

Bydgoszcz 2021-03-23

Inwestor:

Gmina Wilczyce
Wilczyce 174
27-612 Wilczyce

Wykonawca:

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne KELVIN Sp. z
o.o.
Piękna 13
85-303 Bydgoszcz

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Termomodernizacja

Adres budowy: Łukawa 83, 27-612 Wilczyce

Obiekt: Budynek Szkoły Podstawowej

Rodzaj robót: Branża budowlana

CPV: 45000000-7

Data oprac.: 2021-03-23

Podstawa opracowania: Wacetob KNR 401, KNR 0202, KNR 0028, KNR 2-05W, Wacetob KNR 202, KNR 0401, AW, KNR 4-01I, KNKRB 0002, KNR 401I, KNNR N003, KNR 13-25, KNNR 2, KNR 202I, KNR 0231, KNNR N006, KNNR 6, KNR 0201

Waluta: PLN

Sporządził:

Maciej Nowicki

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. ST2.2 pkt. 2 i pkt. 5 - (1) PROJEKTOWANE WARSTWY ŚCIAN PONIŻEJ GRUNTU

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 20210603-05-050	Izolacja przeciwwilgociowa z zaprawy uszczelniającej , fundamenty krotność= 1,00	m2	90,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 00282620-02-050	Podkład pod płynną powłokę membrany polimerowej krotność= 1,00	m2	90,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 00282620-02-050	Płynna powłoka membrany polimerowej krotność= 1,00	m2	90,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 00282621-05-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką . Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 12 cm na ścianach - fundamenty krotność= 1,00	m2	90,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 00282623-06-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropian.metodą lekką .Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach wraz z ułożeniem folii kubetkowej krotność= 1,00	m2	90,00

2. ST2.1 pkt. 2 i pkt. 5 - (1.1) PRACE PRZYGOTOWAWCZE PONIŻEJ GRUNTU

Kod CPV:

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNNR N0060803-060-05 0	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej (do odzysku) krotność= 1,00	m2	6,30
7	wg nakładów rzeczowych KNR 02310810-05-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu . Grubość nawierzchni 6 cm krotność= 1,00	m2	35,90
8	wg nakładów rzeczowych KNR 04010102-04-060	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 3,0 m - (gł.1,3 m , szer.0,7m, dł 69 m) krotność= 1,00	m3	62,80

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 04010108-05-060	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II krotność= 1,00	m3	62,80
10	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010109-08-060	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi (dodatek za 10 km) krotność= 1,00	m3	62,80
11	wg nakładów rzeczowych KNR 00282620-01-050	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie powierzchni ścian krotność= 1,00	m2	62,80
12	wg nakładów rzeczowych KNR 40110603-03-050	uzupełnienie powłoki bitumicznej- fundamenty krotność= 1,00	m2	8,00
13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010109-05-060	Przywóz żwiru samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, krotność= 1,00	m3	62,80
14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010109-08-060	Dodatek za każdy następny 1 km przywozu piasku samochodami samowyładowczymi (dodatek za 10 km) krotność= 1,00	m3	62,80
15	wg nakładów rzeczowych KNR 04010105-01-060	Zasypanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii I-II krotność= 1,00	m3	62,80
16	wg nakładów rzeczowych KNR 02010236-03-060	Zagęszczenie zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	m3	62,80
17	wg nakładów rzeczowych KNNR N0060502-02010-050	opaska z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm,kolorowej,układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem krotność= 1,00	m2	35,10
18	wg nakładów rzeczowych KNNR N0060502-010-050	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm,szarej,układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem (kostka z odzysku) krotność= 1,00	m2	6,30
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 60404-010-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm,na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową krotność= 1,00	m	69,00

3. ST2.2 pkt. 2 i pkt. 5 DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Kod CPV:

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNR 00282620-03-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą "lekką" . Sprawdzenie nośności podłoża: przyczepność zaprawy klejącej i styropianu do podłoża krotność= 1,00	m2	3,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 00282620-02-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą "lekką" . Zagruntowanie powierzchni. krotność= 1,00	m2	630,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 00282629-02-040	Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką" - montaż profili. Montaż listew startowych krotność= 1,00	m	65,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 00282621-05-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką . Przyklejenie płyt z wełny mineralnej o grubości 18 cm na ścianach krotność= 1,00	m2	630,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 00282627-03-020	Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką". Dodatkowe mocowanie płyt stropian. lub z wełny miner.za pomocą kołków plastikow.do ścian z betonu krotność= 1,00	szt	5 040,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 00282623-06-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropian.metodą lekką .Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach krotność= 1,00	m2	630,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 00282621-08-040	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką. Ochrona narożników wypukłych krotność= 1,00	m	276,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 00282630-0101-050	Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką" . - tynkowanie krotność= 1,00	m2	630,00
28	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021519-02-050	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową krotność= 1,00	m2	630,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 02020908-01-050	Wykonanie cokołu wys 60 cm -tynk mozaikowy krotność= 1,00	m2	41,40
30	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00

4. ST2.2 pkt. 2 i pkt. 5 - (3.1) PRACE PRZYGOTOWAWCZE I NAPRAWCZE PRZED MONTAŻEM I PO MONTAŻU ZASADNICZEGO ELEMENTU IZOLACJI TERMICZNEJ

Kod CPV:

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNR 02021610-03-050	Rusztowania ramowe zewnętrzne,przysięcienne o wysokości do 20 m. krotność= 1,00	m2	600,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 04010701-06-050	Usunięcie spękanych i odspojonych tynków krotność= 1,00	m2	5,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 00282620-01-050	.Oczyszczenie mechaniczne i zmycie powierzchni ścian krotność= 1,00	m2	630,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 40110725-01-050	Uzupełnienie tynków zewnętrznych krotność= 1,00	m2	5,00
35	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010545-08-050	Rozebranie parapetów zewnętrznych z blachy nie nadającej się do użytku- krotność= 1,00	m2	14,50
36	wg nakładów rzeczowych KNR 02020506-01-050	Parapety zewnętrzne z blachy krotność= 1,00	m2	14,50
37	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0110535-04-040	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku krotność= 1,00	m	82,00
38	wg nakładów rzeczowych KNKRB 00020502-0101-04 0	Rynny z blachy powlekanej półokrągłe o średnicy 20 cm krotność= 1,00	m	82,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0110535-05-040	Rozebranie rur spustowych z blachy krotność= 1,00	m	55,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 02020510-0501-04 0	Rury spustowe z blachy powlekanej ,grubości 0,7 mm,okrągłe o średnicy 15 cm. krotność= 1,00	m	55,00

5. ST2.2 pkt. 2 i pkt. 5 - (4) PROJEKTOWANE WARSTWY POWIERZCHNI OŚCIEŻY

Kod CPV:

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNR 00282620-02-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą "lekką" . Zagruntowanie powierzchni krotność= 1,00	m2	68,20

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych KNR 00282623-02-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką . Przyklejenie płyt mineralnych izolacyjnych grubości 4 cm na ościeżach krotność= 1,00	m2	68,20
43	wg nakładów rzeczowych KNR 00282623-06-050	Ocieplenie ścian budynków płytami styropian.metodą lekką .Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach krotność= 1,00	m2	68,20
44	wg nakładów rzeczowych KNR 00282630-0101-050	Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką" . - tynkowanie krotność= 1,00	m2	68,20
45	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2021519-02-050	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową krotność= 1,00	m2	68,20

6. ST2.2 pkt. 2 i pkt. 5 DOCIEPLENIE DACHU

Kod CPV:

1	2	3	4	5
46	wg nakładów rzeczowych KNR 2-05W1004-01-050	Montaż płyt warstwowych gr. 150 mm na dachu krotność= 1,00	m2	364,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 02020506-0201-050	Różne obróbki z blachy powlekanej grubości 0,7 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.- krotność= 1,00	m2	20,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 02020506-0201-050	Montaż nowych obróbek blacharskich strefy okapowej blacha powlekana krotność= 1,00	m2	82,00

7. ST2.1 pkt. 2 i pkt. 5 STOLARKA OKIENNA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
49	wg nakładów rzeczowych KNR N0030701-040-050	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien PVC ("ciepły montaż") - krotność= 1,00	m2	89,10
50	wg nakładów rzeczowych KNR N0030701-040-050	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien aluminiowych EI 60 ("ciepły montaż") - krotność= 1,00	m2	0,80

1	2	3	4	5
51	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010353-12-040	Wykucie z muru parapetów krotność= 1,00	m	57,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 02022103-01-040	Montaż parapetów wewnętrznych krotność= 1,00	m	57,00

8. ST2.1 pkt. 2 i pkt. 5 STOLARKA DRZWIOWA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
53	wg nakładów rzeczowych KNNR N0030702-050-050	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych krotność= 1,00	m2	4,80
54	wg nakładów rzeczowych KNR 13-250314-03-020	Montaż siłownika elektrycznego 500 N krotność= 1,00	szt	1,00
55	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00

9. ST2.2 pkt. 1 i pkt. 5 - INNE PROJEKTOWANE PRACE

Kod CPV:

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 20802-060-050	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach krotność= 1,00	m2	41,60
58	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wyniesienie i ponowne wniesienie mebli i sprzętów z lokalu krotność= 1,00	kpl	14,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie podłóg folią malarską krotność= 1,00	m2	700,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie stolarki wewnętrznej krotność= 1,00	m2	60,00

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie stolarki zewnętrznej (od wewnątrz) krotność= 1,00	m2	94,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 40111216-01-050	Zabezpieczenie stolarki zewnętrznej (od zewnątrz) krotność= 1,00	m2	94,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0111208-02-050	Ługowanie farby z tynków ścian krotność= 1,00	m2	40,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0111206-04-050	Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbami olejnymi z jednokrotnym szpachlowaniem krotność= 1,00	m2	40,00
65	wg nakładów rzeczowych KNNR N0030605-040-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą akrylową ,z przygotowaniem powierzchni,ścian - krotność= 1,00	m2	525,00
66	wg nakładów rzeczowych KNNR N0030605-040-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą akrylową,z przygotowaniem powierzchni sufitów krotność= 1,00	m2	193,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	102	Kamieniarz budowlany II	r-g	43,3200		
2.	0	103	Kamieniarz budowlany III	r-g	24,5100		
3.	0	104	Kamieniarz budowlany IV	r-g	47,8800		
4.	0	122	Malarz grupa II	r-g	28,2000		
5.		22	Blacharz II	r-g	163,4877		
6.		222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	174,1800		
7.	0	23	Blacharz III	r-g	1,1000		
8.		391	Robotnik budowlany I	r-g	1 213,5669		
9.		391(1)	Robotnik budowlany I	r-g	138,8588		
10.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	30,0896		
11.		462	Tynkarz II	r-g	917,2122		
12.		463	Tynkarz III	r-g	1 317,0000		
13.		464	Tynkarz IV	r-g	37,7941		
14.		52	Dekarz II	r-g	6,8120		
15.	0	62	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	3,7900		
16.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	3,8800		
17.		999	Robocizna	r-g	674,0002		
18.	0	999	Robocizna	r-g	184,1840		
19.		999(1)	Robocizna	r-g	117,9360		
20.		999(1)(1)	Robocizna	r-g	126,0000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		5 253,8015		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		1040600.2	Masa bitumiczna	kg	1,6000		
2.		1120301	Blacha stalowa powlekana płaska gr.0,7mm	kg	479,4000		
3.	0	1120301.1	Rury spustowe z blachy powlekanej	m	57,7500		
4.	0	1120301.1	Blacha stalowa powlekana gr.0,6mm	m2	14,5000		
5.	1	1120301.11	Rynny z blachy powlekanej śr.20 cm	m	90,2000		
6.		1120604	Drut stalowy okrągły miękki śred.2,0-6,0mm	kg	5,4000		
7.	0	1121600	Pręty okrągłe śred.6-10 mm, stalowe 3H13	kg	11,4000		
8.		1220200	Kątowniki	m	324,5760		
9.		1220210	Listwy cokołowe	m	68,2500		
10.		1330400	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	kg	0,1800		
11.		1340300	Haki do muru	kg	7,2000		
12.	0	1342900	Uchwyty do rur spustowych śred.100-120 mm	szt	18,1500		
13.	0	1343099	Uchwyty do rynien dachowych,	szt	82,0000		
14.	0	1412800	Wodorotlenek sodowy (soda kaustyczna)	kg	4,0000		
15.	0	1510899	Farba akrylowa	dm3	208,2200		
16.	0	1511599	Farba olejna do gruntowania og.stosowania	dm3	3,9600		
17.	0	1511799	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	3,4000		
18.	0	1512000	Szpachlówka akrylowa	kg	28,7200		
19.	0	1512900	Szpachlówka klejowa (olejno-żywiczna)	dm3	10,4400		
20.		1525117.11	Farba elewacyjna silikonowa	l	488,7400		
21.	0	1530000	Grunty pokostowe	dm3	7,2000		
22.	0	1530599	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	1,7200		
23.		1552330	Środek gruntujący	kg	139,6400		
24.		1552331	Środek gruntujący	dm3	24,4370		
25.		1554110	Zaprawa klejąca	kg	3 401,2225		
26.		1554112	Masa klejąca	kg	788,2000		
27.		1562632	Płyty styropianowe grubości 5 cm	m3	0,0015		
28.	1	1562635.02.1m	Płyty zmineralne izolacyjne gr 4 cm	m2	75,0200		
29.	1	1562635.12x	Styropian ekstrudowany lambda: 0,032, gr	m2	99,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			12 cm				
30.	1	1562635.18w	Płyty z wełny mineralnej lambda: 0,042 gr 18 cm	m2	693,0000		
31.	1	1601801	Zwir drobnoziarnisty	m3	62,8000		
32.	0	1601802	Piasek uszlachetniony	m3	3,2466		
33.		1601899	Piasek	m3	0,3243		
34.		1602003	Piasek do zapraw	m3	0,0915		
35.		1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,4176		
36.	0	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0190		
37.	0	1740100	Gips budowlany	kg	0,3200		
38.	0	1740103	Gips budowlany, szpachlowy	kg	104,0000		
39.	0	2220803	Obrzeża betonowe 20x6 cm	m	70,3800		
40.	0	2222110	Kostki brukowe betonowe grub.6 cm,kolorowe	m2	35,8020		
41.		2300199	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	2,8000		
42.		2302300.1	Zaprawa uszczelniająca - na bazie cementu portlandzkiego i kruszywa drobnoziarnistego z dodatkiem polimerów	kg	270,0000		
43.	1	2350071.1	Tynk mineralny baranek 2,5 mm	kg	1 396,4000		
44.		2350099.11	Tynk mozaikowy	kg	165,6000		
45.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0270		
46.		2380808	Zaprawa cementowa M 12	m3	0,4160		
47.		2600105	Bale iglaste obrzynane gr.50-100 mm,kl.II	m3	0,0540		
48.		2600618	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.II	m3	0,0780		
49.		2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,0840		
50.	1	2720999.41	drzwi aluminiowe	m2	4,8000		
51.	1	2743299.12	Okna zespolone PVC (w/g zestawienia stolarki) wyposażone w nawiewniki higrosterowalne	m2	89,1000		
52.	1	2743299.199	Okna zespolone aluminiowe EI 60 (wg.zestawienia stolarki)	m2	0,8000		
53.	0	27908001	Folia malarska	m2	1 042,8000		
54.		3900630	Siatka podtynkowa	m2	930,0760		
55.	0	3920099	Papier ścierny w arkuszach (NSHa)	arkusz	5,3200		
56.		3930000	Woda	m3	1,1018		
57.	1	442142	Wkrety samonawiercające do płyt warstwowych	szt	1 820,0000		
58.	1	5	Siłownik drzwiowy 500 N	szt	1,0000		
59.	1	555	Płyta stalowa z rdzeniem z materiału izolacyjnego niepalnego z atestem CNBOP - grub.: 0,15 m, lambda: 0,025 W/mK	szt	182,0000		
60.	1	666	Płynna folia polimerowa	kg	108,0000		
61.	1	6667	Podkład pod membranę polimerową	kg	18,0000		
62.		777	Komplet listew i uszczelek dla 1m2	kpl	89,9000		
63.	0	777.1	komplet materiałów do montażu "ciepłego"(konsola,szyny montażowe,taśma paroszczelna,i paroprzepuszczalna samoprzylepna, pianka izolacyjna)	kpl	89,9000		
64.	1	876876	Parapet z konglomeratu	m2	22,8000		
65.		888	Materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania prac	kpl	2,0000		
66.		888.1	Materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania prac	kpl	1,0000		
67.	0	8987	Folia izolacyjna kubełkowa	m2	99,0000		
68.		8990400	Kołki rozporowe z wkretami	kpl	167,7000		
69.		8990498	Dyble plastikowe "z grzybkami"	szt	5 241,6000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1.		12522	Zagęszczarka wibracyj.100 m3/h	m-g	1,9468		
2.		30000	Środek transportowy	m-g	6,4412		
3.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	6,9160		
4.	0	34000	Wyciąg	m-g	0,0458		
5.	0	34212	Wyciąg szybowy	m-g	13,1100		
6.		34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	3,7460		
7.		35111	Żuraw okienny przenośny	m-g	41,1979		
8.		39000	Środek transportowy (1)	m-g	38,4855		
9.		39000(1)	Środek transportowy (1)	m-g	0,0273		
10.		39000(1)(1)	Środek transportowy (1)	m-g	0,2520		
11.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,3500		
12.		39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	105,5040		
13.	0	39912	Podnośnik montażowy PHM samoch	m-g	39,1664		
14.		43211(1)	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,1500		
15.	0	45110	Wibrator powierzchniowy	m-g	5,3820		
16.		48316	Rusztowania ramowe RR-1/30	m-g	67,4400		
17.	0	83111	Sprężarka spalinowa 4-5m3/min	m-g	10,3679		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				