

---

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont bloku żywieniowego w Miejskim Przedszkolu Nr 33 W Płocku  
ADRES INWESTYCJI : ul. Padlewskiego, Płock  
INWESTOR : Gmina Płock  
ADRES INWESTORA : Stary Rynek 1, 09-400 Płock  
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 25 listopad 2019

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
poniedziałek, 25 listopad 2019

Data zatwierdzenia

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe
1	2	3
1	TABLICE ROZDZIELCZE	1 - 4
2	OŚWIETLENIE	5 - 20
3	TRASY KABLOWE	21 - 23
4	INSTALACJA UZIEMIENIOWA I ODGROMOWA	24 - 34
5	ZASILANIE I GNIAZDA WTYKOWE, OKABLOWANIE	35 - 47
6	Materiały instalacyjne - rozprowadzenie instalacji	48 - 57
7	Sygnalizacja dzwonkowa	58 - 61
8	Pozostałe	62 - 64
	RAZEM	
	<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>	

Słownie:

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>			
1 d.1	<b>KNNR 5 0404-03 analogia</b>	Tablice rozdzielcze - rozbudowa RGNN (Zgodnie z rysunkiem EL-07. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzetu itp.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	<b>KNNR 5 0404-03 analogia</b>	Tablice rozdzielcze - TK-PIW (Zgodnie z rysunkiem EL-08. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzetu itp.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	<b>KNNR 5 0404-03 analogia</b>	Tablice rozdzielcze - RGNN/1 (Zgodnie z rysunkiem EL-9. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzetu itp.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	<b>KNNR 5 0404-03 analogia</b>	Tablice rozdzielcze - TK-1 (Zgodnie z rysunkiem EL-10. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzetu itp.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>OŚWIETLENIE</b>			
5 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAW LED, 40W, IP65	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
6 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAW LED, 48W, IP65	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
7 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAW LED, 31W, IP65	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
8 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA LED, IP44 biały, 26W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA LED p/t IP44 biały 1xLED 4000K, 1050lm, 13W	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
10 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - KINKIET LED IP44 4000K, 36W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA AWARYJNA OKRĄGŁA, 2 X 1W LED, Z OPTYKĄ DO KORYTARZY ŚREDNICA OPRAWY 80mm, WYMIARY MODUŁU 162mm X 41mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA AWARYJNA OKRĄGŁA, 3 X 1W LED ŚREDNICA OPRAWY 80mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA EWAKUACYJNA DWUSTRONNA, AUTOTEST CZAS PRACY AWARYJNEJ 1 H	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.2	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA EWAKUACYJNA JEDNOSTRONNA, AUTOTEST CZAS PRACY AWARYJNEJ 1 H	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	CZUJKA OBECNOŚCI	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
16 d.2	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
		10	szt.	10,000	
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	15,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
		10	szt.	10,000	
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	15,000
18 d.2	<b>KNNR 5 0306-02</b>	PRZYCISK BISTABILNY	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.2	<b>KNNR 5 0307-01</b>	PRZYCISK POJEDYNCZY IP44	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.2	<b>KNNR 5 0307-03</b>	PRZYCISK SCHODOWY IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3</b>		<b>TRASY KABLOWE</b>			
21 d.3	<b>KNNR 5 0103-06</b>	Rura elektroinstalacyjna fi 25 bezhalogenowa	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
22 d.3	<b>KNNR 5 0103-08</b>	Rura elektroinstalacyjna fi 40 bezhalogenowa	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
23 d.3	<b>KNNR 5 0111-04</b>	Kanał naścienny bezhalogenowy 60x120 + dedykowana pokrywa + osłona połączenia pokryw	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
<b>4</b>		<b>INSTALACJA UZIEMIENIOWA I ODGROMOWA</b>			
24 d.4	<b>KNNR 5 0206-01</b>	Przewody LgYżo 6MM2	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
25 d.4	<b>KNNR 5 0206-03</b>	Przewody LgYżo 16MM2	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
26 d.4	<b>KNNR 5 0206-03</b>	Przewody YKYżo 1x25mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
27 d.4	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.4	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Obudowa wyrównawcza podtynkowa z szyną	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
29 d.4	<b>KNNR 5 0601-01</b>	ZWÓD POZIOMY, DRUT ODGROMOWY ŚREDNICA 8mm OCYNKOWANY	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
30 d.4	<b>KNNR 5 0615-05</b>	MASZT ODGROMOWY 2m NA PODSTAWIE BETONOWEJ	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.4	<b>KNNR 5 0612-05</b>	ZŁĄCZE SKRĘCANE KRZYŻOWE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.4	<b>KNNR 5 0607-03</b>	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.4	<b>KNNR 5 0607-04</b>	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m Krotność = 3	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.4	<b>KNNR 5 0612-06</b>	ZŁĄCZE KONTROLNE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>ZASILANIE I GNIAZDA WTYKOWE, OKABLOWANIE</b>			
35 d.5	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 26*2	szt.		
		21	szt.	52,000	
			szt.	21,000	
				RAZEM	73,000
36 d.5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		26*2	szt.	52,000	
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	73,000
37 d.5	<b>KNNR 5 0308-02</b>	Gniazda IP44 podwójne 16A Krotność = 2	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
38 d.5	<b>KNNR 5 0308-02</b>	Gniazda IP44 pojedyncze	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
39 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	GNIAZDO TRÓJFAZOWE IP65 Z WYŁĄCZNIKIEM BEZPIECZEŃSTWA	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
40 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	5-bieg. regulator wentylatora okapu z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.5	<b>KNNR 5 0406-04</b>	Kolumna elektroinstalacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.5	<b>KNNR 5 0206-04</b>	Przewody N2XH-J 3x1,5 B2ca-s1b, d1, a1	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
43 d.5	<b>KNNR 5 0206-04</b>	Przewody N2XH-J 4x1,5 B2ca-s1b, d1, a1	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
44 d.5	<b>KNNR 5 0206-04</b>	Przewody N2XH-J 3x2,5 B2ca-s1b, d1, a1	m		
		1050	m	1 050,000	
				RAZEM	1 050,000
45 d.5	<b>KNNR 5 0206-06</b>	Przewody N2XH-J 5x4 B2ca-s1b, d1, a1	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
46 d.5	<b>KNNR 5 0715-03</b>	Układanie kabli N2XH-J 5x25 B2ca-s1b, d1, a1	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
47 d.5	<b>KNNR 5 0715-04</b>	Układanie kabli N2XH-J 5x70 B2ca-s1b, d1, a1	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>6</b>		<b>Materiały instalacyjne - rozprowadzenie instalacji</b>			
48 d.6	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
49 d.6	<b>KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
50 d.6	<b>KNNR 5 0101-01</b>	Rura instalacyjna 16 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.6	<b>KNNR 5 0101-02</b>	Rura instalacyjna 25 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
52 d.6	<b>KNNR 5 0101-03</b>	Rura instalacyjna 32 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
53 d.6	<b>KNNR 5 0101-04</b>	Rura instalacyjna 50 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
54 d.6	<b>KNNR 5 0303-06</b>	Puszki instalacyjne natynk bezhalogenowa	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.6	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
56 d.6	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynek 1-krotna	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
57 d.6	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynek 2-krotna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>7</b>		<b>Sygnalizacja dzwonekowa</b>			
58 d.7	<b>KNNR 5 0406-02</b>	Dzwonek 230V AC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.7	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.7	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.7	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Przycisk dzwonekowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Pozostałe</b>			
62 d.8		Uszczelnienie p.poż. przejść kablowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
63 d.8		Badania instalacji elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.8		Demontaż instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region mazowiecki - MZ - Płock	r-g	1 678,5394		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna	kg	0,3525		0,3525			
2.	pręty stalowe ocynkowane	m	5,2000		5,2000			
3.	uchwyty	szt.	8 823,0000		8 823,0000			
4.	Tablice rozdzielcze - rozbudowa RGNN (Zgodnie z rysunkiem EL-07. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzętu itp.)	szt.	1,0000		1,0000			
5.	Tablice rozdzielcze - TK-PIW (Zgodnie z rysunkiem EL-08. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzętu itp.)	szt.	1,0000		1,0000			
6.	Tablice rozdzielcze - RGNN/1 (Zgodnie z rysunkiem EL-9. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzętu itp.)	szt.	1,0000		1,0000			
7.	Tablice rozdzielcze - TK-1 (Zgodnie z rysunkiem EL-10. tablica z kompletem maskownic, płyt montazowych, osprzętu itp.)	szt.	1,0000		1,0000			
8.	CZUJKA OBECNOŚCI	szt.	7,0000		7,0000			
9.	Dzwonek 230V AC	szt.	1,0000		1,0000			
10.	Kolumna elektroinstalacyjna	szt.	1,0000		1,0000			
11.	Obudowa wyrównawcza podtynkowa z szyną	szt.	12,0000		12,0000			
12.	GNIAZDO TRÓJFAZOWE IP65 Z WYŁĄCZNIKIEM BEZPIECZENSTWA	szt.	8,0000		8,0000			
13.	5-bieg. regulator wentylatora okapu z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym	szt.	1,0000		1,0000			
14.	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA AWARYJNA OKRĄGŁA, 2 X 1W LED, Z OPTYKĄ DO KORYTARZY ŚREDNICA OPRAWY 80mm, WYMIARY MODUŁU 162mm X 41mm	szt.	3,0000		3,0000			
15.	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA AWARYJNA OKRĄGŁA, 3 X 1W LED ŚREDNICA OPRAWY 80mm	szt.	2,0000		2,0000			
16.	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA EWAKUACYJNA DWUSTRONNA, AUTOTEST CZAS PRACY AWARYJNEJ 1 H	szt.	2,0000		2,0000			
17.	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA EWAKUACYJNA JEDNOSTRONNA, AUTOTEST CZAS PRACY AWARYJNEJ 1 H	szt.	3,0000		3,0000			
18.	Oprawy oświetleniowe - OPRAW LED, 40W, IP65	szt.	5,0000		5,0000			
19.	Oprawy oświetleniowe - OPRAW LED, 48W, IP65	szt.	12,0000		12,0000			
20.	Oprawy oświetleniowe - OPRAW LED, 31W, IP65	szt.	18,0000		18,0000			
21.	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA LED, IP44 biały, 26W	szt.	1,0000		1,0000			
22.	Oprawy oświetleniowe - OPRAWA LED p/t IP44 biały 1xLED 4000K, 1050lm, 13W	szt.	8,0000		8,0000			
23.	Oprawy oświetleniowe - KINKIET LED IP44 4000K, 36W	szt.	1,0000		1,0000			
24.	PRZYCISK POJEDYNCZY IP44	szt.	10,2000		10,2000			
25.	PRZYCISK SCHODOWY IP44	szt.	2,0400		2,0400			
26.	PRZYCISK BISTABILNY	szt.	3,0600		3,0600			
27.	Przycisk dzwonekowy	szt.	1,0200		1,0200			
28.	Gniazda IP44	szt.	74,4600		74,4600			
29.	Puszki instalacyjne natynk bezhalogenowa	szt.	10,2000		10,2000			
30.	Puszki instalacyjne podtynk 1-krotna	szt.	20,4000		20,4000			
31.	Puszki instalacyjne podtynk 2-krotna	szt.	10,2000		10,2000			
32.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. do 60 mm	szt.	15,3000		15,3000			
33.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	75,4800		75,4800			
34.	wiertło stalowe	szt.	3,0000		3,0000			
35.	Rura elektroinstalacyjna fi 25 bezhalogenowa	m	83,2000		83,2000			
36.	Rura elektroinstalacyjna fi 40 bezhalogenowa	m	20,8000		20,8000			
37.	Rura instalacyjna 16 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m	52,0000		52,0000			
38.	Rura instalacyjna 25 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m	156,0000		156,0000			
39.	Rura instalacyjna 32 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m	98,8000		98,8000			
40.	Rura instalacyjna 50 mm bezhalogenowa z niezbędnym osprzętem	m	5,2000		5,2000			
41.	złączki	szt.	164,0000		164,0000			
42.	Kanał naścienny bezhalogenowy 60x120 + dedykowana pokrywa + osłona połączenia pokryw	m	83,2000		83,2000			
43.	wsporniki dachowe	szt.	5,0500		5,0500			
44.	MASZT ODGROMOWY 2m NA PODSTAWIE BETONOWEJ	kpl.	1,0000		1,0000			



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
45.	złącza rynnowe	szt.	0,1500		0,1500			
46.	ZŁĄCZE SKRĘCANE KRZYŻOWE	szt.	1,0000		1,0000			
47.	złącza	szt.	1,0000		1,0000			
48.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	18,0000		18,0000			
49.	złącza prętów	szt.	18,0000		18,0000			
50.	opaski kablowe typu Oki	szt.	2,0000		2,0000			
51.	Przewody LgYżo 16MM2	m	208,0000		208,0000			
52.	Przewody LgYżo 6MM2	m	728,0000		728,0000			
53.	Przewody N2XH-J 3x1,5 B2ca-s1b, d1, a1	m	884,0000		884,0000			
54.	Przewody N2XH-J 3x2,5 B2ca-s1b, d1, a1	m	1 092,0000		1 092,0000			
55.	Przewody N2XH-J 4x1,5 B2ca-s1b, d1, a1	m	208,0000		208,0000			
56.	Przewody N2XH-J 5x4 B2ca-s1b, d1, a1	m	156,0000		156,0000			
57.	Przewody YKYżo 1x25mm2	m	41,6000		41,6000			
58.	kable N2XH-J 5x25 B2ca-s1b, d1, a1	m	36,4000		36,4000			
59.	kable N2XH-J 5x70 B2ca-s1b, d1, a1	m	5,2000		5,2000			
60.	łącznik	szt.	54,4000		54,4000			
61.	kołki rozporowe	szt.	432,0000		432,0000			
62.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	8 823,0000		8 823,0000			
63.	Badania instalacji elektrycznych	kpl.	1,0000		1,0000			
64.	Uszczelnienie p.poż. przejść kablowych	szt.	12,0000		12,0000			
65.	Demontaż instalacji	kpl.	1,0000		1,0000			
66.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0,1800		
2.	środek transportowy	m-g	0,2680		
3.	ciągnik kołowy	m-g	0,1800		
4.	środek transportowy z urządzeniem pograżającym obrotowym	m-g	4,5000		
5.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,1800		
6.	spawarka	m-g	0,1650		
				RAZEM	

Słownie: