

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

**Obiekt :** Gimnazjum w Jastrzębiu

**Adres :** Jastrzębie 87-321 Bartniczka

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

**Investor :** Gmina Bartniczka  
87-321 Bartniczka

Budowa : Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

Obiekt : Gimnazjum w Jastrzębiu

Adres : Jastrzębie 87-321 Bartniczka

**Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu**

Data : 2010-03-30

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**A. STAN : Instalacje**

**A.a. ELEMENT : Technologia kotłowni**

1.	<b>KNNR 004-0501-05-10 MRRiB</b> Montaż kotła np. typu UKS 130 kW - ze sterownikiem 1100 W	2,000	kocioł
2.	<b>KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa</b> Pompa obiegowa np. typ 32-80 180	2,000	kpl
3.	<b>KNR 215-0524-01-30 WACETOB Warszawa</b> Zawory bezpieczeństwa np. typ 1915 o średnicy 25 mm	2,000	szk
4.	<b>KNR 215-0509-02-00 WACETOB Warszawa</b> Naczynia wzbiorcze systemu otwartego, o pojemności całkowitej: 215 dm <sup>3</sup>	1,000	szk
5.	<b>KNR 708-0402-05-00 IGM Warszawa</b> Termostat zanurzeniowy 0+90 st.C	1,000	1 układ
6.	<b>KNR 708-0402-05-00 IGM Warszawa</b> Termostat przyłogowy 0+90 st.C	1,000	1 układ
7.	<b>KNR 215-0527-05-10 WACETOB Warszawa</b> Filtrodmulnik magnetyczny np. typ FOMBIS o śr. 65 mm	1,000	szk
8.	<b>KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa</b> Pompa obiegowa np. typ Magna 40-120F	1,000	kpl
9.	<b>KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa</b> Pompa obiegowa np. typ UPS 32-80 180	1,000	kpl
10.	<b>KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa</b> Pompa obiegowa np. typ Magna 32-60	1,000	kpl
11.	<b>KNR 215-0524-01-30 WACETOB Warszawa</b> Zawory bezpieczeństwa np. typ 1915 0,3 MPa o średnicy 25 mm	2,000	szk
12.	<b>KNR 215-0506-01-00 WACETOB Warszawa</b> Wymienniki płytowe np. typ LC 110-50	2,000	szk
13.	<b>KNR 215-0510-01-00 WACETOB Warszawa</b> Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego np. typ N 200 I	1,000	szk
14.	<b>KNR 215-0507-01-00 WACETOB Warszawa</b> Podgrzewacz c.w.u np. typ WGJ-S 500 DUO	1,000	kpl
15.	<b>KNR 031-0213-02-00 IGM Warszawa</b> Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego np. typ DE 33	1,000	szk

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2010-03-30

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16.	<b>KNR 215-0524-01-20 WACETOB Warszawa</b> Zawory bezpieczeństwa np. typ 2115 o średnicy : 20 mm	1,000	szt
17.	<b>KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa</b> Pompa ładowania c.w.u np. typ UPS 32-80 180	1,000	kpl
18.	<b>KNR 707-0101-01-00 WACETOB Warszawa</b> Pompa cyrkulacji c.w.u np. typ UPS 25-40 B 180	1,000	kpl
19.	<b>KNR 215-0530-03-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru	17,000	szt
20.	<b>KNR 215-0530-04-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż, wraz z wykonaniem tulei - manometru	20,000	szt
21.	<b>Kalk. indywidual.</b> Zakup i dostawa gaśnicy proszkowej np. typ GP-4/ABC 6 kg	1,000	kpl
22.	<b>Kalk. indywidual.</b> Zakup i dostawa koca gaśniczego	1,000	kpl
23.	<b>KNR 215-0510-01-00 WACETOB Warszawa</b> Stacja uzdatniania wody np. typ ES 70	1,000	szt
24.	<b>KNR 215-0519-01-20 WACETOB Warszawa</b> Izolator przepływów zwrotnych np. typ BA 2760 o śr. 15 mm	1,000	szt
25.	<b>KNR 215-0527-01-20 WACETOB Warszawa</b> Filtr skośny o średnicy 20 mm	1,000	szt
26.	<b>KNR 215-0527-02-20 WACETOB Warszawa</b> Filtr skośny o średnicy 32 mm	1,000	szt
27.	<b>KNR 215-0527-03-00 WACETOB Warszawa</b> Filtr skośny o średnicy 40 mm	2,000	szt
28.	<b>KNR 215-0527-04-00 WACETOB Warszawa</b> Filtr skośny o średnicy 50 mm	2,000	szt
29.	<b>KNR 215-0527-05-10 WACETOB Warszawa</b> Filtr skośny o średnicy 65 mm	1,000	szt
30.	<b>KNR 215-0411-01-60 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych kulowych	2,000	szt
31.	<b>KNR 215-0411-02-10 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - kulowych odcinających	1,000	szt
32.	<b>KNR 215-0411-03-10 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - kulowych odcinających	6,000	szt

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2010-03-30

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33.	<b>KNR 215-0411-03-40 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - zwrotnych kulowych	1,000	szt
34.	<b>KNR 215-0411-04-10 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - kulowych odcinających	3,000	szt
35.	<b>KNR 215-0411-04-40 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - zwrotnych kulowych	1,000	szt
36.	<b>KNR 215-0411-04-60 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 40 mm - kulowych odcinających	6,000	szt
37.	<b>KNR 215-0411-04-90 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 40 mm - zwrotnych kulowych	2,000	szt
38.	<b>KNR 215-0411-05-10 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 50 mm - kulowych odcinających	14,000	szt
39.	<b>KNR 215-0411-05-40 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 50 mm - zwrotnych kulowych	2,000	szt
40.	<b>KNR 215-0411-06-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 65 mm - kulowych odcinających	7,000	szt
41.	<b>KNR 215-0411-06-30 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 65 mm - zwrotnych kulowych	1,000	szt
42.	<b>KNR 215-0411-01-80 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelot.skoś.z korkiem i zaw.spust.	8,000	szt
43.	<b>KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych	8,000	szt
44.	<b>KNR 215-0513-01-00 WACETOB Warszawa</b> Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: 80 mm	3,200	m
45.	<b>KNR 215-0130-01-10 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe	6,000	szt
46.	<b>KNR 215-0130-04-10 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe	1,000	szt
47.	<b>KNR 215-0130-06-10 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory kulowe	3,000	szt
48.	<b>KNR 215-0131-06-10 WACETOB Warszawa</b> Zawór antyskażeniowy np. typ EA 291 NF o średnicy : 50 mm	1,000	szt

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2010-03-30

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49.	<b>KNR 215-0527-04-00 WACETOB Warszawa</b> Filtr skośny o średnicy 50 mm	1,000	szt
50.	<b>KNR 215-0131-06-10 WACETOB Warszawa</b> Reduktor ciśnienia np. typ D06F o śr. 50 mm	1,000	szt
51.	<b>KNR 215-0140-05-20 WACETOB Warszawa</b> Montaż wodomierzy skrzydełkowych np typ WS-10, klasa B, o średnicy : 40 mm	1,000	kpl
52.	<b>KNR 215-0514-02-10 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach cieplnych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 25 mm i grub.ścianki do 3,25 mm	19,000	m
53.	<b>KNR 215-0514-02-20 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach cieplnych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 32 mm i grub.ścianki do 3,25 mm	9,000	m
54.	<b>KNR 215-0514-03-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach cieplnych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 40 mm i grub.ścianki do 3,25 mm	35,000	m
55.	<b>KNR 215-0514-04-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach cieplnych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 50 mm i grub.ścianki do 3,65 mm	23,500	m
56.	<b>KNR 215-0514-05-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach cieplnych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 65 mm i grub.ścianki do 3,65 mm	31,500	m
57.	<b>KNR 215-0514-06-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych czarnych w kotłowniach i węzłach cieplnych, łączonych przez spawanie, o średnicy nominalnej: 80 mm i grub.ścianki do 4,05 mm	1,000	m
58.	<b>KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa</b> Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	119,000	m
59.	<b>KNR 215-0106-01-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	6,000	m
60.	<b>KNR 215-0106-02-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm	1,500	m
61.	<b>KNR 215-0106-04-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm	6,000	m
62.	<b>KNR 215-0106-05-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	6,000	m

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2010-03-30

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
63.	<b>KNR 215-0106-06-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm	1,000	m
64.	<b>KNR 215-0126-04-00 WACETOB Warszawa</b> Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal.	20,500	m
65.	<b>KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa</b> Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach: niemieszkalnych	20,500	m
66.	<b>KNR 217-0113-03-00 WACETOB Warszawa</b> Przewody wentylacyjne kolowe , o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 315 mm - nawiew do kotłowni	3,960	m2
67.	<b>KNR 217-0131-03-00 WACETOB Warszawa</b> Przepustnice jednopłaszczyznowe kolowe stalowe typu DRD, dla przewodów o średnicy: 315 mm	1,000	szt
68.	<b>KNR 217-0147-01-00 WACETOB Warszawa</b> Czerpnie ściennie kolowe typu USA o średnicy: do 315 mm	1,000	szt
69.	<b>KNR 217-0147-01-10 WACETOB Warszawa</b> Wyrzutnie ściennie kolowe typu USA, o średnicy: do 315 mm	1,000	szt
70.	<b>KNR 217-0113-02-00 WACETOB Warszawa</b> Przewody wentylacyjne kolowe typu SR, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 125 mm - nawiew i wywiew do magazynu paliwa	1,570	m2
71.	<b>KNR 217-0147-01-00 WACETOB Warszawa</b> Czerpnie ściennie kolowe typu USA, o średnicy: 125 mm	2,000	szt
72.	<b>KNR 217-0147-01-10 WACETOB Warszawa</b> Wyrzutnie ściennie kolowe typu USA, o średnicy: do 125 mm	2,000	szt
73.	<b>KNR 216-0204-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Izolacja kanału nawiewnego wełna mineralną gr, 50 mm	7,450	m2
74.	<b>KNR 216-0605-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Płaszcze z blachy aluminiowej, ochraniające powierzchnie: płaskie bez wzgl.na wielkość;gr.bl.0,8mm	7,450	m2
75.	<b>KNR 217-0137-01-00 WACETOB Warszawa</b> Kratki wentylacyjne o przekroju 14x14 cm	2,000	szt
76.	<b>KNR 217-0137-01-00 WACETOB Warszawa</b> Kratki wentylacyjne o przekroju 14x20 cm	2,000	szt
77.	<b>KNR 406-0305-07-00 POLCEN Warszawa</b> Wykonanie, kanału spalinowego z blachy stalowej, z otworami wyczystnymi i regulatorami ciągu	0,500	t

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku  
publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2010-03-30

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78.	<b>KNR 1313-0801-04-00 MGiEn</b> Montaż konstrukcji stalowej czopucha	0,500	t
79.	<b>KNR 712-0101-04-00 MPCiL</b> Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	12,820	m2
80.	<b>KNR 712-0101-05-00 MPCiL</b> Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm	8,700	m2
81.	<b>KNR 712-0201-04-10 MPCiL</b> Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdewną fталową miniową 60%	12,820	m2
82.	<b>KNR 712-0201-05-10 MPCiL</b> Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdewną fталową miniową 60%	8,700	m2
83.	<b>KNR 034-0101-03-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy rurociągu: 15 mm	0,060	100 m
84.	<b>KNR 034-0101-03-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy rurociągu: 20 mm	0,015	100 m
85.	<b>KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy rurociągu: 32 mm	0,060	100 m
86.	<b>KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy rurociągu: 40 mm	0,060	100 m
87.	<b>KNR 034-0101-05-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy rurociągu: 50 mm	0,010	100 m
88.	<b>KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej przy grubości izolacji 20 mm, w płaszczu z folii PVC i średnicy rurociągu: 25 mm	0,190	100 m
89.	<b>KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej przy grubości izolacji 20 mm w płaszczu z folii PVC i średnicy rurociągu: 32 mm	0,090	100 m
90.	<b>KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej przy grubości izolacji 20 mm w płaszczu z folii PVC i średnicy rurociągu: 40 mm	0,350	100 m

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.a. Technologia kotłowni

Data : 2010-03-30

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
91.	<b>KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej przy grubości izolacji 30 mm w płaszczu z folii PVC i średnicy rurociągu: 50 mm	0,235	100 m
92.	<b>KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej przy grubości izolacji 30 mm w płaszczu z folii PVC i średnicy rurociągu: 65 mm	0,315	100 m
93.	<b>KNR 034-0101-21-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej przy grubości izolacji 50 mm w płaszczu z folii PVC i średnicy rurociągu: 80 mm	0,042	100 m
94.	<b>KNR 215-0517-02-00 WACETOB Warszawa</b> Uruchomienie kotłowni	1,000	kpl

A.b. ELEMENT : Instalacja c.o

95.	<b>KNR 215-0401-07-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, układane w kanale, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm	109,000	m
96.	<b>KNR 215-0403-06-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm	18,000	m
97.	<b>KNR 215-0403-05-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	161,000	m
98.	<b>KNR 215-0403-04-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm	99,000	m
99.	<b>KNR 215-0403-03-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	136,000	m
100.	<b>KNR 215-0403-02-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm	159,000	m
101.	<b>KNR 215-0403-01-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	320,000	m
102.	<b>KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa</b> Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	1 018,000	m
103.	<b>KNR 215-0412-02-02 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm, termostatycznych z głowicą antywandalową	73,000	szt

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku  
publicznego Gimnazjum w JastrzębiuData : 2010-03-30  
STAN : A. Instalacje  
ELEMENT : A.b. Instalacja c.o

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
104.	<b>KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa</b> Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm , powrotnych	73,000	szt
105.	<b>KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/700	1,000	szt
106.	<b>KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/1000	1,000	szt
107.	<b>KNR 215-0418-03-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/1100	1,000	szt
108.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/800	2,000	szt
109.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/900	2,000	szt
110.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1000	5,000	szt
111.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1100	2,000	szt
112.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1200	8,000	szt
113.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1400	5,000	szt
114.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1600	12,000	szt
115.	<b>KNR 215-0418-08-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1800	12,000	szt
116.	<b>KNR 215-0418-08-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/2000	10,000	szt
117.	<b>KNR 215-0418-08-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/2300	2,000	szt
118.	<b>KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 900/1600	1,000	szt
119.	<b>KNR 215-0417-02-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki aluminiowe o ilości elementów: 8	1,000	kpl
120.	<b>KNR 215-0417-02-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki aluminiowe o ilości elementów: 10	1,000	kpl

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.b. Instalacja c.o

Data : 2010-03-30

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
121.	<b>KNR 215-0417-03-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki aluminiowe o ilości elementów: 12	2,000	kpl
122.	<b>KNR 215-0417-03-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki aluminiowe o ilości elementów: 14	2,000	kpl
123.	<b>KNR 215-0417-03-00 WACETOB Warszawa</b> Grzejniki aluminiowe o ilości elementów: 20	3,000	kpl
124.	<b>KNR 215-0427-01-00 WACETOB Warszawa</b> Rury przyłączone do grzejników stalowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 15 mm	73,000	kpl
125.	<b>KNR 215-0432-02-00 WACETOB Warszawa</b> Nagrzewnice Volcano VR-2	2,000	szk
126.	<b>KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa</b> Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	75,000	urząd.
127.	<b>KNR 712-0101-04-00 MPCiL</b> Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	89,510	m2
128.	<b>KNR 712-0101-05-00 MPCiL</b> Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm	29,880	m2
129.	<b>KNR 712-0201-04-10 MPCiL</b> Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdzewną ftalową miniową 60%	89,510	m2
130.	<b>KNR 712-0201-05-10 MPCiL</b> Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdzewną ftalową miniową 60%	29,880	m2
131.	<b>KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej grubości 30 mm, w płaszczu z folii PVC na rurociąg o średnicy 65 mm	1,250	100 m
132.	<b>KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej grubości 30 mm w płaszczu z folii PBC i średnicy rurociągu: 50 mm	0,180	100 m
133.	<b>KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej grubości 20 mm w płaszczu z folii PVC na rurociąg o średnicy 40 mm	1,610	100 m
134.	<b>KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej grubości 20 mm w płaszczu z folii PVC na rurociąg o średnicy 32 mm	0,990	100 m

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

Data : 2010-03-30

STAN : A. Instalacje  
ELEMENT : A.b. Instalacja c.o

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
135.	<b>KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poluretanowej grubości 20 mm w płaszczu z folii PVC na rurociąg o średnicy 25 mm	1,360	100 m
136.	<b>KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej grubości 20 mm w płaszczu z folii PVC na rurociąg o średnicy 20 mm	1,590	100 m
137.	<b>KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa</b> Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej grubości 20 mm w płaszczu z folii PVC na rurociąg o średnicy 15 mm	3,200	100 m
138.	<b>KNR 220-0105-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b> Rozbiórka i przekrycie kanałów płytami kanałowymi płaskimi - wsp. do R=1,5 - wsp. do Mi i S=0	43,000	szt
139.	<b>KNR 401-0208-04-00 IGM Warszawa</b> Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> i grubości: ponad 30 cm do 40 cm	25,000	szt
140.	<b>KNR 401-0206-02-00 IGM Warszawa</b> Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0,1 m <sup>2</sup> i głębokości: ponad 10 cm	25,000	szt
141.	<b>KNR 401-0333-09-00 IGM Warszawa</b> Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	40,000	szt
142.	<b>KNR 401-0333-08-00 IGM Warszawa</b> Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły	10,000	szt
143.	<b>KNR 401-0323-03-00 IGM Warszawa</b> Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego	40,000	szt
144.	<b>KNR 401-0323-02-00 IGM Warszawa</b> Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> w ścianach z cegieł o grubości: 1/2 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego	10,000	szt

**A.c. ELEMENT : Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna**

145.	<b>KNR 401-0210-02-00 IGM Warszawa</b> Wykucie w elementach z betonu żwirowego bruzd poziomych lub pionowych, o przekroju: ponad 0,023 m <sup>2</sup> do 0,040 m <sup>2</sup>	13,500	m
146.	<b>KNR 401-0212-01-00 IGM Warszawa</b> Rozebrawanie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm	0,054	m <sup>3</sup>
Opis pozycji obmiaru		Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
			0,6*0,6*0,15 = 0,054
		Razem obmiar =	0,054

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.c. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna

Data : 2010-03-30

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary									
147.	<b>KNR 401-0207-02-00 IGM Warszawa</b> Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach żwirobotonem, bez deskowań i stemplowań, przy przekroju bruzdy: ponad 0,015 m2 do 0,03 m2	13,500	m									
148.	<b>KNR 401-0106-01-00 IGM Warszawa</b> Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu	0,900	m3									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>0,6 \times 0,6 \times 1,0 + 13,5 \times 0,2 \times 0,2 =</math></td> <td>0,900</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem obmiar =</td> <td>0,900</td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$0,6 \times 0,6 \times 1,0 + 13,5 \times 0,2 \times 0,2 =$	0,900	Razem obmiar =		0,900		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$0,6 \times 0,6 \times 1,0 + 13,5 \times 0,2 \times 0,2 =$	0,900										
Razem obmiar =		0,900										
149.	<b>KNR 401-0106-04-00 IGM Warszawa</b> Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru	0,414	m3									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>0,36 + 0,054 =</math></td> <td>0,414</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem obmiar =</td> <td>0,414</td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$0,36 + 0,054 =$	0,414	Razem obmiar =		0,414		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik										
	$0,36 + 0,054 =$	0,414										
Razem obmiar =		0,414										
150.	<b>KNR 401-0106-03-00 IGM Warszawa</b> Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm	0,540	m3									
151.	<b>KNR 215-0224-01-10 WACETOB Warszawa</b> Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy 600 mm i głębokości: do 1,0 m - z osadz.pokrywy z blachy ryflowanej - studnia schładzająca	1,000	kpl									
152.	<b>KNR 215-0227-02-00 WACETOB Warszawa</b> Pokrywa ndstudzienna z blachy ryflowanej gr. 6 mm, na istniejącą studnię schładzającą	1,000	szt									
153.	<b>KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	5,000	m									
154.	<b>KNR 215-0203-01-00 WACETOB Warszawa</b> Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 50 mm	8,500	m									
155.	<b>KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa</b> Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm	2,000	podejśc.									
156.	<b>KNR 402-0217-06-00 WACETOB Warszawa</b> Wymiana wpustu ściekowego : piwniczny o średnicy 100 mm	3,000	szt									
157.	<b>KNR 215-0218-02-00 WACETOB Warszawa</b> Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze	1,000	szt									
158.	<b>KNR 215-0229-01-00 WACETOB Warszawa</b> Zlewy żeliwne	1,000	szt									

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.c. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna

Data : 2010-03-30

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**159. KNR 215-0115-02-00 WACETOB Warszawa** **1,000 szt**  
Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm

**160. KNR 215-0135-02-00 WACETOB Warszawa** **1,000 szt**  
Montaż zaworów: czerpalnych ze złączką do węża o śr.nom. 20 mm

**A.d. ELEMENT : Roboty budowlane**

**161. KNR 401-0353-08-00 WACETOB Warszawa** **6,000 m2**  
Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow. ponad 2 m2

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1,5 \cdot 2,0 =$	6,000
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>6,000</b>

**162. KNR 401-0353-07-00 WACETOB Warszawa** **1,000 szt**  
Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow. ponad 1 m2 do 2 m2

**163. KNR 401-0322-03-00 WACETOB Warszawa** **3,000 m2**  
Obsadzenie w ścianach z cegieł: drzwi p.poz o pow. ponad 2 m2 - EI30

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1,5 \cdot 2,0 =$	3,000
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>3,000</b>

**164. KNR 401-0322-03-00 WACETOB Warszawa** **3,000 m2**  
Obsadzenie w ścianach z cegieł: drzwi p.poz o pow. ponad 2 m2 - EI60

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$1,50 \cdot 2,0 =$	3,000
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>3,000</b>

**165. KNR 401-0322-02-00 WACETOB Warszawa** **1,600 m2**  
Obsadzenie w ścianach z cegieł: drzwi p.poz o pow. otworu ponad 1 do 2m2 - EI30

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$0,8 \cdot 2,0 =$	1,600
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>1,600</b>

**166. KNR 401-0701-05-00 WACETOB Warszawa** **54,408 m2**  
Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5,0 m2 na ścianach, filarach i pilastrach bez względu na rodzaj podłoża, z ewentualnym usunięciem osiatkowania lub dranic - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(5,7+6,6) \cdot 3,5 \cdot 2 \cdot 0,3 + (6,6+3,5) \cdot 2,55 \cdot 2 \cdot 0,3 + (3,25+2,7+2,25+0,8 \cdot 1,0+3,5) \cdot 3,5 \cdot 0,3 =$	54,408
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>54,408</b>

**167. KNR 401-0716-02-10 WACETOB Warszawa** **54,410 m2**  
Wykonanie tynków zwykłych wewn., kat.III na ścianach płaskich z cegieł, pustaków ceramicznych lub gazobetonów, w pomieszczeniu o powierzchni podłogi: ponad 5,0 m2, przy użyciu wapna suchogazzonego

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.d. Roboty budowlane

Data : 2010-03-30

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary												
168.	<b>KNR 202-2009-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Tynki wewnętrzne, jednowarstwowe, grubości 3 mm, z gipsu szpachlowego /gładzie/, wykonane ręcznie: na ścianach, na podłożu z tynku	181,370	m2												
169.	<b>KNR 202-2009-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Nakłady uzupełniające do tynków jednowarstwowych z gipsu szpachlowego /gładzi/ - za pogrubienie tynku o 2 mm: na ścianach	181,370	m2												
170.	<b>KNR 202-2009-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Tynki wewnętrzne, jednowarstwowe, grubości 3 mm, z gipsu szpachlowego /gładzie/, wykonane ręcznie: na stropach, na podłożu z tynku	70,300	m2												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>37,62+23,1+9,58 =</math></td> <td>70,300</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Razem obmiar =</b></td> <td><b>70,300</b></td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$37,62+23,1+9,58 =$	70,300		<b>Razem obmiar =</b>	<b>70,300</b>					
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
	$37,62+23,1+9,58 =$	70,300													
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>70,300</b>													
171.	<b>KNR 202-2009-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Nakłady uzupełniające do tynków jednowarstwowych z gipsu szpachlowego /gładzi/ - za pogrubienie tynku o 2 mm: na stropach	70,300	m2												
172.	<b>KNR 202-2004-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych: jednowarstwowa 55-01	102,775	m2												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>piętro :</td> <td><math>35,0*0,50 =</math></td> <td>17,500</td> </tr> <tr> <td>parter :</td> <td><math>170,55*0,5 =</math></td> <td>85,275</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Razem obmiar =</b></td> <td><b>102,775</b></td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik	piętro :	$35,0*0,50 =$	17,500	parter :	$170,55*0,5 =$	85,275		<b>Razem obmiar =</b>	<b>102,775</b>		
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
piętro :	$35,0*0,50 =$	17,500													
parter :	$170,55*0,5 =$	85,275													
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>102,775</b>													
173.	<b>KNR 202-1510-03-00 WACETOB Warszawa</b> Malowanie farbą emulsyjną podłoża gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem	251,670	m2												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>181,37+70,3 =</math></td> <td>251,670</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Razem obmiar =</b></td> <td><b>251,670</b></td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$181,37+70,3 =$	251,670		<b>Razem obmiar =</b>	<b>251,670</b>					
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
	$181,37+70,3 =$	251,670													
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>251,670</b>													
174.	<b>KNR 202-1510-05-00 WACETOB Warszawa</b> Malowanie farbą emulsyjną płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem	102,775	m2												
175.	<b>KNR 202-0203-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Stopy fundamentowe betonowe o objętości: ponad 0,5 do 1,0 m3 z betonu B20- pod kotły	0,788	m3												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>4,5*3,5*0,05 =</math></td> <td>0,788</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Razem obmiar =</b></td> <td><b>0,788</b></td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$4,5*3,5*0,05 =$	0,788		<b>Razem obmiar =</b>	<b>0,788</b>					
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
	$4,5*3,5*0,05 =$	0,788													
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>0,788</b>													
176.	<b>KNR 202-1118-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> Przygotowanie podłoża pod posadzkę ułożoną z płytek z kamieni sztucznych na klej	54,550	m2												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru</th> <th>Wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><math>70,3-4,5*3,5 =</math></td> <td>54,550</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Razem obmiar =</b></td> <td><b>54,550</b></td> </tr> </tbody> </table>		Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik		$70,3-4,5*3,5 =$	54,550		<b>Razem obmiar =</b>	<b>54,550</b>					
Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik													
	$70,3-4,5*3,5 =$	54,550													
	<b>Razem obmiar =</b>	<b>54,550</b>													

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku  
publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

Data : 2010-03-30

STAN: A. Instalacje  
ELEMENT: A.d. Roboty budowlane

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

<b>177. KNR 202-1118-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>54,550 m2</b>
Posadzki z płytek z kamieni sztucznych GRES układanych na klej, wymiar płytek: 30 x 30 cm	

**A.e. ELEMENT : Instalacje elektryczne**

<b>178. Kalk. indywidual.</b>	<b>1,000 kpl</b>
Wyposażenie elektryczne kotłowni : - główny wyłącznik prądu - okablowanie - przekaźniki - szafka elektryczna - zabezpieczenia elektryczne	

**A.f. ELEMENT : Roboty demontażowe**

<b>179. Kalk. indywidual.</b>	<b>1,000 kpl</b>
Demontaż istniejącej instalacji c.o i urządzeń kotłowni	

Budowa : Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

Objekt : Gimnazjum w Jastrzębiu

Adres : Jastrzębie 87-321 Bartniczka

**Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu**

**NAKLADY RMS**

Data : 2010-03-30

Str. 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
<b>Robocizna</b>						
1.		999		Robocizna	3 028,50075	r-g
					<b>Nakład robocizny :</b>	<b>3 028,50075 r-g</b>
<b>Materialy</b>						
1.		0675311		Klej THERMAFLEX 474	0,20210	dm3
2.		0675331		Taśma THERMATAPE FR 3x50 mm	1,75690	m
3.		0675370		Klipsy montażowe THERMACLIPS	122,00000	szt
4.		1050199		Benzyny do lakierów	0,85820	dm3
5.		1122312		Drut stal.okragly miękki oc., o śr.1,2 mm	0,44700	kg
6.		1210014		Blachy alum.walc.na zim.0,8 mm	17,88000	kg
7.		1322004		Drzwi stalowe p.poż. EI 30 , 150x200 cm	3,00000	m2
8.		1322005		Drzwi stalowe p.poż. EI 60 , 150x200 cm	3,00000	m2
9.		1322006		Drzwi stalowe p.poż. EI 30 , 80x200 cm	1,60000	m2
10.		1323301		Profil st.U 55x40x0,6mm,pod pt.gips.-kart.	113,84387	m
11.		1323321		Profil st.C 55x50x0,6mm,pod pt.gips.-kart.	339,15750	m
12.		1330199		Elektrody st.do spaw.stal.niskowęg.niskost	0,59000	szt
13.		1332000		Gwoździe budowlane gołe okragłe	0,76004	kg
14.		1336001		Siatka ogrodz.plec. z drutu oc.1,2/15x15	17,13500	m2
15.		1346305		Wkręty stal.samogw.z łbem stoż.i kul.4,2mm	0,14900	kg
16.		1346399		Wkręty stalowe samogwintujące	3,56629	kg
17.		1502100		Farby emulsyjne nawierzchniowe uniwersalne	96,07965	dm3
18.		1502700		Szpachlówki emulsyjne ogólnego stosowania	308,32500	kg
19.		1511201		Farba ftal.do grunt.przeciwrz.-miniow.60%	17,02329	dm3
20.		1540001		Acetylen rozpuszczony techniczny	0,05500	kg
21.		1540400		Tlen techniczny sprężony	0,16500	m3
22.		1554299		Zaprawy klejowe suche do płytek ceramicz.	518,22500	kg
23.		1567402		Kratka wentylacyjna z PVC 14x14 cm, b/żal.	2,00000	szt
24.		1567412		Kratka wentylacyjna z PVC 14x21 cm, b/żal.	2,00000	szt
25.		1601899		Piaski do betonów zwykłych	0,41400	m3
26.		1602099		Piaski do zapraw budowlanych	1,79811	m3
27.		1602599		Żwiry do betonów zwykłych,wielofrakcyjne	0,72400	m3
28.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	84,12000	kg
29.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,25800	t
30.		1701100		Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,28293	t
31.		1720299		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	32,40000	kg
32.		1720299		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	0,35911	t
33.		1740110		Gips budowlany szpachlowy	1,50669	t
34.		1750810		Płyty gipsowo-kartonowe zwykłe,gr. 12,5 mm	107,91375	m2
35.		1800100		Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm	140,00000	szt
36.		2370606		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	0,79982	m3
37.		2370699		Betony zwykłe z kruszywa naturalnego	0,24000	m3
38.		2380699		Suche zaprawy do spoinowania	21,82000	kg
39.		2520610		Płytki n/szk.granit.Gres 30x30x1cm, gat. I, antypoślizgowe	55,64100	m2
40.		2600621		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,05524	m3
41.		2600622		Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,00788	m3
42.		3903010		Taśma spoinowa papier.perfor.szer.50 mm	232,68260	m
43.		3930000		Woda przemysłowa	0,98038	m3
44.		3930001		Woda przemysłowa z rurociągu	1,86255	m3
45.		3950010		Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,06986	m3
46.		5000904		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 25 mm	19,57000	m
47.		5000905		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 32 mm	9,27000	m
48.		5000906		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 40 mm	36,05000	m
49.		5000907		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 50 mm	24,20500	m

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku  
publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

Data : 2010-03-30

Str: 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
50.		5000908		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 65 mm	32,13000	m
51.		5000909		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 80 mm	0,83400	m
52.		5030010		Rury stal.z/s przew.CZ gwint. 15 mm	94,09000	m
53.		5031010		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 15 mm	6,59000	m
54.		5031020		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 20 mm	1,54500	m
55.		5031040		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 32 mm	6,18000	m
56.		5031050		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 40 mm	6,12000	m
57.		5031060		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,02000	m
58.		5040902		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 15mm	332,80000	m
59.		5040903		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 20mm	165,36000	m
60.		5040904		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 25mm	140,08000	m
61.		5040905		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 32mm	101,97000	m
62.		5040906		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 40mm	161,00000	m
63.		5040907		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 50mm	18,00000	m
64.		5040908		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 65mm	109,00000	m
65.		5104003		Złączka nakr.równoprzel.z żel.CZ M2 15 mm	8,00000	szt
66.		5109903		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	6,10800	szt
67.		5109905		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm	12,00000	szt
68.		5119903		Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 15 mm	3,24000	szt
69.		5119904		Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 20 mm	4,93000	szt
70.		5119906		Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 32 mm	2,64000	szt
71.		5119907		Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 40 mm	2,52000	szt
72.		5119908		Łączniki z żeliwa ciągl.ocynkowane 50 mm	0,47000	szt
73.		5120908		Kolana stalowe krótkie czarne, śr. 80 mm	0,40000	szt
74.		5122904		Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 40 mm	27,37000	szt
75.		5122905		Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 50 mm	3,06000	szt
76.		5122906		Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 65 mm	15,26000	szt
77.		5122907		Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 80 mm	0,20000	szt
78.		5142907		Kolnierze stal.z sztyką,do przyspaw. 50 mm	8,00000	szt
79.		5142908		Kolnierze stal.z sztyką,do przyspaw. 65 mm	2,00000	szt
80.		5420019		Krag betonowy o wys. 1000 mm i śr.600 mm	1,00000	szt
81.		5470867		Pokrywy nadstudzienne z blachy ryflowanej gr. 5 mm	1,00000	szt
82.		5470869		Pokrywy nadstudzienne z blachy ryflow, z nawier.otworami	1,00000	szt
83.		5601100		Rury PVC kan.wew.kiel.typu P o śred. 50 mm	8,58500	m
84.		5601120		Rury PVC kan.wew.kiel.typu P o śred.110 mm	4,80000	m
85.		5613901		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm	11,47000	szt
86.		5613903		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 110 mm	2,60000	szt
87.		5700512		Zawory wod.czerp.kul.ze zł.mos.chr/n 20 mm	1,00000	szt
88.		5701030		Zawór antyskażeniowy EA 291 NF 50 mm	1,00000	szt
89.		5701044		Izolator przepływów zwrotnych BA 2760 15 mm	1,00000	szt
90.		5701402		Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 15 mm	6,00000	szt
91.		5701405		Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 32 mm	1,00000	szt
92.		5701407		Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 50 mm	3,00000	szt
93.		5730091		Zawory przelot.kulowe c.o. 20 mm	1,00000	szt
94.		5730094		Zawory przelot.kulowe c.o. 15 mm	2,00000	szt
95.		5730095		Zawory przelot.kulowe c.o. 40 mm	6,00000	szt
96.		5730097		Zawory przelot.kulowe c.o. 50 mm	21,00000	szt
97.		5730098		Zawory przelot.kulowe c.o. 32 mm	3,00000	szt
98.		5730100		Zawory przelot.kulowe c.o. 25 mm	6,00000	szt
99.		5730422		Zawór przelot.z kur.sp.c.o.żel.M3052 15mm	8,00000	szt
100.		5730824		Zawór zwrotny kulowy c.o.25 mm	1,00000	szt
101.		5730825		Zawór zwrotny kulowy c.o. 32 mm	1,00000	szt
102.		5730826		Zawór zwrotny kulowy.c.o. 40 mm	2,00000	szt
103.		5730827		Zawór zwrotny kulowy c.o. 50 mm	2,00000	szt
104.		5730834		Zawór zwrotny kulowy 65 mm	1,00000	szt
105.		5731246		Zawory grzejnikowe termostat. z głowicą antywandalową RTD-NP 15 mm	73,00000	szt
106.		5731906		Zawory grzejnikowe powrotne 15 mm	73,00000	szt
107.		5732496		Zawory odpow.automat.-odpowietrzniki c.o. 15 mm	8,00000	szt
108.		5760538		Gaśnica proszkowa GP-4/ABC 5 kg	1,00000	szt
109.		5836915		Zawory bezpiecz. 2115 20 mm	1,00000	szt

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku  
publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

Data : 2010-03-30

Str: 3

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
110.		5836927		Zawory bezpiecz. 1915 0,3 MPa 25 mm	2,00000	szt
111.		5836929		Zawory bezpiecz. 1915 0,2 MPa 25 mm	2,00000	szt
112.		5856999		Kurki manometryczne gwintowane	20,00000	szt
113.		5875002		Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 20 mm	1,00000	szt
114.		5875004		Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 32 mm	1,00000	szt
115.		5875005		Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 40 mm	2,00000	szt
116.		5875006		Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 50 mm	3,00000	szt
117.		5875007		Filtry siatkowe skośne mos.gwint. 65 mm	1,00000	szt
118.		5877393		Regulatory ciśnienia D 06F 50 mm	1,00000	szt
119.		5881717		Filtrodmiarownik magnetyczny FOM B15 65	1,00000	szt
120.		5897012		Naczynia ciśn.wyrówn.REFLEX,typu N 200 dm3	1,00000	szt
121.		5897090		Naczynia ciśn.wyrówn.Refix DD 33	1,00000	szt
122.		5931316		Kocioł c.o.stalowy wodny UKS130 kW + sterownik 1100 W	2,00000	szt
123.		5932203		Koc gaśniczy	1,00000	szt
124.		5972001		Rozdzielacze kotłów c.o.,z rur 80 mm	3,20000	m
125.		5980099		Czopuchy stalowe kotłów c.o.	1,00000	szt
126.		6030102		Grzejniki aluminiowe 8-członowe	1,00000	szt
127.		6030103		Grzejniki aluminiowe 10-członowe	1,00000	szt
128.		6030104		Grzejniki aluminiowe 12-członowe	2,00000	szt
129.		6030105		Grzejniki aluminiowe 14-członowe	2,00000	szt
130.		6030107		Grzejniki aluminiowe 20-członowe	3,00000	szt
131.		6040208		Nagrzewnice Volcano VR2	2,00000	szt
132.		6060119		Grzejniki C 11 w.600/ 700 mm	1,00000	szt
133.		6060125		Grzejniki C11 wys.600 i dl.1000 mm	1,00000	szt
134.		6060130		Grzejniki C11 wys.600 i dl.1100 mm	1,00000	szt
135.		6060204		Grzejniki C22 wys.600 i dl. 800 mm	2,00000	szt
136.		6060205		Grzejniki C22 wys.600 i dl.1000 mm	5,00000	szt
137.		6060206		Grzejniki C22 wys.600 i dl.1200 mm	8,00000	szt
138.		6060207		Grzejniki C 22 w.600/1400 mm	5,00000	szt
139.		6060208		Grzejniki C22 wys.600 i dl.1600 mm	12,00000	szt
140.		6060209		Grzejniki C22 wys.600 i dl.1800 mm	12,00000	szt
141.		6060211		Grzejniki C22 wys.600 i dl.2000 mm	10,00000	szt
142.		6060212		Grzejniki C 22 w.600/2300 mm	2,00000	szt
143.		6060216		Grzejniki C 22 w.600/900 mm	2,00000	szt
144.		6060217		Grzejniki C 22 w.600/1100 mm	2,00000	szt
145.		6060228		Grzejniki C 22 w.900/1600 mm	1,00000	szt
146.		6080192		Złączki grzejnikowe 15 mm	73,00000	szt
147.		6081099		Uchwyty do grzejników	9,00000	szt
148.		6081199		Wsporniki do grzejników	18,00000	szt
149.		6088100		Tarczki ochronne	73,00000	szt
150.		6103051		Wymiennik płytowy LC 110-50 z izolacją	2,00000	szt
151.		6103057		Wymiennik WGJS 500 Duo	1,00000	szt
152.		6110126		Naczynie wzbiorcze syst.otw. 215 l	1,00000	szt
153.		6112995		Stacja uzdatniania wody ES 70	1,00000	szt
154.		6139064		Pompy Magna 40-120 F	1,00000	szt
155.		6139955		Pompy UPS 32-80 180	4,00000	szt
156.		6139956		Pompy UPS 25-40 B 180	1,00000	szt
157.		6139960		Pompy Magna 32-60	1,00000	szt
158.		6142992		Termostat przyłogowy	1,00000	szt
159.		6142998		Termostat zanurzeniowy	1,00000	szt
160.		6142999		Termometry	17,00000	szt
161.		6143999		Manometry	20,00000	szt
162.		6154000		Rurki syfonowe do manometru	20,00000	szt
163.		6305016		Wodomierze skrzydełkowe WS-10, klasa B 40 mm	1,00000	szt
164.		6321800		Zlew z blachy nierdzewnej	1,00000	szt
165.		6328313		Syfon zlewozmywakowy pojed.z tw.szt. 50 mm	1,00000	szt
166.		6328404		Wpust ściekowy podłogowy ze stali nierdz. 100 mm	3,00000	szt
167.		6328630		Konstrukcje wsporcze do zlewozmywaków	1,00000	kpl
168.		6330710		Stopnie żelwne do studzienek kontrolnych	3,00000	szt
169.		6501191		Kolano BF 90 st. 125 mm	2,00018	szt

**Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu**

Data : 2010-03-30

Str. 4

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
170.		6502406		Przewody went.kol.oc.SR o śr.125mm	4,08200	m
171.		6502415		Przewody went.kol.oc.SR o śr.315mm	4,07880	m
172.		6502601		Kształtki went.kol.oc.o śr.315mm	2,00376	szt
173.		6510494		Przepustnice regulacyjne DRD 315 mm	1,00000	szt
174.		6520894		Czerpnie ścienne kolowe stalowe typu USAV 315 mm	1,00000	szt
175.		6520897		Czerpnie ścienne kolowe stalowe typu USAV 125 mm	2,00000	szt
176.		6524095		Wyrzutnie ścienne kolowe typu USAV 315 mm	1,00000	szt
177.		6524097		Wyrzutnie ścienne kolowe typu USAV 125 mm	2,00000	szt
178.		6581299		Podpory przew.wentyl.blasz.kol.poz.typ C	1,67330	szt
179.		6582299		Uszczelki gumowe do przew.went.kolowych	16,69160	szt
180.		6601902		Uchwyt stalowy do rurociagu 15 mm	154,60000	szt
181.		6601903		Uchwyt stalowy do rurociagu 20 mm	67,24000	szt
182.		6601904		Uchwyt stalowy do rurociagu 25 mm	62,73000	szt
183.		6601905		Uchwyt stalowy do rurociagu 32 mm	46,32000	szt
184.		6601906		Uchwyt stalowy do rurociagu 40 mm	70,58000	szt
185.		6601907		Uchwyt stalowy do rurociagu 50 mm	13,48000	szt
186.		6601908		Uchwyt stalowy do rurociagu 65 mm	8,50500	szt
187.		6601909		Uchwyt stalowy do rurociagu 80 mm	0,26000	szt
188.		6602006		Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn. 50 mm	2,00000	szt
189.		6611099		Konstrukcje wsporcze stalowe do rur	20,30000	kg
190.		6620099		Podparcia ślizgowe wspomik.urocc.ciepln.	41,47000	szt
191.		6620905		Podparcia ruchome rurociągów 65 mm	37,06000	szt
192.		6621905		Podparcie stałe rurociągów 65 mm	4,36000	szt
193.		6700299		Maty z wełny miner.na weł.szklanym	7,82250	m <sup>2</sup>
194.		6751062		Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 21mm	526,90000	m
195.		6751063		Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 27mm	149,60000	m
196.		6751064		Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 33mm	139,70000	m
197.		6751066		Otuliny poliuret. 20 mm z os.fol.PVC 48mm	215,60000	m
198.		6751168		Otuliny poliuret. 30 mm z os.fol.PVC 60mm	47,72500	m
199.		6751169		Otuliny poliuret. 30 mm z os.fol.PVC 76mm	179,97500	m
200.		6751351		Otuliny poliuret. 50 mm z os.fol.PVC 89mm	4,83000	m
201.		6753203		Otuliny polietyl. 9 mm bez osłony 15 mm	6,60000	m
202.		6753206		Otuliny polietyl. 9 mm bez osłony 28 mm	1,65000	m
203.		6753208		Otuliny polietyl. 9 mm bez osłony 42 mm	6,60000	m
204.		6753209		Otuliny polietyl. 9 mm bez osłony 48 mm	6,60000	m
205.		6753211		Otuliny polietyl. 9 mm bez osłony 57 mm	1,15000	m
206.		6801502		Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8	4,39590	kg
207.		6810060		Uszczelki azbestowo-kauczuk. płaskie 50mm	8,00000	szt
208.		6810070		Uszczelki azbestowo-kauczuk. płaskie 65mm	2,00000	szt
209.		6831830		Sznury konopne smolowane	0,30000	kg
210.		8990599		Kolki stalowe do wstrzeliwania, z nabojami	417,26650	szt

**Sprzęt**

1.	31100	Żuraw samochodowy (1)	1,62000	m-g
2.	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	0,94500	m-g
3.	34000	Wyciąg budowlany	11,26676	m-g
4.	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	6,48605	m-g
5.	35000	Żurawiki, podnośniki, wciągarki, wciągniki	0,42000	m-g
6.	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	4,91000	m-g
7.	39000	Środek transportowy (1)	95,40869	m-g
8.	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW[ 40-50 KM] (1)	0,70488	m-g
9.	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	6,13590	m-g
10.	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,20000	m-g
11.	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	0,10888	m-g
12.	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,59600	m-g
13.	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm <sup>3</sup>	3,96640	m-g
14.	46111	Mieszarka do zapraw do 3 m <sup>3</sup> /h	1,51002	m-g
15.	71332	Nożyce gilotynowe mech.elekt. do 13 mm	0,07450	m-g
16.	72100	Spawarka elektryczna	10,39900	m-g

Poprawa infrastruktury oświatowej w gminie Bartniczka poprzez termomodernizację budynku  
publicznego Gimnazjum w Jastrzębiu

Data : 2010-03-30

Str: 5

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
17.		72111		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	5,25000	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki R,M,S występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R,M,S ---