) Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,6900	118,20	81,558		
	39613	(1) Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	10,2000	11,36	115,872		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	2561,016	1731,247		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	4292,263	502,195		
		Razem pozycja 39				4794,460	0,150	719,17
1.4.2		Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż słupów						
40 d.1.4.2	KNNR-W 9 1304-03 analogia	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdź	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	6,1000	29,97	182,817		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	2,8400	95,39	270,908		
	31112	(1) Żuraw samochodowy do 4t	m-g	2,2600	118,20	267,132		
	39651	(1) Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0,5800	12,13	7,035		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	727,892	492,055		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	1219,947	142,734		
		Razem pozycja 40				1362,680	1,000	1362,68
41 d.1.4.2	KNNR-W 9 1304-04 analogia	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	8,9300	29,97	267,632		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	2,9700	95,39	283,308		
	31112	(1) Żuraw samochodowy do 4t	m-g	2,3800	118,20	281,316		
	39651	(1) Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0,6300	12,13	7,642		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	839,898	567,771		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	1407,669	164,697		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 41						1572,370	1,000	1572,37
42 d.1.4.2	KNNR-W 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowa- nych pojedynczych	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,5000	29,97	74,925		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	74,925	50,649		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	125,574	14,692		
Razem pozycja 42						140,270	2,000	280,54
1.4.3	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż konstrukcji, osprzętu							
43 d.1.4.3	KNNR-W 9 0902-07 analogia	Demontaż osprzętu siecio- wego i konstrukcji metalo- wych linii SN - Poprzecznik	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,9760	29,97	29,251		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,0955	104,00	9,932		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	39,183	26,488		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	65,671	7,684		
Razem pozycja 43						73,360	2,000	146,72
44 d.1.4.3	KNNR-W 9 1303-01	Demontaż izolatorów - Izo- lator stojący porcelanowy	szt.				3,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,2000	29,97	5,994		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	0,0900	104,00	9,360		
	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,1200	151,93	18,232		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	33,586	22,704		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	56,290	6,586		
Razem pozycja 44						62,880	3,000	188,64
45 d.1.4.3	KNNR-W 9 1303-04	Demontaż izolatorów łań- cuchowych ŁPn2, ŁO2 na słupach i stacji transforma- torowej	szt.				6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,4600	29,97	13,786		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,2100	95,39	20,032		
	39912	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	0,2600	151,93	39,502		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	73,320	49,564		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	122,884	14,377		
Razem pozycja 45						137,260	6,000	823,56
46 d.1.4.3	KNNR-W 9 1309-01	Demontaż układów odłąc- nikowych typu ON na słu- pie stojącym	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	8,8800	29,97	266,134		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,0400	95,39	194,596		
	31112	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,3200	118,20	37,824		
Koszty pośrednie od (R+S)			%	67,60	498,554	337,023		
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	11,70	835,577	97,763		
Razem pozycja 46						933,340	1,000	933,34
1.4.4	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - zdanie zdemontowanego materiału							
47 d.1.4.4	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny pre- fabrykatów żelbetowych z demontażu na odległość do 20.0 km - do magazynu inwestora	t				4,060	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 2,2*0,955=	r-g	2,1010	29,97	62,967		
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1,1000	134,97	148,467		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1,1000	133,46	146,806		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	358,240	242,170		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	600,410	70,248		
		Razem pozycja 47				670,660	4,060	2722,88
48 d.1.4.4	KNR 5-13 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji i kształtowników stalowych z demontażu na odległość do 20.0 km	t				0,120	
	999	-- Robocizna -- 1,4*0,955=	r-g	1,3370	29,97	40,070		
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,7000	134,97	94,479		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,7000	133,46	93,422		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	227,971	154,108		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	382,079	44,703		
		Razem pozycja 48				426,780	0,120	51,21
1.4.5		Linii napowietrznej SN-15kV - Regulacja zwisów						
49 d.1.4.5	KNR 5-12 0501-02 analogia	Regulacja zwisów przewodów roboczych AFL-6 R i S = 0,6 (bezmateriałowo)	km				0,150	
	999	-- Robocizna -- 120*0,6=	r-g	72,0000	29,97	2157,840		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	12,0000	104,00	1248,000		
	31114	20*0,6= Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,7800	133,46	104,099		
	39611	1,3*0,6= Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	12,0000	10,50	126,000		
	39116	20*0,6= Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	12,0000	69,59	835,080		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	67,60	4471,019	3022,409		
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	11,70	7493,428	876,731		
		Razem pozycja 49				8370,160	0,150	1255,52
1.5		Dodatkowe koszty związane z inwestycją						
50 d.1.5		Projekt budowlano - techniczny	kpl.				1,000	
		Razem pozycja 50				25000,000	1,000	25000,00
51 d.1.5		Dokumentacja powykonawcza	szt				1,000	
		Razem pozycja 51				1000,000	1,000	1000,00
52 d.1.5		Geodezja powykonawcza	szt				1,000	
		Razem pozycja 52				1500,000	1,000	1500,00
53 d.1.5		Naprawa nawierzchni oraz innych elementów uszkodzonych podczas realizacji robót	kpl.				1,000	
		Razem pozycja 53				2000,000	1,000	2000,00
54 d.1.5		Agregaty prądowórcze 5 szt po 400kVA	kpl.				5,000	
		Razem pozycja 54				8900,000	5,000	44500,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								278448,30

Słownie: dwieście siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta czterdzieści osiem i 30/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV	37317,87	97224,47	15073,39	35418,14	9140,37	10274,06	74000,00	278448,30
1.1	Linie kablowe SN-15kV (słup nr 23 - słup nr 24)	26131,45	45645,61	2280,71	19207,99	4291,97	5571,87		103129,60
1.1.1	Roboty ziemne	19767,91		301,54	13566,98	0,00	3935,47		37571,90
1.1.2	Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli	296,85	2463,96	577,67	591,44	231,69	171,56		4333,17
1.1.3	Budowa linii kablowej elektroenergetycznej SN	4439,32	43181,65	1401,50	3949,46	4060,28	1145,73		58177,94
1.1.4	Badania i pomiary	1627,37			1100,11	0,00	319,11		3046,59
1.2	Słup SN-15kV Słup nr 23 Kgo-13,5/25 LSN-og 70(50) Ukl. Płaski	4851,86	30089,73	4768,19	6503,29	2828,43	1886,45		50927,95
1.2.1	Montaż słupa	1561,00	26903,08	1259,71	1906,83	2528,87	553,12		34712,61
1.2.2	Uziemienia	2934,82	3186,65	3508,48	4355,76	299,56	1263,52		15548,79
1.2.3	Badania i pomiary	356,04			240,70	0,00	69,81		666,55
1.3	Słup SN-15kV Słup nr 24 Kgo-13,5/25 LSN 70(50) Ukl. Trójkątny	4516,20	21489,13	4470,99	6075,47	2019,97	1762,36		40334,12
1.3.1	Montaż słupa	1225,34	18302,48	962,51	1479,01	1720,41	429,03		24118,78
1.3.2	Uziemienia	2934,82	3186,65	3508,48	4355,76	299,56	1263,52		15548,79
1.3.3	Badania i pomiary	356,04			240,70	0,00	69,81		666,55
1.4	Demontaż linii napowietrznej SN-15kV	1818,36		3553,50	3631,39	0,00	1053,38		10056,63
1.4.1	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż przewodów SN	208,59		175,56	259,69	0,00	75,33		719,17
1.4.2	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż słupów	600,30		1117,35	1161,13	0,00	336,81		3215,59
1.4.3	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż konstrukcji, osprzętu	425,33		692,26	755,51	0,00	219,16		2092,26
1.4.4	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - zdanie zdemontowanego materiału	260,46		1221,36	1001,70	0,00	290,57		2774,09
1.4.5	Linii napowietrznej SN-15kV - Regulacja zwisów	323,68		346,97	453,36	0,00	131,51		1255,52
1.5	Dodatkowe koszty związane z inwestycją				0,00	0,00	0,00	74000,00	74000,00
	RAZEM	37317,87	97224,47	15073,39	35418,14	9140,37	10274,06	74000,00	278448,30

Słownie: dwieście siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta czterdzieści osiem i 30/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 54	Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV	278448,30				100,00%
1.1	1 - 13	Linie kablowe SN-15kV (słup nr 23 - słup nr 24)	103129,60				37,04%
1.1.1	1 - 3	Roboty ziemne	37571,90				13,49%
1.1.2	4 - 6	Roboty towarzyszące układaniu przewo- dów i kabli	4333,17				1,56%
1.1.3	7 - 12	Budowa linii kablowej elektroenergetycz- nej SN	58177,94				20,89%
1.1.4	13 - 13	Badania i pomiary	3046,59				1,09%
1.2	14 - 26	Słup SN-15kV Słup nr 23 Kgo-13,5/25 LSN-og 70(50) Ukł. Płaski	50927,95				18,29%
1.2.1	14 - 19	Montaż słupa	34712,61				12,47%
1.2.2	20 - 23	Uziemienia	15548,79				5,58%
1.2.3	24 - 26	Badania i pomiary	666,55				0,24%
1.3	27 - 38	Słup SN-15kV Słup nr 24 Kgo-13,5/25 LSN 70(50) Ukł. Trójkątny	40334,12				14,49%
1.3.1	27 - 31	Montaż słupa	24118,78				8,66%
1.3.2	32 - 35	Uziemienia	15548,79				5,58%
1.3.3	36 - 38	Badania i pomiary	666,55				0,24%
1.4	39 - 49	Demontaż linii napowietrznej SN-15kV	10056,63				3,61%
1.4.1	39 - 39	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż przewodów SN	719,17				0,26%
1.4.2	40 - 42	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż słupów	3215,59				1,15%
1.4.3	43 - 46	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - demontaż konstrukcji, osprzętu	2092,26				0,75%
1.4.4	47 - 48	Demontaż - Linii napowietrznej SN-15kV - zdanie zdemontowanego materiału	2774,09				1,00%
1.4.5	49 - 49	Linii napowietrznej SN-15kV - Regulacja zwisów	1255,52				0,45%
1.5	50 - 54	Dodatkowe koszty związane z inwestycją	74000,00				26,58%
		RAZEM	278448,30				100,00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			278448,30				

Słownie: dwieście siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta czterdzieści osiem i 30/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Upro- szone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	149615,73		37317,87	97224,47	15073,39
Koszty pośrednie [Kp] 67,6% od (R+S)	35418,14		25227,81		10190,33
RAZEM	185033,87		62545,68	97224,47	25263,72
Koszty zakupu [Kz] 9,4% od (Mbezp)	9140,37			9140,37	
RAZEM	194174,24		62545,68	106364,84	25263,72
Zysk [Z] 11,7% od (R+S+Kp(R+S))	10274,06		7317,89		2956,17
RAZEM	278448,30	74000,00	69863,57	106364,84	28219,89

OGÓŁEM 278448,30

Słownie: dwieście siedemdziesiąt osiem tysięcy czterysta czterdzieści osiem i 30/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (WP)	r-g	1245,1635	29,97	37317,87
				RAZEM	37317,87

Słownie: trzydzieści siedem tysięcy trzysta siedemnaście i 87/100 zł

01_Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN-15kV - RZZO_Ostrow Wlkp_inw
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 mm	m	80,0000		80,0000	9,20	736,00
2.	Dławica czopowa EK 186/160	szt	2,0000		2,0000	58,70	117,39
3.	Folia kalandrowana czerwona 300x0,5mm	m	180,0000		180,0000	1,84	331,40
4.	Głowica GM-N 16	szt	2,0000		2,0000	189,40	378,80
5.	Głowica kablowa kątowna 24kV 70-240	kpl.	1,0000		1,0000	1490,00	1490,00
6.	Głowica napowietrzna nasuwana CAE-F 24kV 70-240	kpl.	1,0000		1,0000	449,00	449,00
7.	Grot stalowy GT-ZN 16	szt	8,0000		8,0000	16,30	130,40
8.	Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y (XRU-HAKXS) 1x240RMC/50 12/20 kV	m	618,0000		618,0000	62,40	38563,20
9.	Klamerka COT36	szt	24,0000		24,0000	1,14	27,36
10.	Kłódka master -key	szt	1,0000		1,0000	78,00	78,00
11.	Kolanko fi 160 mm	szt	1,0000		1,0000	489,80	489,80
12.	Konstrukcja do ogranicznika przepięć	szt	2,0000		2,0000	246,00	492,00
13.	Konstrukcja pod głowice	szt	2,0000		2,0000	254,00	508,00
14.	Konstrukcja pod rozłącznik	szt.	1,0000		1,0000	438,00	438,00
15.	Końcówka kablowa 70x12 ALU -F	szt	6,0000		6,0000	5,97	35,82
16.	Łańcuch odciągowy ŁO2/2	kpl.	6,0000		6,0000	456,00	2736,00
17.	Objemka OB	szt	4,0000		4,0000	46,30	185,20
18.	Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+W3	szt.	6,0000		6,0000	442,00	2652,00
19.	Piasek naturalny kopany	m ³	27,3600		27,3600	41,94	1147,50
20.	Poprzecznik	szt.	2,0000		2,0000	1480,00	2960,00
21.	Pręt uziemiający ocynkowany PUN 16/1,5	szt.	80,0000		80,0000	51,20	4096,00
22.	Przepust kablowy	m	1,0000		1,0000	630,00	630,00
23.	Przewód Al AAsXSn-12/20kV 1x70mm ²	m	36,0000		36,0000	12,90	464,40
24.	Ramka FR	szt	3,0000		3,0000	6,51	19,53
25.	Rozłącznik RNM III SA 24/4/100S	szt.	1,0000		1,0000	5450,00	5450,00
26.	Rura osłonowa DVK 160 mm czerwona	m	23,0000		23,0000	22,80	524,40
27.	Rura osłonowa UV fi 160 mm (czarna)	m	3,0000		3,0000	89,00	267,00
28.	Rura termokurczliwa MWTM-180/60-1000/S	szt	1,0000		1,0000	178,00	178,00
29.	Śruba oc z nakrętką i podkł. okr. i spręż. M10x25	szt	7,0000		7,0000	12,00	84,00
30.	Tablica 80x50 z opisem kabla w ziemi	szt.	24,0000		24,0000	4,90	117,48
31.	Tablica i znak informacyjny o wym. 148x210 - TIN	szt.	2,0000		2,0000	40,00	80,00
32.	Tablica i znak ostrzegawczy o wym. 148x210 - TO	szt.	4,0000		4,0000	40,00	160,00
33.	Tablica identyfikacyjna o wym. 105x148 - TID	szt.	2,0000		2,0000	40,00	80,00
34.	Taśma COT37	m	40,0000		40,0000	5,90	236,00
35.	Taśma uszczelniająca DENSO	szt	2,0000		2,0000	36,37	72,74
36.	Uchwyt dystansowy U2032	szt	5,0000		5,0000	58,70	293,50
37.	Uchwyt śrubowo- kabłkowy	szt	24,0000		24,0000	27,12	650,88
38.	Ustój SFP133	kpl.	2,0000		2,0000	4060,00	8120,00
39.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	12,3849		12,3849	22,76	281,95
40.	Zacisk krzyżowy płaskownik- pręt	szt	8,0000		8,0000	38,54	308,32
41.	Zacisk krzyżowy płaskownik płaskownik	szt	10,0000		10,0000	36,88	368,80
42.	Zacisk odgałęźny 25-120 SPIN 383	szt.	6,0000		6,0000	74,34	446,04
43.	Zacisk tulejowy ZUP-12	szt	24,0000		24,0000	5,80	139,20
44.	Zestaw napędu rozłącznika	szt.	1,0000		1,0000	810,00	810,00
45.	Żerdź wirowana E 13,5/25 płaski	szt.	1,0000		1,0000	9690,00	9690,00
46.	Żerdź wirowana E 13,5/25 układ trójkątny	szt.	1,0000		1,0000	8195,00	8195,00
47.	materiały pomocnicze	zł					1515,36
						RAZEM	97224,47

Słownie: dziewięćdziesiąt siedem tysięcy dwieście dwadzieścia cztery i 47/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,1620	59,52	9,65
2.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	4,1085	69,59	285,83
3.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0,2600	119,32	31,02
4.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	2,9400	151,93	446,67
5.	Prasa hydraulicz. nap.elekr.100t	m-g	3,1200	6,48	20,22
6.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	2,0500	12,13	24,88
7.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	2,3085	10,72	24,62
8.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,1620	9,19	1,48
9.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	1,8000	10,50	18,90
10.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1,5300	11,36	17,38
11.	Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1)	m-g	5,9823	124,40	744,16
12.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	73,5820	95,39	7019,03
13.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	4,1040	128,65	527,94
14.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	4,5500	134,97	614,12
15.	Samochód skrzyn.do 5 t (1)	m-g	11,1603	104,00	1160,88
16.	Samochód wież.z balk.do 12m(2)	m-g	4,8600	97,61	474,38
17.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	3,1145	7,66	23,84
18.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	14,9040	20,23	301,54
19.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	60,0000	9,57	574,24
20.	Zespół prądowców.1-faz.2,5kVA	m-g	60,0000	11,59	695,44
21.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	6,9755	133,46	931,16
22.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	9,5265	118,20	1126,01
				RAZEM	15073,39

Słownie: piętnaście tysięcy siedemdziesiąt trzy i 39/100 zł