

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Pniewie
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ew. 2007, ul. Akacyjowa 1, Pniewo, gmina Łomża
INWESTOR : Gmina Łomża, ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 Łomża
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2016

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Narzuty kosztorysu

VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$
Narzuty wspólne działów	
Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R+Kp(R), S+Kp(S)$
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Ceny materiałów:

przyjęto ceny materiałów wg notowań kwartalnych SEKOCENBUD II kwartał 2016 roku - ceny średnie netto z kosztami zakupu, w przy
padku cen niepublikowanych w ww. wydawnictwie przyjęto średnie ceny rynkowe netto powiększone o koszty zakupu.

Stawka robocizny:

wg kwartalnika SEKOCENBUD II kwartał 2016 roku - stawki przyjęto dla pozostałych miejscowości z województwa mazowieckiego dla
robót instalacji elektrycznych.

Wskaźnik narzutu kosztów pośrednich:

wg kwartalnika SEKOCENBUD II kwartał 2016 roku - narzuty średnie dla robót instalacji elektrycznych.

Wskaźnik narzutu zysku:

wg kwartalnika SEKOCENBUD II kwartał 2016 roku - narzuty średnie dla robót instalacji elektrycznych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robo- cizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1								
1.1	BUDOWA INSTALACJI FOTO- WOLTAICZNEJ							
1.2	SYSTEM ZARZĄDZAANIA ENER- GIA							
1.3	BUDOWA ROZDZIELNIC ELEK- TRYCZNYCH							
1.4	BUDOWA INSTALACJI ODGRO- MOWEJ							
1.5	BUDOWA GŁÓWNEJ SZYNY WYRÓWNAWCZEJ							
1.6	POMIARY ELEKTRYCZNE							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1					
1.1		BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ			
1	kalkulacja d.1. własna 1	Montaż konstrukcji wsporczej dla paneli fotowoltaicznych	kpl		
		42	kpl	42.000	
				RAZEM	42.000
2	KNR 5-08 d.1. 0402-08 1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
3	KNNR 5 d.1. 0404-02 1	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 d.1. 0404-04 1	Montaż zabezpieczenie przeciwprzepięciowe-w/g projektu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 5 d.1. 1105-01 1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
6	KNNR 5 d.1. 0202-02 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
7	KNNR 5 d.1. 0202-02 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000
8	KNNR 5 d.1. 0202-02 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
9	KNNR 5 d.1. 0202-02 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
10	KNNR 5 d.1. 0202-02 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
11	KNNR 5 d.1. 0202-02 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
12	KNNR 5 d.1. 0202-02 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
13	KNP 18 d.1. 0116-03.01 1	Wciąganie przewodów o przekroju do 4 mm ² do rur	m		
		380	m	380.000	
				RAZEM	380.000
1.2		SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ			
14	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Wykonanie automatyki zabezpieczającej przed wpływem wyprodukowanej energii do sieci do sieci energetycznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	INWERTER-INWERTER WE(DC) 5250W WY(AC) 5000W gwarancja 10 lat'	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	INWERTER-INWERTER WE(DC) 5250W WY(AC) 5000W gwarancja 10 lat'	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.1. 0404-01 2	Rozdzielnica RAC w/g projektu technicznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.1. 0404-01 2	Rozdzielnica RPV w/g projektu technicznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	analiza indy- d.1. widualna 2	Dostawy sprzętu komputerowego i oprogramowania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		BUDOWA ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH			
20	KNNR 5 d.1. 0404-08 3	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - Rozdzielnica TG	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.1. 0404-08 3	Rozdzielnica "TK"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.1. 0404-01 3	System monitorowania instalacji PV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.1. 0208-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
24	KNR 7-08 d.1. 0201-03 3	System Zarządzania Energią	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR AL-01 d.1. 0402-01 3	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		BUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ			
26	KNNR 5 d.1. 0609-03 4	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
27	KNR 5-08 d.1. 0607-05 4	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm - Wciąganie do rur 122	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
28	KNR 5-08 d.1. 0101-02 4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym 102	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
29	KNR 5-08 d.1. 0110-01 4	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
30	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.1.	0618-01				
4		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
d.1.	0601-01				
4		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
32	KNNR 5	Iglice kominowa	kpl.		
d.1.	0615-01				
4	SST-3.14	10	kpl.	10	
				RAZEM	10
33	KNNR 5	Iglice z ostrzem odgromowym wolnostojąca instalacja paneli fotowoltaicznych	szt.		
d.1.	0609-02				
4		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
d.1.	0301-01				
4		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.		
d.1.	0303-09				
4		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.1.	0612-06				
4		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno-bednarka 30x4mm	m		
d.1.	0602-02				
4		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
38	KNNR 5	Ostony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie	szt.		
d.1.	0614-03				
4		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.	0605-02				
4		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
40	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.1.	0611-05				
4		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNR 4-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
d.1.	1205-03				
4		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
1.5		BUDOWA GŁÓWNEJ SZYNY WYRÓWNAWCZEJ			
42	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
d.1.	0602-02				
5		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
43	KNNR 5	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
d.1.	0613-04				
5		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 4-03 d.1. 1001-09 5	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w ceg- le 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
45	KNR 4-03 d.1. 1012-01 5	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
46	KNR 5-08 d.1. 0812-03 5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
47	KNNR-W 9 d.1. 0607-02 5	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym 20	poł. poł.	 20.000	
				RAZEM	20.000
48	KNNR 5 d.1. 0613-03 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
49	KNNR-W 9 d.1. 0607-01 5	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
50	KNNR 5 d.1. 0613-01 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 80	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
51	KNR 5-08 d.1. 0210-02 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
52	KNNR 5 d.1. 0206-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na be- tonie 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
53	KNNR 5 d.1. 0206-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na be- tonie 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
54	KNNR 5 d.1. 0206-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na be- tonie 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
1.6		POMIARY ELEKTRYCZNE			
55	KNR-W 5-08 d.1. 0901-01 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 156	pomiar pomiar	 156.000	
				RAZEM	156.000
56	KNNR 5 d.1. 1302-04 6	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 38	odc. odc.	 38.000	
				RAZEM	38.000
57	KNNR 5 d.1. 1302-02 6	Badanie linii kablowej nN- kabel 3-żyłowy 180	odc. odc.	 180.000	
				RAZEM	180.000
58	KNR-W 5-08 d.1. 0901-02 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar Krotność = 47 1	pomiar pomiar	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
59 d.1. 6	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1. 6	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 16 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1. 6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.1. 6	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny Krotność = 96 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1. 6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1. 6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy Krotność = 26 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 6	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 1	linia linia	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1849.7494		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena do- stawcy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Rozdzielnica ROZDZ. METAL. 1250 x 660	szt	2.0000		2.0000							
2.	Przycisk p.poż	szt	1.0000		1.0000							
3.	złącza rynnowe	szt	9.6000		9.6000				NOM			
4.	Rozdzielnica "TK" w/g P/T	szt	1.0000		1.0000							
5.	Iglica kominowa	kpl	10.0000		10.0000							
6.	pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	m	465.680		465.680							
7.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x3mm	kg	156.000		156.000							
8.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	kg	75.7120		75.7120							
9.	bednarka ocynkowana 30x4mm	kg	149.916		149.916							
10.	opaska uziemiająca	m	80.0000		80.0000							
11.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.8400		0.8400							
12.	uchwyty	szt.	78.6240		78.6240							
13.	rury stalowe o śr.do 48 mm	m	10.0000		10.0000							
14.	System zarządzania energią	szt.	1.0000		1.0000							
15.	Rozdzielnica DC w/g projektu technicznego	szt.	1.0000		1.0000							
16.	System monitorowania instalacji PV-wizualizacja i komunikacja	szt.	1.0000		1.0000							
17.	Sterownik PLC	szt.	1.0000		1.0000							
18.	Stacja komputerowa kpl	szt.	1.0000		1.0000							
19.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe szafa RDC	szt.	2.0000		2.0000							
20.	Rozdzielnica RAC w/g projektu technicznego	szt.	1.0000		1.0000							
21.	Rozdzielnica RPV w/g projektu technicznego'	szt.	1.0000		1.0000							
22.	INWERTER WE(DC) 7175W WY(AC) 7000W gwarancja 10 lat'	szt.	1.0000		1.0000							
23.	INWERTER WE(DC) 7175W WY(AC) 7000W gwarancja 10 lat	szt.	1.0000		1.0000							
24.	panel fotowoltaiczny 255W	szt.	42.0000		42.0000							
25.	Puszka PO 140x140 mm odgałęźna p/t z pokr.	szt	12.2400		12.2400							
26.	Opaska uziemiająca	szt.	80.0000		80.0000							
27.	rury winidurkowe grubościennne	m	136.880		136.880							
28.	osłony przewodów	szt.	9.0000		9.0000							
29.	Wspornik ścienny	szt	151.500		151.500							
30.	wsporniki dachowe	szt.	323.200		323.200							
31.	złącza uniwersalne	szt.	80.0000		80.0000							
32.	złącza ZK 2xM10	szt.	12.0000		12.0000							
33.	Uchwyt pod RVS fi 18mm	szt	214.200		214.200							
34.	szyna wyrównania potencjałów	szt.	50.0000		50.0000							
35.	Przewód LYżo-450/750V 2,5mm2	m	249.600		249.600							
36.	Przewód LYżo-750V 6mm2	m	75.0000		75.0000							
37.	Przewód LYżo-450/750V 6mm2	m	156.000		156.000							
38.	Przewód LYżo-750V 16mm2	m	124.800		124.800							
39.	Przewód LYżo-750V 4 mm2	m	260.000		260.000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena do- stawcy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
40.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 10 mm2	m	291.200 0		291.20 00				TEL			
41.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	156.000 0		156.00 00							
42.	Kabel do instalacji fotowoltaicznej solar 6mm2	m	416.000 0		416.00 00							
43.	Kabel do instalacji fotowoltaicznej solar 6mm2'	m	728.000 0		728.00 00							
44.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2	m	104.000 0		104.00 00							
45.	Kabel b/halog NHXH FE 180/E90 3x1,5mm2	m	54.0800		54.080 0							
46.	Konstrukcje wsporcze dla modu- łów fotowoltaicznych	szt.	42.0000		42.000 0							
47.	drabinka kablowa o szerokości 200mm	szt.	250.000 0		250.00 00							
48.	kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	78.6240		78.624 0							
49.	kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt.	214.200 0		214.20 00							
50.	kołki rozporowe plastikowe fi 10 mm	szt.	30.0000		30.000 0							
51.	Elementy montażowe	kpl	42.0000		42.000 0							
52.	Rura osłonowa z PE-HD	m	380.000 0		380.00 00							
53.	WSPOR. TH 35 ALU. + ZACZE- PY REGUL. SZ. 600	szt.	2.0000		2.0000							
54.	PODST WYŁ 160/250 SZ600	szt.	2.0000		2.0000							
55.	OSŁ. APAR. MODUŁ. W. 150 SZ. 600 ŚRUBA	szt.	2.0000		2.0000							
56.	OSŁ. APAR. MODUŁ. W. 300 SZ. 600 ŚRUBA	szt.	2.0000		2.0000							
57.	OSŁONA PEŁNA W. 50 SZ. 600 ŚRUBA	szt.	2.0000		2.0000							
58.	OSŁONA PEŁNA W. 100 SZ. 600 ŚRUBA	szt.	2.0000		2.0000							
59.	OSŁONA PEŁNA W. 600 SZ. 600 ŚRUBA	szt.	2.0000		2.0000							
60.	DRZWI PROFILOW. METAL. 1200 x 600	szt.	2.0000		2.0000							
61.	SZYNA 12 x 4 + ZACISKI PRZY- ŁĄCZ	szt.	2.0000		2.0000							
62.	WSPORNIK DYSTANS. AL DO 20 MOD	szt.	2.0000		2.0000							
63.	WYŁ. WYŁ 160 4P 160A 16k	szt.	2.0000		2.0000							
64.	WYZW. WZROST. WYŁ 200-277 V AC/DC	szt.	2.0000		2.0000							
65.	PŁYTKA MOC. WYŁ 160 NA TH35	szt.	2.0000		2.0000							
66.	OCHRONNIK PRZECIWPZEP. B+C 4P	szt.	2.0000		2.0000							
67.	WYŁ. NADPRĄDOWY 304 B 40 4P 40 A 6 kA	szt.	2.0000		2.0000							
68.	WYŁ. NADPRĄDOWY 304 B 10 3P 10 A 6 kA	szt.	8.0000		8.0000							
69.	Wył NADPRĄDOWY 301 B10 1P 10A	szt.	14.0000		14.000 0							
70.	Układ pomiarowy	szt.	2.0000		2.0000							
71.	Kabel UTP PowerCat 5e	m	312.000 0		312.00 00							
72.	Kabel LiYY 5x1	m	208.000 0		208.00 00							
73.	materiały pomocnicze	zł										
74.	materiały pomocnicze'''	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	84.0000		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.2800		
3.	spawarka	m-g	26.2340		
RAZEM					

Słownie: