

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja paneli fotowoltaicznych  
ADRES INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Jeżowe  
INWESTOR : Gmina Jeżowe  
ADRES INWESTORA : Jeżowe 136A  
37-430 Jeżowe  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dawid Wór  
ul. Wesoła 1  
37-400 Nisko

DATA OPRACOWANIA : maj 2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja fotowoltaiczna						
2	Wewnętrzna linia WLZ						
3	Oświetlenie terenu						
4	Ogrodzenie działki, zagospodarowanie terenu						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02	14.88	m <sup>3</sup>	14.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.880</b>
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	Krotność = 2	m	31.000	
		31		<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1	0705-01	21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
4	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - podejścia do skrzynek SP, wyjścia z inwerterów	m		
d.1	0113-01	5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 5 kg - do 4 mocowań - analogia: dostawa i montaż konstrukcji stalowo-aluminiowych wbijanych w grunt dla paneli fotowoltaicznych, 8 kompletnych konstrukcji do montażu 18 paneli (łącznie 144 paneli do montażu)	szt.		
d.1	1103-07	144	szt.	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
6	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Panel Fotowoltaiczny	szt.		
d.1	0406-04	144	szt.	144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
7	KNNR 5	Montaż uchwytów stalowych - do koryt kablowych	szt.		
d.1	1106-06	90	szt.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
8	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1	1105-07	86	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
9	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
d.1	1105-09	86	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
10	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
d.1	0202-02	<i>przewody solarne jednożyłowe 4mm<sup>2</sup> w podwójnej wzmocnionej izolacji odpornej na prom. UV</i>	m	144.000	
		144		<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
11	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
d.1	0202-02	<i>przewody solarne jednożyłowe 6mm<sup>2</sup> w podwójnej wzmocnionej izolacji odpornej na prom. UV</i>	m	16.000	
		16		<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
12	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-01	<i>przewody solarne jednożyłowe 6mm<sup>2</sup> w podwójnej wzmocnionej izolacji odpornej na prom. UV</i>	m	50.000	
		50		<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
13	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	1204-01	48	szt.	48.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
14	KNNR 5 d.1 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - skrzynka przyłączeniowa SP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
15	KNNR 5 d.1 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - inwerter 20kVA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm<sup>2</sup></i>	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm<sup>2</sup></i>	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
18	KNNR 5 d.1 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafa kablowa SK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 5 d.1 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - połączenia wyrównawcze konstrukcji paneli <i>Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm<sup>2</sup></i>	m		
		98	m	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
20	KNNR 5 d.1 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
21	KNNR 5 d.1 0615-07	Iglite typu IO-7.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - analogia: montaż iglicy odgromowej o wysokości 6m na fundamencie prefabrykowanym, podłączenie iglicy do uziemienia	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		14.88	m <sup>3</sup>	14.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.880</b>
23	KNNR 5 d.1 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
25	KNNR 5 d.1 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.1 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	Kalkulacja d.1 własna	Konfiguracja i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej, przeszkolenie osób wskazanych przez Inwestora	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Wewnętrzna linia WLZ</b>			
28	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		29.28	m <sup>3</sup>	29.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.280</b>
29	KNNR 5 d.2 1209-1204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		61	m	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m³		
		2	m³	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
34	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x50 mm²</i>	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x50 mm²</i>	m		
		63	m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
36	KNNR 5 d.2 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x50 mm²</i>	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
37	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych - sterowanie wyłącznika DPX przez układ SZR agregatu <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1mm²(YKY)</i>	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
38	KNNR 5 d.2 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		29.28	m³	29.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.280</b>
39	KNNR 5 d.2 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - wyłącznik mocy 125A, montaż w roz- dzielni RGZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 5 d.2 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - układ pomiarowy dla energii elektrycz- nej wytworzonej przez instalację fotowoltaiczną, montaż w rozdzielni RGZ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 5 d.2 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Oświetlenie terenu</b>			
46	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
		21.12	m³	21.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.120</b>
47	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		44	m	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
48	Kalkulacja d.3 własna	Włączenie kabla do istniejącego słupa, montaż dodatkowego zabezpieczenia	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 5 d.3 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm<sup>2</sup></i> 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 50	m m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
51	KNNR 5 d.3 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 21.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.120</b>
52	KNNR 9 d.3 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR 9 d.3 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNNR 5 d.3 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 5 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 1m, roz- staw ramion 60st 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 5 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 1m 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osł- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, lampa z demontażu 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 5 d.3 1006-01	Tablica bezpiecznikowa włączkowa 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>Ogrodzenie działki, zagospodarowanie terenu</b>				
64	KNR 2-23 d.4 0401-01	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - ogrodzenie panelowe na słupkach stalowych w roz- stawie 2,5m, wysokość 1,5m zgodnie z projektem 56	m m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
65	KNR 2-25 d.4 0308-01	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- budowa - murek ogrodzeniowy, 56mb 16.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
66	Kalkulacja d.4 własna	Dostawa i montaż bramy stalowej przesuwnej (wykonana zgodnie z projektem) szer. 5,10m, wys. 1,5m, (w świetle) 1	kpl kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNNR 1 d.4 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III 1016	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 016.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 016.000</b>
68	KNR 2-02 d.4 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kana- łów, rowów itp. - analogia: geowłóknina (nakład 1,2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) szerokość 4m 1016	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 016.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 016.000</b>
69	KNNR 6 d.4 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęsz- czanym mechanicznie o gr. do 10 cm - analogia: warstwa żwiru płukanego grub. 5cm Krotność = 0.5 50.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.800</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 477.7551		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0168		
2.	bednarka ocynkowana 25x4	m	239.2000		
3.	Dostawa i montaż bramy stalowej przesuwnej ocynkowana, malo- wana proszkowo na kolor czarny (wykonana z kształtowników jak w projekcie) szer. 5,0m, wys. 1,5m, (w świetle) brama wyposażona w kasetę zamykaną na klucz, brama z słupkiem dojazdowym, przelo- towym, rolką jezdnią i wózkiem bramowym wachliwym	kpl	1.0000		
4.	Elementy montażowe do fundamentów	szt	1.0000		
5.	Folia kablowa niebieska 20cm	m	133.0560		
6.	Fundament prefabrykowany do słupa stalowego 10m	szt	1.0000		
7.	geowłóknina 200g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 219.2000		
8.	iglica odgromowa stalowa ocynkowana, rurowa (min. średnica w podstawie 100mm), wysokość 6m, posadowiona na fundamencie prefabrykowanym	kpl.	12.0000		
9.	Inwerter 20kVA	szt.	2.0000		
10.	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1mm <sup>2</sup> (YKY)	m	20.8000		
11.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm <sup>2</sup>	m	52.0000		
12.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm <sup>2</sup>	m	22.8800		
13.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x50 mm <sup>2</sup>	m	89.4400		
14.	konektor szeregowy MC4 IP65	szt.	49.4400		
15.	Konfiguracja i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej, przeszkole- nie osób wskazanych przez Inwestora	kpl	1.0000		
16.	konstrukcja stalowo-aluminiowa wsporcza pod 18szt paneli fotowol- taicznych ką 30-36st, wbijana w grunt	szt.	8.0000		
17.	korytka kablowe 35H30 gr. 0,7mm	m	86.0000		
18.	krawężniki iglaste	m <sup>3</sup>	0.0336		
19.	murek ogrodzeniowy betonowy barwiony 30x250cm	m	56.0000		
20.	ogrodzenie panelowe na słupkach stalowych w rozstawie 2,5m, wy- sokość 1,5m zgodnie z projektem	m	56.0000		
21.	opaski kablowe typu Oki	szt.	18.4000		
22.	Oprawa sodowa 150W, ze źródłem światła 150W	szt	1.0000		
23.	Panel fotowoltaiczny 275Wp z przewodami solarnymi 4mm <sup>2</sup> , ra- zem z konektorami MC4 - parametry zgodne z dokumentacją tech- niczną	szt.	144.0000		
24.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	30.4720		
25.	pokrywa do korytka 35mm, gr. 0,5mm	m	86.0000		
26.	przewody solarne jednożyłowe 4mm <sup>2</sup> w podwójnej wzmocnionej izolacji odpornej na prom. UV	m	149.7600		
27.	przewody solarne jednożyłowe 6mm <sup>2</sup> w podwójnej wzmocnionej izolacji odpornej na prom. UV	m	68.6400		
28.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	24.0000		
29.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 16 mm <sup>2</sup>	m	98.0000		
30.	rozłącznik modułowy 100A	szt.	1.0000		
31.	Rura RHDPE gładka 75/66	m	8.3200		
32.	rura RHDPE odporna na prom. UV 50/40	m	5.2000		
33.	Rura RHDPEk karbowana 50/40	m	21.8400		
34.	Rura RHDPEk karbowana 75/65	m	4.1600		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35.	skrzynka przyłączeniowa SP kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.	4.0000		
36.	Słup stal.ocynk. rurowy 10m	szt	1.0000		
37.	szafa kablowa SK kompletna, wyposażona zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
38.	tabliczka bezpiecznikowa wewnętrzna kompletna	szt	1.0000		
39.	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	10.0000		
40.	uchwyty koryt kablowych	szt.	90.0000		
41.	układ pomiarowy - licznik energii elektrycznej elektroniczny, kl. 0,5, pomiar energii czynnej, biernej	szt.	1.0000		
42.	wazelina techniczna	kg	3.9905		
43.	Włączenie kabla do istniejącego słupa, montaż dodatkowego zabezpieczenia	szt	1.0000		
44.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	6.3500		
45.	wyłącznik mocy 125A	szt.	1.0000		
46.	wysięgnik dwuramienny 1m ocynkowany, rozstaw ramion 60st	szt	1.0000		
47.	wysięgnik jednoramienny 1m ocynkowany	szt	1.0000		
48.	złącza kontrolne	szt.	6.0000		
49.	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m <sup>3</sup>	50.5460		
50.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.0675		
2.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	3.6480		
3.	Kop.j-nacz. 0,15m3 (1)	m-g	5.1488		
4.	Kop.łańcuch.do rowów 37kW(1)	m-g	2.1120		
5.	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	4.1300		
6.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	3.6480		
7.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	0.4000		
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.0675		
9.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2.0320		
10.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	2.1760		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.0160		
12.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	58.1772		
13.	środek transportowy	m-g	4.7468		
14.	Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	7.1120		
15.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewożny	m-g	3.6480		
16.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.4525		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: