

KOSZTORYS ZEROWY - PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja fotowoltaiczna 30kWp
ADRES INWESTYCJI : Stacja Uzdatniania Wody Jeleń gm. Gniew
INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Gniew
ADRES INWESTORA : Plac Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys sporządzony został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Wielkości podane w kosztorysie przed składaniem oferty należy każdorazowo sprawdzić z dokumentacją projektową oraz z natury.

2. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o protokół typowania, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.

Ilości obmiarowe, jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Dopuszcza się stosowanie zamienników materiałowych, pod warunkiem zachowania projektowych parametrów technicznych tych zamienników.

Ujęte w opracowaniu rodzaje i typy materiałów należy traktować przykładowo.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Robocizna</i>	<i>Materiały</i>	<i>Sprzęt</i>	<i>Kp</i>	<i>Z</i>	<i>RAZEM</i>
	<i>Kosztorys netto</i>						
	<i>VAT</i>						
	<i>Razem brutto</i>						

Słownie:

Lp.	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 30*30	m ² m ²	900,000 RAZEM	900,000
2	Wbijanie młotem pneumatycznym palisady z kołków i słupków śr. 10-12 cm dług. 1.5 m w grunt kat. I-III 30	m m	30,000 RAZEM	30,000
3	Konstrukcje podparć, zawieszęń i osłon o masie do 100 kg - konstrukcja wolnostojąca dla 20 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 550kg) 0,55	t t	0,550 RAZEM	0,550
4	Konstrukcje podparć, zawieszęń i osłon o masie do 100 kg - konstrukcja wolnostojąca dla 30 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 825kg) 0,825	t t	0,825 RAZEM	0,825
5	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - panel fotowoltaiczny 600 Wp BIFACIAL 50	szt. szt.	50,000 RAZEM	50,000
6	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - falownik DC/AC 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica DC falownika 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica AC falownika 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - kabel fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 6mm ² 300	m m	300,000 RAZEM	300,000
10	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złącze solarne DC 15	szt. szt.	15,000 RAZEM	15,000
11	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 15	szt. żył szt. żył	15,000 RAZEM	15,000
12	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III-IV 50	m m	50,000 RAZEM	50,000
13	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m 50*2	m m	100,000 RAZEM	100,000
14	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0,2 m szerokości powyżej 0,6 m 50*2	m m	100,000 RAZEM	100,000
15	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III-IV 50	m m	50,000 RAZEM	50,000
16	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm 20	m m	20,000 RAZEM	20,000
17	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 50	m m	50,000 RAZEM	50,000
18	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x120 10	m m	10,000 RAZEM	10,000
19	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt. żył szt. żył	10,000 RAZEM	10,000
20	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel sterowniczy YKSLYekw 10x2,5 30	m m	30,000 RAZEM	30,000
21	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel sterowniczy YKSLYekw 10x2,5 10	m m	10,000 RAZEM	10,000
22	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		odc.	1,000	
			RAZEM	1,000
23	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
1		odc.	1,000	
			RAZEM	1,000
24	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
5		szt.	5,000	
			RAZEM	5,000
25	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
1		pomiar	1,000	
			RAZEM	1,000
26	Budowa i oprogramowanie systemu zarządzania i monitoringu instalacji fotowoltaicznej wraz z konfiguracją systemu fotowoltaicznego oraz integracją z systemem zarządzania Zamawiającego.	szt		
1		szt	1,000	
			RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III przedmiar = 30*30 = 900,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,002*0,955=0,00191 r-g/m ²	r-g	1,7190				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0018 m-g/m ²	m-g	1,6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 10 0514- 01	Wbijanie młotem pneumatycznym palisady z kołków i słupków śr. 10-12 cm dług. 1.5 m w grunt kat. I-III przedmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,04 r-g/m	r-g	31,2000				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0,347 m-g/m	m-g	10,4100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 7 0206- 04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 100 kg - konstrukcja wolnostojąca dla 20 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 550kg) przedmiar = 0,55 t	t					
1*		-- R -- robocizna 67,8 r-g/t	r-g	37,2900				
2*		-- M -- tlen techniczny sprężony 1,8 m ³ /t	m ³	0,9900				
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,3300				
4*		konstrukcja wolnostojąca dla 20 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 550kg) 1050 kg/t	kg	577,5000				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
6*		-- S -- samochód samowładowczy 1,9 m-g/t	m-g	1,0450				
7*		spawarka 19,1 m-g/t	m-g	10,5050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 7 0206- 04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 100 kg - konstrukcja wolnostojąca dla 30 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 825kg) przedmiar = 0,825 t	t					
1*		-- R -- robocizna 67,8 r-g/t	r-g	55,9350				
2*		-- M -- tlen techniczny sprężony 1,8 m ³ /t	m ³	1,4850				
3*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,6 kg/t	kg	0,4950				
4*		konstrukcja wolnostojąca dla 30 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 825kg) 1050 kg/t	kg	866,2500				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
		-- S --						

FOTO SUW JELEŃ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód samowładowczy	m-g	1,5675				
7*		spawarka	m-g	15,7575				
		19,1 m-g/t						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - panel fotowoltaiczny 600 Wp BIFACIAL przedmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,06 r-g/szt.	r-g	103,0000				
2*		-- M -- panel fotowoltaiczny 600 Wp BIFACIAL 1 szt./szt.	szt.	50,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - falownik DC/AC przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,06 r-g/szt.	r-g	2,0600				
2*		-- M -- falownik DC/AC 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica DC falownika przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*		-- M -- rozdzielnica DC falownika 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica AC falownika przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*		-- M -- rozdzielnica AC falownika 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - kabel fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 6mm ² przedmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	5,3700				
2*		-- M -- kabel fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 6mm ² 1,04 m/m	m	312,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

FOTO SUW JELEŃ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - złącze solame DC przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/szt.	r-g	0,7875				
2*		-- M -- złącze solame DC 1,03 szt./szt.	szt.	15,4500				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 15 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0231 r-g/szt.żył	r-g	0,3465				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-01 0702-0602	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0642*0,955=0,061311 r-g/m	r-g	3,0656				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0,1493 m-g/m	m-g	7,4650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m przedmiar = 50*2 = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	1,7900				
2*		-- M -- piasek 0,076 m ³ /m	m ³	7,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód samowładawczy 0,0114 m-g/m	m-g	1,1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0,2 m szerokości powyżej 0,6 m przedmiar = 50*2 = 100,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0042 r-g/m	r-g	0,4200				
2*		-- M -- piasek 0,02 m ³ /m	m ³	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

FOTO SUW JELENÍ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód samowładowczy 0,0034 m-g/m	m-g	0,3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-01 0705-0602	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. III-IV przedmiar = 50 m	m					
1*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0343 m-g/m	m-g	1,7150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/m	r-g	2,5600				
2*		-- M -- rura SRS110 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0,014 m-g/m	m-g	0,2800				
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	0,1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,107 r-g/m	r-g	5,3500				
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x120 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		opaski kablowe typu Oki' 0,1 szt./m	szt.	5,0000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. III' 0,42 m ² /m	m ²	21,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- samochód samowładowczy 0,0149 m-g/m	m-g	0,7450				
7*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,2250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x120 przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,212 r-g/m	r-g	2,1200				
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x120 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

FOTO SUW JELEŃ

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód samowładowczy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0670				
5*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,0450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyty do 120 mm ² pod zaciski lub bolce przedmiar = 10 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0,0536 r-g/szt.żył	r-g	0,5360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel sterowniczy YKSLYekw 10x2,5 przedmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0461 r-g/m	r-g	1,3830				
2*		-- M -- kabel sterowniczy YKSLYekw 10x2,5 1,04 m/m	m	31,2000				
3*		opaski kablowe typu Oki' 0,1 szt./m	szt.	3,0000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II' 0,42 m ² /m	m ²	12,6000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- samochód samowładowczy 0,0149 m-g/m	m-g	0,4470				
7*		żuraw samochodowy 0,0053 m-g/m	m-g	0,1590				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel sterowniczy YKSLYekw 10x2,5 przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0947 r-g/m	r-g	0,9470				
2*		-- M -- kabel sterowniczy YKSLYekw 10x2,5 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0670				
5*		żuraw samochodowy 0,0043 m-g/m	m-g	0,0430				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy przedmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy przedmiar = 1 odc.	odc.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,89 r-g/odc.	r-g	1,8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	6,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	1,0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0,298 m-g/pomiar	m-g	0,2980				
4*		środek łączności bezprzewodowej 0,596 m-g/pomiar	m-g	0,5960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26		Budowa i oprogramowanie systemu zarządzania i monitoringu instalacji fotowoltaicznej wraz z konfiguracją systemu fotowoltaicznego oraz integracją z systemem zarządzania Zamawiającego. przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Budowa i oprogramowanie systemu zarządzania i monitoringu instalacji fotowoltaicznej wraz z konfiguracją systemu fotowoltaicznego oraz integracją z systemem zarządzania Zamawiającego. 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena jedn.</i>	<i>Wartość</i>
1.	<i>robocizna</i>	<i>r-g</i>	269,1496		
				<i>RAZEM</i>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,8250		0,8250		
2.	Budowa i oprogramowanie systemu zarządzania i monitoringu instalacji fotowoltaicznej wraz z konfiguracją systemu fotowoltaicznego oraz integracją z systemem zarządzania Zamawiającego.	szt	1,0000		1,0000		
3.	falownik DC/AC	szt.	1,0000		1,0000		
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/III'	m ²	33,6000		33,6000		
5.	kabel fotowoltaiczny H1Z2Z2-K 6mm2	m	312,0000		312,0000		
6.	kabel sterowniczy YKSLYekw 10x2,5	m	41,6000		41,6000		
7.	kabel YAKXS 4x120	m	62,4000		62,4000		
8.	konstrukcja wolnostojąca dla 20 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 550kg)	kg	577,5000		577,5000		
9.	konstrukcja wolnostojąca dla 30 paneli fotowoltaicznych (1 konstrukcja - 825kg)	kg	866,2500		866,2500		
10.	opaski kablowe typu Oki'	szt.	8,0000		8,0000		
11.	panel fotowoltaiczny 600 Wp BIFACIAL	szt.	50,0000		50,0000		
12.	piasek	m ³	9,6000		9,6000		
13.	rozdzielnica AC falownika	szt.	1,0000		1,0000		
14.	rozdzielnica DC falownika	szt.	1,0000		1,0000		
15.	rura SRS110	m	20,8000		20,8000		
16.	tlen techniczny sprężony	m ³	2,4750		2,4750		
17.	złącze solarne DC	szt.	15,4500		15,4500		
18.	materiały pomocnicze	zł					
						RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	9,1800		
2.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,2980		
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,6200		
4.	samochód samowyladowczy	m-g	5,6985		
5.	spawarka	m-g	26,2625		
6.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	10,4100		
7.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,5960		
8.	żuraw samochodowy	m-g	0,6120		
				RAZEM	

Słownie: