

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Ocieplenie dachu wraz z wymianą pokrycia dachowego  
ADRES INWESTYCJI : Publiczne Gimnazjum nr 3, ul. Monte Cassino 14, 49-300 Brzeg  
INWESTOR : Gmina Miasto Brzeg  
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 12  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Robert Łukiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.01.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Budynek PG nr 3 - Dział D-01.1</b>					
<b>1.1 Roboty rozbiórkowe i naprawcze</b>					
1 d.1.1	<b>KNR 4-01 0535-08</b>	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym-sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		okap			
		(9.73*2+50.43)*0.35	m <sup>2</sup>	24.462	
		(12.78*2+30.1)*0.35	m <sup>2</sup>	19.481	
		(12.0+6.25)*0.35	m <sup>2</sup>	6.388	
		(18.77+11.21*2)*0.35	m <sup>2</sup>	14.417	
		pas nadrynnowy			
		(50.43-1.93)*0.25	m <sup>2</sup>	12.125	
		(17.73*2)*0.25	m <sup>2</sup>	8.865	
		30.1*0.25	m <sup>2</sup>	7.525	
		30.69*0.25	m <sup>2</sup>	7.673	
		18.77*0.25	m <sup>2</sup>	4.693	
		pas podrynnowy (gzyms)			
		(50.43-1.93)*0.25	m <sup>2</sup>	12.125	
		(17.73*2)*0.25	m <sup>2</sup>	8.865	
		30.1*0.25	m <sup>2</sup>	7.525	
		30.69*0.25	m <sup>2</sup>	7.673	
		18.77*0.25	m <sup>2</sup>	4.693	
		kominy			
		(1.6*2+0.28*2)*3*0.4	m <sup>2</sup>	4.512	
		(1.58*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.488	
		(1.65*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.544	
		(1.93*2+1.44*2)*0.6	m <sup>2</sup>	4.044	
		(0.52*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	0.640	
		(1.84*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.696	
		(0.80*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	0.864	
		(1.06*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.072	
		(0.93*2+0.56*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.192	
		(2.12*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.920	
		(1.32*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.280	
		(2.1*2+0.28*2)*2*0.4	m <sup>2</sup>	3.808	
		(1.83*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.688	
		(0.54*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	0.656	
		(0.28*4)*2*0.4	m <sup>2</sup>	0.896	
		(1.3*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.264	
		(0.53*2+0.28*2)*0.4	m <sup>2</sup>	0.648	
		wylaz na dach			
		(1.0*2+0.64*2)*0.4	m <sup>2</sup>	1.312	
		obróbka przy ścianie			
		(10.6-1.93)*0.4	m <sup>2</sup>	3.468	
		10.6*0.4	m <sup>2</sup>	4.240	
		12.23*0.4	m <sup>2</sup>	4.892	
		(5.93+18.77)*0.4	m <sup>2</sup>	9.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.514</b>
2 d.1.1	<b>KNR 4-01 0535-04</b>	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		50.43-1.93+17.73*2+30.1+30.69+18.77	m	163.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.520</b>
3 d.1.1	<b>KNR 4-01 0535-06</b>	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		10.45*3+7.2*2+7.33*2+3.8+5.56	m	69.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.770</b>
4 d.1.1	<b>KNR 4-04 0509-03</b>	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m <sup>2</sup>		
		(50.43*9.73)-2.25	m <sup>2</sup>	488.434	
		(17.73*11.1)-1.77-2.78-0.52-0.64	m <sup>2</sup>	191.093	
		(30.1*12.78)-2.29	m <sup>2</sup>	382.388	
		(30.69*12.73)-(18.77*6.52)-0.6	m <sup>2</sup>	267.703	
		18.77*11.21	m <sup>2</sup>	210.412	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.030</b>
5 d.1.1	<b>KNR-W 4-02 40206-01 analogia</b>	Demontaż kominków wentylacyjnych i wywiewników stalowych	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
6 d.1.1	<b>KNR-W 7-12 0301-01 9901-5</b>	Oczyszczenie szczotkami drucianymi powierzchni stropodachu z resztek po- krycia i luźnych ziaren betonu - w budowlach o wys. 8-15 m	m <sup>2</sup>		
		poz.4	m <sup>2</sup>	1540.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.030</b>
7 d.1.1	<b>KNR 4-01 0212-04</b>	Rozbiórka betonowych czapek kominowych - 5 szt.	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1.72*0.4)*4	m <sup>2</sup>	2.752	
		1.79*1.3	m <sup>2</sup>	2.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.079</b>
8 d.1.1	<b>KNR 4-01 0701-02 analogia</b>	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na kominach o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup> - (przyjęto 30% powierzchni)	m <sup>2</sup>		
		kominy			
		(1.6*2+0.28*2)*3*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	2.369	
		(1.58*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.781	
		(1.65*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.811	
		(1.93*2+1.44*2)*5.5*0.4	m <sup>2</sup>	14.828	
		(0.52*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.336	
		(1.84*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.890	
		(0.80*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.454	
		(1.06*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.563	
		(0.93*2+0.56*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.626	
		(2.12*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	1.008	
		(1.32*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.672	
		(2.1*2+0.28*2)*2*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	1.999	
		(1.83*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.886	
		(0.54*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.344	
		(0.28*4)*2*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.470	
		(1.3*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.664	
		(0.53*2+0.28*2)*0.7*0.3	m <sup>2</sup>	0.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.041</b>
9 d.1.1	<b>KNR 4-01 0310-02</b>	Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
		(1.93*2+1.44*2)*2.2*0.12	m <sup>3</sup>	1.779	
		(0.93*2+0.56*2)*0.4*0.12	m <sup>3</sup>	0.143	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.922</b>
10 d.1.1	<b>KNR 4-01 0311-01 analogia</b>	Podmurowanie kominów - 3 warstwy cegieł	m <sup>3</sup>		
		(0.93*2+0.56*2)*0.18*0.12	m <sup>3</sup>	0.064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.064</b>
11 d.1.1	<b>KNR 4-01 0735-04</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem płaskim poz.8+ (poz.10/0.12)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	28.574	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.574</b>
12 d.1.1	<b>KNR 4-01 1204-08 analogia</b>	Naprawa dachu - uzupełnienie ubytków i zatarcie rys - (przyjęto 30% powierzchni)	m <sup>2</sup>		
		poz.6*0.3	m <sup>2</sup>	462.009	
				<b>RAZEM</b>	<b>462.009</b>
13 d.1.1	<b>KNR 4-01 0202-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich o śr. do 6 mm - czapki kominów 20	kg		
			kg	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14 d.1.1	<b>KNR 2-02 0219-05</b>	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o śr.gr.7cm	m <sup>2</sup>		
		poz.7	m <sup>2</sup>	5.079	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.079</b>
15 d.1.1	<b>KNR 4-01 1216-02 analogia</b>	Oczyszczenie powierzchni stropu	m <sup>2</sup>		
		poz.6	m <sup>2</sup>	1540.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.030</b>
16 d.1.1	<b>KNR 4-04 0901-06 analogia</b>	Ustawienie zsypu do gruzu z polietylenu	m		
		8+11	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
17 d.1.1	<b>KNR 4-04 0901-07 analogia</b>	Rozebranie zsypu do gruzu	m		
		poz.16	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
18 d.1.1	<b>KNR 4-01 0108-09 analogia</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		15	m <sup>3</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1.1	<b>KNR 4-01 0108-10 analogia</b>	Wywiezienie gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 poz.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
20 d.1.1	<b>opłata ko- munalna</b>	Opłata komunalna za zrzut gruzu na wysypisku poz.18	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
21 d.1.1	<b>analogia</b>	Czas pracy zsypu do gruzu	r-g		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>1.2 Roboty montażowe</b>					
22 d.1.2	<b>KNR 2-02 0406-01 analogia</b>	Krawędziaki mocowane na zakończeniach dachów (szczyty i ściany boczne) o przekroju poprz.drewna 11x11cm i 13x13cm z tarcicy nasyc.  ((50.43*2+9.73*2)-1.93)*(0.15*0.17)  17.73*2*(0.15*0.17)  (30.1*2+12.78*2)*(0.15*0.17)  (12.0+30.69)*(0.15*0.17)  (18.77*2+11.21*2)*(0.15*0.19)	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	  3.019  0.904  2.187  1.089  1.709	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.908</b>
23 d.1.2	<b>KNR 0-23 2611-02</b>	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jedno-krotne gruntowanie emulsją 28.041/0.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  93.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.470</b>
24 d.1.2	<b>KNR 0-23 2612-01</b>	Ocieplenie kominów płytami styropianowymi gr 5cm poz.23-14.828	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  78.642	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.642</b>
25 d.1.2	<b>KNR 0-23 2612-04</b>	Ocieplenie kominów płytami styropianowymi przymocowanie płyt styropiano- wych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły poz.24*6	szt  szt	  471.852	
				<b>RAZEM</b>	<b>471.852</b>
26 d.1.2	<b>KNR 0-23 2612-08</b>	Ocieplenie kominów płytami styropianowymi ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 0.7*21	m  m	  14.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.700</b>
27 d.1.2	<b>KNR 0-23 2612-06</b>	Ocieplenie kominów płytami styropianowymi przyklejenie warstwy siatki do po- wierzchni poz.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  78.642	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.642</b>
28 d.1.2	<b>KNR 0-23 0933-02</b>	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków gr. 1,0 mm wyk. ręcz- nie na uprzednio przyg. podłożu - powierzchnie kominów poz.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  78.642	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.642</b>
29 d.1.2	<b>KNR 0-33 0128-01</b>	Malowanie komina farbą silikonową Krotność = 2 14.828	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.828	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.828</b>
30 d.1.2	<b>KNR 0-22 0528-01</b>	Renowacja starych dachów krytych papą przy użyciu papy termozgrzewalnej - przygotowanie podłoża poz.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1540.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.030</b>
31 d.1.2	<b>KNR 2-02 0607-01</b>	Ułożenie folii polietylenowej paroizolacyjnej poz.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1540.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.030</b>
32 d.1.2	<b>KNR 2-02 0609-03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierz- chu konstr.na sucho - jedna warstwa gr. 10cm 18.77*11.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210.412	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.412</b>
33 d.1.2	<b>KNR 2-02 0609-04</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierz- chu konstr.na sucho - każda nast.warstwa gr. 10cm poz.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  210.412	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.412</b>
34 d.1.2	<b>KNR 2-02 0613-03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 18cm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 18cm poz.4-poz.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1329.618	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1329.618</b>
35 d.1.2	<b>KNR 0-23 2613-05 analogia</b>	Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników mechanicznych do betonu	szt		
		poz.34*6	szt	7977.708	
				<b>RAZEM</b>	<b>7977.708</b>
36 d.1.2	<b>KNR 0-23 2612-05 analogia</b>	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą łączników mechanicznych do betonu	szt		
		poz.32*6	szt	1262.472	
				<b>RAZEM</b>	<b>1262.472</b>
37 d.1.2	<b>KNR 2-02 0613-03 analogia</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - kliny dachowe 5x5x100cm	m		
		kominy			
		(1.6*2+0.28*2)*3	m	11.280	
		1.58*2+0.28*2	m	3.720	
		1.65*2+0.28*2	m	3.860	
		1.93*2+1.44*2	m	6.740	
		0.52*2+0.28*2	m	1.600	
		1.84*2+0.28*2	m	4.240	
		0.80*2+0.28*2	m	2.160	
		1.06*2+0.28*2	m	2.680	
		0.93*2+0.56*2	m	2.980	
		2.12*2+0.28*2	m	4.800	
		1.32*2+0.28*2	m	3.200	
		(2.1*2+0.28*2)*2	m	9.520	
		1.83*2+0.28*2	m	4.220	
		0.54*2+0.28*2	m	1.640	
		(0.28*4)*2	m	2.240	
		1.3*2+0.28*2	m	3.160	
		0.53*2+0.28*2	m	1.620	
		wylaz na dach			
		1.0*2+0.64*2	m	3.280	
		obróbka przy ścianie			
		10.6-1.93	m	8.670	
		10.6	m	10.600	
		12.23	m	12.230	
		5.93+18.77	m	24.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.140</b>
38 d.1.2	<b>KNR 2-02 0507-01</b>	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm- z blachy z tytan-cynk	m <sup>2</sup>		
		pas podrynnowy (gzyms)			
		40.881	m <sup>2</sup>	40.881	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.881</b>
39 d.1.2	<b>KNR 2-02 0507-02</b>	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm- z blachy z tytan-cynk	m <sup>2</sup>		
		okap			
		64.748	m <sup>2</sup>	64.748	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.748</b>
40 d.1.2	<b>KNR 2-02 0506-01</b>	Obróbki przy szer.w rozw.do 25cm - z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
		40.881	m <sup>2</sup>	40.881	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.881</b>
41 d.1.2	<b>KNR 2-02 0506-02</b>	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
		53.004	m <sup>2</sup>	53.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.004</b>
42 d.1.2	<b>KNR-W 2-02 0504-02</b>	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	1540.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1540.030</b>
43 d.1.2	<b>KNR-W 2-02 0504-03</b>	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m <sup>2</sup>		
		poz.37*0.4+3	m <sup>2</sup>	54.656	
		okap			
		(9.73*2+50.43)*0.4	m <sup>2</sup>	27.956	
		(12.78*2+30.1)*0.4	m <sup>2</sup>	22.264	
		(12.0+6.25)*0.4	m <sup>2</sup>	7.300	
		(18.77+11.21*2)*0.4	m <sup>2</sup>	16.476	
		pas nadrynnowy			
		(50.43-1.93)*0.4	m <sup>2</sup>	19.400	
		(17.73*2)*0.4	m <sup>2</sup>	14.184	
		30.1*0.4	m <sup>2</sup>	12.040	
		30.69*0.4	m <sup>2</sup>	12.276	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18.77*0.4	m <sup>2</sup>	7.508	
				<b>RAZEM</b>	<b>194.060</b>
44 d.1.2	<b>KNR 4-01 0925-08 analogia</b>	Montaż listew dociskowych na połączeniu tynku z papą	m		
		67.57	m	67.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.570</b>
45 d.1.2	<b>KNR 2-02 0509-04 analogia</b>	Rynny dachowe półokrągłe o śr.15cm- z blachy z tytan-cynk	m		
		poz.2	m	163.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.520</b>
46 d.1.2	<b>KNR 2-02 0511-02 analogia</b>	Rury spustowe okrągłe o śr.10cm- z blachy z cynku	m		
		poz.3	m	69.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.770</b>
47 d.1.2	<b>KNP 02 0806-02.06 analogia</b>	Włączenie rur spustowych do istniejących rur żeliwnych z rewizją	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
48 d.1.2	<b>KNR 2-17 0148-03 analogia</b>	Podstawy pojedyncze do kominków typu ZEFIR 150 montowane na czapach kominów	szt.		
		93	szt.	93.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.000</b>
49 d.1.2	<b>KNR 2-17 0152-02 analogia</b>	Kominki wentylacyjne typu ZEFIR 150	szt.		
		poz.48	szt.	93.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.000</b>
50 d.1.2	<b>KNR 2-17 0148-03 analogia</b>	Zakończenia pojedyncze podstaw	szt.		
		19*2	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
51 d.1.2	<b>KNR-W 2-17 0152-02 analogia</b>	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. do 200 mm z podstawą dachową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52 d.1.2	<b>KNR-W 2-17 0152-02 analogia</b>	Kominki wentylacyjne do dachu o śr. 120 mm	szt.		
		poz.5-poz.51	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
53 d.1.2	<b>KNR 7-12 0102-04 analogia</b>	Czyszczenie klamr wyłazowych na kominie	m <sup>2</sup>		
		0.46	m <sup>2</sup>	0.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.460</b>
54 d.1.2	<b>KNR 7-12 0201-04 analogia</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi klamr	m <sup>2</sup>		
		poz.53	m <sup>2</sup>	0.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.460</b>
55 d.1.2	<b>KNR 7-12 0209-04 analogia</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi klamr	m <sup>2</sup>		
		poz.53	m <sup>2</sup>	0.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.460</b>
56 d.1.2	<b>kalk. włas- na</b>	Wykonanie nowego wyłazu dachowego podwyższonego o ok. 12cm w miejscu starego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.1.2	<b>kalk. włas- na</b>	Wynajem wyciągu spalinowego do podawania materiałów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>