

PRZEDMIAR ROBÓT NA WYKONANIE WENTYLACJI MECHANICZNEJ I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

NAZWA INWESTYCJI : REMONT PRACOWNI BAKTERIOLOGICZNEJ W BUDYNKU LABORATORIUM - PAWILON NR 14
WRAZ Z PROJEKTEM WENTYLACJI MECHANICZNEJ
ADRES INWESTYCJI : 36-051 GÓRNO
INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNE ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ "SANATORIUM" IM. JANA
PAWŁA II W GÓRNIE
ADRES INWESTORA : 36-051 GÓRNO
BRANŻA : SANITARNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1.1	Przewody						
1.1	Układ CZ						
1.2.1	Przewody wentylacyjne + izolacja						
1.2.2	Uzbrojenie przewodów						
1.2.3	Urządzenia						
1.2	Układ N1						
1.3.1	Przewody wentylacyjne+izolacje						
1.3.2	Uzbrojenie przewodów						
1.3	Układ W1						
1.4.1	Uzbrojenie						
1.4.2	Przewody						
1.4	Układ W2						
1	Wentylacja						
2	Instalacja chłodu						
3.1	Przewody						
3.2	Urządzenia i armatura						
3.3	Roboty budowlane						
3	CTW						
	RAZEM netto						
	Wat						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.1	1-3	Przewody						
1.1	1-3	Układ CZ						
1.2.1	4-8	Przewody wentylacyjne + izolacja						
1.2.2	9-19	Uzbrojenie przewodów						
1.2.3	20-20	Urządzenia						
1.2	4-20	Układ N1						
1.3.1	21-26	Przewody wentylacyjne+izolacje						
1.3.2	27-33	Uzbrojenie przewodów						
1.3	21-33	Układ W1						
1.4.1	34-37	Uzbrojenie						
1.4.2	38-39	Przewody						
1.4	34-39	Układ W2						
1	1-39	Wentylacja						
2	40-43	Instalacja chłodu						
3.1	44-46	Przewody						
3.2	47-51	Urządzenia i armatura						
3.3	52-52	Roboty budowlane						
3	44-52	CTW						
		RAZEM netto						
		Wat						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Wentylacja					
1.1 Układ CZ					
1.1.1 Przewody					
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400	m ²		
d.1.	0101-06	mm - udział kształtek do 35 %			
1.1		8,00	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
2	KNR 2-17	Czerpnia ścienna 630x630mm	szt.		
d.1.	0138-01				
1.1	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 2-16	Izolacja o grub.do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej	m ²		
d.1.	0204-01	powierzchni płaskich			
1.1		8,00	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2 Układ N1					
1.2.1 Przewody wentylacyjne + izolacja					
4	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm	m ²		
d.1.	0101-02	- udział kształtek do 35 %			
2.1		4,00	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
5	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000	m ²		
d.1.	0101-03	mm - udział kształtek do 35 %			
2.1		12,00	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400	m ²		
d.1.	0101-04	mm - udział kształtek do 35 %			
2.1		18,00	m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
7	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne dn 125	m ²		
d.1.	0122-02				
2.1	analogia	0,3	m ²	0,300	
				RAZEM	0,300
8	KNR 2-16	Izolacja o grub.do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej	m ²		
d.1.	0204-01	powierzchni płaskich			
2.1		34,00	m ²	34,000	
				RAZEM	34,000
1.2.2 Uzbrojenie przewodów					
9	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 200x100mm	szt.		
d.1.	0138-01				
2.2		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
10	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 300x100mm	szt.		
d.1.	0138-01				
2.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 140x100mm	szt.		
d.1.	0138-01				
2.2		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 125x125mm	szt.		
d.1.	0138-01				
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne 140x140mm	szt.		
d.1.	0138-01				
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 100x100	szt.		
d.1.	0130-01				
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 140x140	szt.		
d.1. 0130-01					
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 140x450	szt.		
d.1. 0130-01					
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 140x530	szt.		
d.1. 0130-01					
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-17	Anemostaty sufitowy czterokierunkowy 230x230	szt.		
d.1. 0140-01					
2.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR 2-17	Tłumik akustyczny płytowy	szt.		
d.1. 0154-03					
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3 Urządzenia					
20	KNR 2-17	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej o parametrach Vn=	kpl.		
d.1. 0322-02		2800m3/h / Vw=2700m3/h, sprawność odzysku temp.: min 76%			
2.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3 Układ W1					
1.3.1 Przewody wentylacyjne+izolacje					
21	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm	m ²		
d.1. 0101-02		- udział kształtek do 35 %			
3.1		19,00	m ²	19,000	
				RAZEM	19,000
22	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1. 0101-03					
3.1		6,00	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
23	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1. 0101-04					
3.1		18,00	m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
24	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 160	m ²		
d.1. 0122-02					
3.1 analogia		16,00	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
25	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane 20 mm dn 200	m ²		
d.1. 0122-02					
3.1 analogia		0,8	m ²	0,800	
				RAZEM	0,800
26	KNR 2-16	Izolacja o grub.do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich	m ²		
d.1. 0204-01					
3.1		59,00	m ²	59,000	
				RAZEM	59,000
1.3.2 Uzbrojenie przewodów					
27	KNR 2-17	Wywiewnik sufitowy 350x350	szt.		
d.1. 0138-01					
3.2 analogia		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR 2-17	Wywiewnik sufitowy 250x250	szt.		
d.1. 0138-01					
3.2 analogia		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 160x160	szt.		
d.1. 0130-01					
3.2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe dn 200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR 2-17 d.1. 0131-02 3.2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe dn 160	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32	KNR 2-17 d.1. 0146-04 3.2 analogia	Wyrzutnia ścienna 630x630 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 2-17 d.1. 0154-03 3.2	Tłumik akustyczny płytowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4 Układ W2					
1.4.1 Uzbrowienie					
34	KNR 2-17 d.1. 0205-01 4.1 analogia	Wentylator kanałowy Vw=150m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-17 d.1. 0138-01 4.1 analogia	Wywiewnik sufitowy 250x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 2-17 d.1. 0138-01 4.1 analogia	Anemostat okrągły dn100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 2-17 d.1. 0138-01 4.1 analogia	Wyrzutnia ścienna 140x140	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.2 Przewody					
38	KNR-W 2-17 d.1. 0122-02 4.2 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne dn 160	m ²		
		0,76	m ²	0,760	
				RAZEM	0,760
39	KNR-W 2-17 d.1. 0122-02 4.2 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne dn 100	m ²		
		0,50	m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
2 Instalacja chłodu					
40	KNR INSTAL d.2 0301-01 analogia	Przewody freonowe z CU 16x1mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
41	KNR INSTAL d.2 0301-01 analogia	Przewody freonowe z CU 22x1mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
42	Własna d.2 analiza indywidualna	Agregat skraplający o wydajności 13,7 kW i wymiarach 1170x500x1260mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-05 d.2 0208-05 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 250 kg	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
3 CTW					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1 Przewody					
44	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm	m		
d.3.1	0401-03				
	analogia				
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
45	KNR-W 2-15	Próby szczelności	m		
d.3.1	0406-02				
	analogia				
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
46	KNR-W 2-16	Izolacja rury o śr. nominalnej 32 mm otuliną z pianki polietylenowej o gr. 20 mm	m		
d.3.1	0507-01				
	analogia				
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
3.2 Urządzenia i armatura					
47	KNR 2-15	Zawory kulowe dn 32	szt.		
d.3.2	0112-04				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR 2-15	Zawory kulowe dn 25	szt.		
d.3.2	0112-04				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 2-15	Zawór zwrotny dn25	szt.		
d.3.2	0112-04				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR INSTAL	Pompa obiegowa o parametrach G=0,8-1,1 m3/h, H= 4 m s.w.	kpl.		
d.3.2	0306-02				
	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-15	Zawór odpowietrzający automatyczny	szt.		
d.3.2	0415-05				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3 Roboty budowlane					
52	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wa-	szt.		
d.3.3	0333-09	piennej			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	199,644		
2.	robotnicy budowlani gr.I	r-g	99,851		
3.	monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	47,910		
4.	izolarze gr.II	r-g	41,476		
5.	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	16,500		
6.	monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	14,125		
7.	monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	9,511		
8.	spawacze gr.II	r-g	3,647		
9.	monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	0,995		
10.	cieśle gr.II	r-g	0,680		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna	szt	1,000		1,000			
2.	Agregat skraplający o wydajności 13,7 kW i wymiarach 1170x500x1260mm	szt	1,000		1,000			
3.	Tablica elektryczna wraz z automatyką	szt	1,000		1,000			
4.	siatka tkana Rabitza, oczka 10x10 mm śr. 0.8-0.9 mm	m ²	232,300		232,300			
5.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	38,250		38,250			
6.	wełna mineralna 30x8000x1000	szt	14,000		14,000			
7.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	22,680		22,680			
8.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2000 mm	szt	2,000		2,000			
9.	Uruchomienie centrali wentylacyjnej	szt	1,000		1,000			
10.	Czynnik chłodniczy R410A	kg	5,000		5,000			
11.	Pompa obiegowa o parametrach G=0,8-1,1 m3/h, H=4 m s.w.	urząd z.	1,000		1,000			
12.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	131,780		131,780			
13.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	13,500		13,500			
14.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	32,713		32,713			
15.	Wywiewnik sufitowy 350x350	szt	4,000		4,000			
16.	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane dn 160	m ²	12,800		12,800			
17.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	9,000		9,000			
18.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	32,960		32,960			
19.	Wywiewnik sufitowy 250x250	szt	4,000		4,000			
20.	kratki wentylacyjne 200x100mm	szt	7,000		7,000			
21.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe typ B o śr. 160 mm	szt	5,000		5,000			
22.	kratki wentylacyjne 300x100	szt	4,000		4,000			
23.	Wentylator kanałowy Vw=150m3/h	szt	1,000		1,000			
24.	Izolacja rury o śr. nominalnej 32 mm otuliną z pianki polietylenowej o gr. 20 mm	m	32,960		32,960			
25.	Wyrzutnia ścienna 630x630 mm	szt	1,000		1,000			
26.	Czerpnia ścienna 630x630mm	szt	1,000		1,000			
27.	anemostaty sufitowe czterokierunkow 230x230	szt	2,000		2,000			
28.	Przewody freonowe z CU 22x1mm	m	12,480		12,480			
29.	kratki wentylacyjne 140x100	szt	7,000		7,000			
30.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe typ B o śr.do 200 mm	szt	3,000		3,000			
31.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	37,087		37,087			
32.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 160x160	szt	3,000		3,000			
33.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	22,450		22,450			
34.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 16 mm	m	13,520		13,520			
35.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3,000		3,000			
36.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	6,680		6,680			
37.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm	szt	45,760		45,760			
38.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	5,237		5,237			
39.	dwuzłączki przejściowe z brązu	szt	2,000		2,000			
40.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A 140x530	szt	1,000		1,000			
41.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A 140x450	szt	1,000		1,000			
42.	podparcia ślizgowe poziome	szt	16,640		16,640			
43.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	1,120		1,120			
44.	Kątownik stalowy 40 mm	m	8,000		8,000			
45.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	2,000		2,000			
46.	Wyrzutnia ścienna 140x140	szt	1,000		1,000			
47.	Anemostat okrągły dn100	szt	1,000		1,000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
48.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A 140x140	szt	1,000		1,000			
49.	Zawory kulowe dn 32	szt	2,000		2,000			
50.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	16,640		16,640			
51.	Kratki wentylacyjne 140x140mm	szt	1,000		1,000			
52.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne typ A 100x100	szt	1,000		1,000			
53.	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	3,800		3,800			
54.	Zawory kulowe dn 25	szt	2,000		2,000			
55.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	6,060		6,060			
56.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	4,000		4,000			
57.	kratki wentylacyjne 125x125	szt	1,000		1,000			
58.	Zawór odpowietrzający automatyczny	szt	2,000		2,000			
59.	Zawór zwrotny dn25	szt	1,000		1,000			
60.	Przewody wentylacyjne elastyczne dn 160	m ²	0,570		0,570			
61.	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane 20 mm dn 200	m ²	0,600		0,600			
62.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm	szt	7,800		7,800			
63.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 22mm	szt	12,000		12,000			
64.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0,840		0,840			
65.	Przewody wentylacyjne elastyczne dn 100	m ²	0,375		0,375			
66.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 16 mm	szt	12,000		12,000			
67.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 %	szt	1,000		1,000			
68.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt	6,000		6,000			
69.	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,120		1,120			
70.	otulina z pianki polietylenowej o grubości 13mm - przewód 22 mm	szt	3,600		3,600			
71.	Przewody wentylacyjne elastyczne dn 125	m ²	0,225		0,225			
72.	tlen techniczny	m ³	0,432		0,432			
73.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	4,280		4,280			
74.	otulina z pianki polietylenowej o grubości 13mm - przewód 16 mm	szt	3,600		3,600			
75.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 16 mm	szt	8,450		8,450			
76.	podparcia stałe rurociągów	szt	1,600		1,600			
77.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm	szt	5,000		5,000			
78.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1,040		1,040			
79.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt	2,080		2,080			
80.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm'	szt	1,040		1,040			
81.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,380		0,380			
82.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,144		0,144			
83.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m ²	0,087		0,087			
84.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,000		1,000			
85.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,072		0,072			
86.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,064		0,064			
87.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	0,300		0,300			
88.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,030		0,030			
89.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm'	kg	0,021		0,021			
90.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
91.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy	m-g	9,246		
2.	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	5,000		
3.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	6,060		
4.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	6,060		
5.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4,584		
6.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,264		
7.	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,830		
8.	przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	0,456		
RAZEM					

Słownie: