

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : PRZEBUDOWA BUDYNKU Administracyjno-biurowego ul.Prosta 15 Biała Podlaska

Obiekt : PRZEBUDOWA BUDYNKU Administracyjno-biurowego ul.Prosta 15 Biała Podlaska

Adres : ul. Prosta nr 15 Biała Podlaska nr ew. działki 1627/1

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

Investor : "OLBENZ" Spółka z o.o.
21-500 Biała Podlaska ul.Księcia Włolda nr 15

Opracował : mgr inż. Mirosława Kobylińska

Budowa : PRZEBUDOWA BUDYNKU Administracyjno-biurowego ul.Prosta 15 Biała Podlaska
Obiekt : PRZEBUDOWA BUDYNKU Administracyjno-biurowego ul.Prosta 15 Biała Podlaska
Adres : ul. Prosta nr 15 Biała Podlaska nr ew. działki 1627/1

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

Str: 1

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

A. STAN : Instalacje sanitarne wewnętrzne

A.a. ELEMENT : Instalacje wod-kan.

1.	KNR 4-02 Demontaż istniejącej instalacji wod-kan.	1,000	kpl
2.	KNR 215-0104-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm	65,000	m
3.	KNR 215-0104-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm	8,000	m
4.	KNR 215-0104-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm	8,000	m
5.	KNR 215-0104-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	18,000	m
6.	KNR 215-0107-03-00 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do hydrantów, itp., o średnicy nominalnej: 25 mm	8,000	szt
7.	KNR 215-0116-02-00 Zawory hydrantowe aluminiowe o średnicy 25 mm,	8,000	szt
8.	KNR 215-0120-02-00 Obsadzenie szafki hydrantowej wnekowej	8,000	szt
9.	KNR 215-0110-04-00 Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych, dla rurociągów o średnicy: do 65 mm z rur stalowych	99,000	m
10.	KNR 215-0110-04-00 Płukanie 2-krotnie instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: do 65 mm /analogia/	198,000	m
11.	KNR 402-0111-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Włączenie do istn. instalacji wodociagowej o średnicy: 50 mm /analogia/	1,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.a. Instalacje wod- kan.

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12.	KNR 215-0112-01-00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 16 mm	1 246,000	m
13.	KNR 215-0112-01-00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 20 mm	252,000	m
14.	KNR 215-0112-02-00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 25 mm	76,000	m
15.	KNR 215-0112-03-00 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 32 mm	63,000	m
16.	KNR 215-0112-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach o śr. 40 mm	41,000	m
17.	KNR 215-0116-01-10 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, o połączeniu elastycznym metalowym, w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewn: 15 mm	101,000	szt
18.	KNR 215-0116-06-10 Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy 20 mm	27,000	szt
19.	KNR 215-0127-01-10 Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych, przy średnicy do 63 mm - z rur z tworzyw sztucznych	1 678,000	m
20.	KNR 215-0128-02-00 Płukanie instalacji wodociagowej 2 -krotne z tworzyw sztucznych	3 356,000	m
21.	KNR 215-0115-02-00 Bateria umywalkowa stojąca jednochwykowa	31,000	szt
22.	KNR 215-0115-02-00 Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	4,000	szt
23.	KNR 215-0117-08-00 Baterie natryskowe jednochwytowe z zestawem prysznicowym	1,000	szt
24.	KNR 215-0115-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Baterie zlewozmywakowe o średnicy 15 mm	13,000	szt
25.	KNR 215-0112-01-00 Kurek kulowy kątowy do podłączenia baterii	70,000	szt
26.	KNR 215-0112-01-00 Kurek kulowy kątowy do podłączenia spluczki ustępowej G 1/2	27,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.a. Instalacje wod-kan.

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27.	KNR 215-0112-01-00 Wężyk do spluczki z gwintem wewnętrznym	27,000	szt
28.	KNR 215-0112-01-00 Wężyk do baterii	70,000	szt
29.	KNR 215-0203-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm	15,000	m
30.	KNR 215-0203-03-00 Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	79,500	m
31.	KNR 215-0203-02-00 Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 75 mm	6,500	m
32.	KNR 215-0203-01-00 Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 50 mm	1,500	m
33.	KNR 215-0205-04-00 Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach w budynku, o średnicy 110 mm	326,000	m
34.	KNR 215-0205-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 75 mm	16,000	m
35.	KNR 215-0205-02-00 Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, na ścianach w budynku, o średnicy 50 mm	139,000	m
36.	KNR 215-0208-05-00 Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW przy średnicy 110 mm	27,000	szt
37.	KNR 215-0208-03-00 Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW przy średnicy 50 mm	52,000	szt
38.	KNR 215-0209-03-00 Rury wywiewne PCV o śr: 160/110 mm /analogia/	18,000	szt
39.	KNR 215-0217-02-00 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110 mm	18,000	szt
40.	KNR 215-0221-02-00 Umywalki porcelanowe i półpostumentem	31,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.a. Instalacje wod- kan.

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
41.	KNR 215-0221-02-10 Umywalka dla niepełnosprawnych 65 cm z otworem, bez przelewu z syfonem podtynkowym chromowanym i sitkiem odpływowym chromowanym	4,000	szt
42.	KNR 215-0220-04-13 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Zlewozmywak: 1- kom. z ociekaczem z blachy stalowej nierdzewnej	13,000	szt
43.	KNR 215-0222-05-00 Brodzik stalowy + kabina	1,000	kpl
44.	KNR 215-0224-03-00 Ustępy z płuczką: z porcelany "Kompakt"	23,000	kpl
45.	KNR 215-0224-03-00 Ustępy z płuczką: z porcelany "Kompakt" dla niepełnosprawnych	4,000	kpl
46.	KNR 215-0225-02-00 Pisuary porcelanowe z zaworem splukującym	3,000	kpl
47.	KNR 215-0213-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Syfon zlewozmywakowy	13,000	szt
48.	KNR 218-0527-01-00 Tuleje osłonowe /analogia/	220,000	szt
49.	KNR 401-0333-08-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grub: 1/2 cegły	51,000	szt
50.	KNR 401-0333-09-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	5,000	szt
51.	KNR 401-0333-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Clstyn 2000 r.] Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 2 cegieł	2,000	szt
52.	KNR 401-0208-04-00 Przebicie otworów przez strop	162,000	szt
53.	KNR 401-0206-01-00 Zabetonowanie otworów po przekuciach	220,000	szt
54.	KNR 401-0106-01-00 Wykopy wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu	73,800	m3
55.	KNR 401-0106-03-00 Zasypanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o gr. 15 cm	73,800	m3

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.a. Instalacje wod-kan.

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56.	KNR 401-0212-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Ciastyn 2000 r.] Rozkucie posadzki betonowej	27,100	m3
57.	KNR 401-0803-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Ciastyn 2000 r.] Uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem: na ostro	135,500	m2
58.	KNR 401-0336-03-00 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej,	792,000	m
59.	KNR 401-0339-03-00 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cem-wap,	656,000	m
60.	KNR 401-0326-03-00 Zamurowanie bruzd pionowych o szer: 1/2 cegły	656,000	m
61.	KNR 401-0324-04-10 Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, 1/2 cegły	792,000	m
62.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	12,460	100 m
63.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	2,520	100 m
64.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 25 mm otulinami	0,940	100 m
65.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 32 mm otulinami	0,710	100 m
66.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 40 mm otulinami	0,490	100 m
67.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 50 mm otulinami	0,620	100 m
68.	KNR 401-0106-04-00 Usunięcie gruzu i złomu z pomieszczeń	29,950	m3
69.	KNR 401-0108-11-00 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładkowymi, na odległość: do 1 km	29,950	m3
70.	KNR 401-0108-12-00 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładkowymi, za każdy następny 1 km	29,950	m3
71.	A.wł KNR 4-04 1104 Oplata stała na wysypisku za złożone materiały	29,950	m3

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.b. Instalacje centralnego ogrzewania

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A.b. ELEMENT : Instalacje centralnego ogrzewania			
72.	KNR 4-02 Demontaż istniejącej instalacji c.o.	1,000	kpl
73.	KNR 215-0404-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI śr: 16 mm	753,000	m
74.	KNR 215-0404-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI śr: 20 mm	261,000	m
75.	KNR 215-0404-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI śr: 25 mm	222,000	m
76.	KNR 215-0404-03-00 Rurociągi c.o.z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI śr: 32 mm Numer specyfikacji : ST-S/I-02.00.00 Kod CPV : 45330000-9	72,000	m
77.	KNR 215-0404-04-00 Rurociągi c.o.z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI o śr: 40 mm Numer specyfikacji : ST-S/I-02.00.00 Kod CPV : 45330000-9	34,000	m
78.	KNR 215-0404-05-00 Rurociągi c.o.z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI o śr: 50 mm	97,000	m
79.	KNR 215-0406-04-00 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	1 439,000	m
80.	KNR 215-0110-01-00 Płukanie rur instalacji c.o. /analogia/ Numer specyfikacji : ST-S/I-02.00.00 Kod CPV : 45330000-9	1 439,000	m
81.	KNR 215-0404-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Próba szczelności - na 1 urządzenie.	116,000	szt
82.	KNR 218-0527-01-00 Tuleje osłonowe /analogia/	194,000	szt
83.	KNR 401-0333-08-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grub: 1/2 cegły	48,000	szt
84.	KNR 401-0333-09-00 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	10,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.b. Instalacje centralnego ogrzewania

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
85.	KNR 401-0333-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Ciastyn 2000 r.] Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 2 cegieł	16,000	szt
86.	KNR 401-0208-04-00 Przebicie otworów przez strop	120,000	szt
87.	KNR 401-0206-01-00 Zabetonowanie otworów po przekuciach	194,000	szt
88.	KNR 215-0415-01-20 Głowice termostatyczne	116,000	szt
89.	KNR 215-0415-01-40 Montaż podwójnych zestawów przyłączeniowych do grzejników V kątowe z kpl. zaciskami	111,000	szt
90.	KNR 215-0415-01-20 Zawór grzejnikowy o śr. 15 mm	5,000	szt
91.	KNR 215-0415-01-20 Zawór grzejnikowy powrotny o śr. 15 mm	5,000	szt
92.	KNR 215-0419-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe CV 11 60/50	1,000	kpl
93.	KNR 215-0419-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe CV 11 60/60	1,000	kpl
94.	KNR 215-0419-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe CV 11 60/70	2,000	kpl
95.	KNR 215-0419-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe CV 11 60/80	6,000	kpl
96.	KNR 215-0419-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe CV 11 60/90	9,000	kpl
97.	KNR 215-0419-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe CV 11 60/100	8,000	kpl
98.	KNR 215-0419-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe CV 11 60/110	5,000	kpl

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.b. Instalacje centralnego ogrzewania

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
99.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 22 60/80	1,000	kpl
100.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 22 60/90	5,000	kpl
101.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 22 60/100	14,000	kpl
102.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 22 60/110	10,000	kpl
103.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 22 60/120	7,000	kpl
104.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 22 60/140	1,000	kpl
105.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 21S 60/90	6,000	kpl
106.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 21S 60/100	13,000	kpl
107.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 21S 60/110	12,000	kpl
108.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 21S 60/140	3,000	kpl
109.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 21S 60/160	4,000	kpl
110.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 21S 90/90	1,000	kpl
111.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 33 60/90	1,000	kpl
112.	KNR 215-0419-04-00 Grzejniki stalowe CV 33 60/100	1,000	kpl
113.	KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 40	4,000	szt
114.	KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 11 50	1,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.b. Instalacje centralnego ogrzewania

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
115.	KNR 402-0514-06-00 Dwukrotne płukanie grzejnika /analogia/	116,000	szt
116.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	7,530	100 m
117.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	2,610	100 m
118.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 25 mm otulinami	2,220	100 m
119.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 32 mm otulinami	0,720	100 m
120.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 40 mm otulinami	0,340	100 m
121.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 50 mm otulinami	0,970	100 m
A.c. ELEMENT : Instalacja ciepła technologicznego			
Kod CPV : 45330000-9			
122.	KNR 215-0404-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.t. z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI śr: 16 mm	18,000	m
123.	KNR 215-0404-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.t. z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI śr: 20 mm	32,000	m
124.	KNR 215-0404-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.t. z rur polipropylenu stabilizowane perforowaną wkładką STABI śr: 25 mm	64,000	m
125.	KNR 215-0406-04-00 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	114,000	m
126.	KNR 215-0110-01-00 Płukanie rur instalacji c.o. /analogia/ Numer specyfikacji : ST-S/I-02.00.00 Kod CPV : 45330000-9	114,000	m
127.	KNR 215-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Zawory kulowe o średnicy 20 mm	4,000	szt
128.	ZAL1 - KNNR 004-0519-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawór trójdrogowy VRB -3 o śr 15 mm z siłownikiem	2,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.c. Instalacja ciepła technologicznego

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
129.	KNR 707-0102-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa obiegu c.t. UPS 32-25 180	2,000	kpl
130.	KNR 215-0404-02-00 Płukanie instalacji c.t. wodą /analogia/ Kod CPV : 45330000-9	114,000	m
131.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm	0,180	100 m
132.	KNR 034-0101-10-00 Izolacja rurociągów otulinami przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 20 mm	0,320	100 m
133.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 25 mm otulinami	0,640	100 m
A.d. ELEMENT : Instalacja gazowa wewnętrzna			
134.	KNNR 004-0303-02-00 Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej: 20 mm	3,000	m
135.	KNNR 004-0303-06-00 Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej: 50 mm	10,500	m
136.	KNNR 004-0312-02-10 Zawór odc. kulowy gazowy o śr. 20 mm	3,000	szt
137.	KNNR 004-0313-02-00 Montaż filtrów gazu przy kotłach	3,000	szt
138.	KNR 215-0306-05-00 Podejścia obustronne do kotłów gazowych	3,000	kpl
139.	KNR 401-0333-13-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Clstyn 2000 r.] Przebicie otworów w ścianach z cegiel na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 3 cegiel	2,000	szt
140.	KNR 219-0210-01-00 Punkt redukcyjno-pomiarowy we wnęce ścienej PR2U-25/ARD-G16 DE/GA z gazomierzem G16 z rejestratorem odczytów, reduktorem do 25 m ³ /h i zaworem odcinającym z głowicą MAG-8 śr 50 mm	1,000	kpl
141.	KNR 708-0303-01-00 Detektor gazu DEX 1.2 Numer specyfikacji : ST-S/I-04.00.00 Kod CPV : 45330000-9	3,000	szt
142.	KNR 708-0401-01-00 Sygnalizator optyczno-akustyczny Numer specyfikacji : ST-S/I-04.00.00 Kod CPV : 45330000-9	1,000	kpl

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.d. Instalacja gazowa wewnętrzna

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
143.	KNR 708-0301-02-00 Moduł alarmowy MD-2.Z Numer specyfikacji : ST-S/I-04.00.00 Kod CPV : 45330000-9	1,000	kpl
144.	KNR 712-0103-04-00 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	2,300	m2
145.	KNR 712-0208-04-00 Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania ogólnego stosowania	2,300	m2
146.	KNR 712-0210-04-00 Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową ftalową ogólnego stosowania	2,300	m2
A.e. ELEMENT : Kotłownia gazowa			
147.	KNR 215-0403-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm	67,000	m
148.	KNR 215-0403-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm	18,000	m
149.	KNR 215-0403-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	21,000	m
150.	KNR 215-0404-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9/96] Próba szczelności instalacji z rur stalowych	106,000	m
151.	KNNR 004-0519-06-00 Zawory kulowe o średnicy 65 mm	14,000	szt
152.	KNNR 004-0519-06-00 Zawory kulowe o średnicy : 50 mm	3,000	szt
153.	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory kulowe o średnicy 40 mm	9,000	szt
154.	KNNR 004-0519-04-00 Zawory kulowe o średnicy : 32 mm	12,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.e. Kotłownia gazowa

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
155.	KNNR 004-0519-03-00 Zawory kulowe o średnicy : 25 mm	8,000	szt
156.	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory zwrotne o średnicy 25 mm	2,000	szt
157.	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-04-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory zwrotne o średnicy: 32 mm	2,000	szt
158.	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-06-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory zwrotne o średnicy 65 mm	4,000	szt
159.	KNNR 004-0135-02-00 Montaż zaworów spustowych o śr.nom. 25 mm	6,000	szt
160.	KNNR 004-0521-04-00 Zawór trójdrogowy VRB śr 40 mm kvs=40 m ³ /h z siłownikiem	1,000	szt
161.	ZAŁ.1 - KNNR 004-0519-06-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Filtr siatkowy o średnicy 65 mm	3,000	szt
162.	KNNR 004-0134-02-00 Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o średnicy 15/20 mm	1,000	szt
163.	KNNR 004-0134-02-00 Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 o średnicy 20/25 mm	1,000	szt
164.	KNR 215-0507-01-00 Naczynie wzbiorcze przeponowe NG 140	1,000	szt
165.	KNR 215-0507-01-00 Naczynie wzbiorcze przeponowe DD12 Vn=12 l z szybkozłączem SU R 3/4	1,000	szt
166.	KNR 215-0507-01-00 Naczynie wzbiorcze przeponowe NG 18 Vn=16 l z szybkozłączem SU R 3/4	1,000	szt
167.	KNR 215-0508-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Płytkowy wymiennik ciepła woda/glikol 35% IC9TH30 o mocy 30,0 kW	1,000	szt
168.	KNNR 004-0412-06-00 Odpowietrzniki automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	4,000	szt
169.	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa obiegu c.o. Magna 3 32-160 N	1,000	kpl

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.e. Kotłownia gazowa

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
170.	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa ładowania zasobnika cwu UPS 15-40	1,000	kpl
171.	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa cyrkulacyjna cwu UPS 25-30 180	1,000	kpl
172.	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pompa ładowania wymiennika UPS 15-40 130	1,000	kpl
173.	KNR 215-0509-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rozdzielacze z rur stalowych o średnicy: do 150 mm	1,600	m
174.	KNNR 004-0501-03-10 Kocioł kondensacyjny Logamax GB 162 -65 mocy 65 kW z zestawem sterowników obsługujących - obieg instalacji z zaworem mieszającym - obieg podgrzewacza cw - czujnik temp. zewn. - kaskadę 3 kotłów wyposażenie podstawowe - zawór bezpieczeństwa, pompa obiegowa wyposażenie dodatkowe: naczynie wzbiorcze 15 l	3,000	kocioł
175.	KNR 215-0509-01-00 Sprzęgło hydrauliczne SP 65/150	1,000	szt
176.	KNR 707-0102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Grupa pompowa przyłączeniowa do GB 162	3,000	kpl
177.	KNR 708-0202-02-00 Zestawy montażowe kotłów Logamax GB 162	1,000	kpl
178.	KNR 708-0301-02-00 Moduł kaskad dla systemu EMS plus	1,000	szt
179.	KNR 708-0301-02-00 Moduł obsługujący RC300 regulator sterujący pracą wg temperatur zewn.	1,000	szt
180.	KNR 708-0301-02-00 Moduł do sterowania jednym obiegiem grzewczym bez /z mieszaczem	3,000	szt
181.	KNR 708-0101-02-00 Dodatkowy zestaw podłączeniowy czujnika TO do sprzęgła hydraulicznego	1,000	kpl
182.	KNR 220-0417-09-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Stacja demineralizacji wody WR-25	1,000	szt
183.	KNR 220-0416-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Filtr do wody HYDRO 9FP1	1,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.e. Kotłownia gazowa

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
184.	KNR 220-0417-09-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zestaw neutralizujący NEO.1 Neutralizator z tworzywa sztucznego z półką neutralizującą, zawiera granulát neutralizujący	1,000	szt
185.	KNR 215-0503-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Pompa powietrzna ciepła do cwu z zasobnikiem 250 l, przewodami powietrznymi 2x2x160mm i orurowaniem /analogia/	2,000	szt
186.	KNR 708-0205-02-00 Regulator do współ. z PV SOI	1,000	szt
187.	KNNR 004-0106-03-00 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 25 mm	14,000	m
188.	ZAL 1 - KNNR 004-0106-04-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 32 mm	16,000	m
189.	KNNR 004-0135-01-00 Zawory czerpalne mosiężne o śr.nom. 15 mm	1,000	szt
190.	KNNR 004-0201-03-00 Rurociągi z rur żeliwnych kanalizacyjnych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o śr: 100 mm	4,000	m
191.	KNNR 004-0209-05-00 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych, o średnicy: 100 mm	1,000	szt
192.	KNNR 004-0216-02-00 Wpusty żeliwne o średnicy 100 mm z klapą zamykającą	1,000	szt
193.	KNNR 004-0224-02-00 Studzienka chłonna z kręgów betonowych, o średnicy 800 mm - z osadz. włazu	1,000	szt
194.	KNR 202-0702-09-00 Przekrycie blachą ryflowaną	0,800	m2
195.	KNNR 004-0229-01-00 Zlew 1 - komorowy	1,000	szt
196.	KNNR 004-0531-04-00 Manometry o zakresie 0-0,6 MPa	4,000	szt
197.	KNNR 004-0531-03-00 Termometry	4,000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

STAN : A. Instalacje sanitarne wewnętrzne
ELEMENT : A.e. Kotłownia gazowa

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
198.	A.wł KNR 2-17 0103 Koncentryczny element przyłączeniowy kotła + Przepust dachowy PDI 160 + rura prosta L1000 110/160 szt 12 + kcentryczne kolano 110/160 szt.2 - kolnierz przeciwdeszczowy PKP 160 czerpnia pionowa 110/160	3,000	kpl
199.	KNR 217-0102-03-00 Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód do 1000 mm - kanał wywiewny	2,500	m2
200.	KNR 217-0138-02-00 Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie: do 1200 mm - typ A	4,000	szt
201.	KNR 217-0102-03-00 Kanał nawiewny "Z" 150x200	1,000	kpl
202.	KNNR 004-0529-02-00 Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi Uwaga: skrót jednostki miary "kotłown." oznacza - jedna kotłownia	1,000	kotłown.
203.	A.wł KNR 2-15 0408 Odbiór urządzeń przez UDT	1,000	kpl
204.	A.wł KNR 2-15 0408 Oznakowanie instalacji kotłowni	1,000	kpl
205.	A.wł KNR 2-15 0409 Gaśnica proszkowa GP 6 kg	1,000	kpl
206.	KNR 712-0103-04-00 Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Kod CPV : 45330000-9	19,050	m2
207.	KNR 712-0105-04-00 Odtłuszczenie rurociągów Kod CPV : 45330000-9	19,050	m2
208.	KNR 712-0205-04-00 Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania epoksydową chemoodporną tlenkową Kod CPV : 45330000-9	19,050	m2
209.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 25 mm otulinami	0,210	100 m
210.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 32 mm otulinami	0,180	100 m
211.	KNR 034-0111-02-00 Izolacja rurociągów, przy grubości izolacji 30 mm i średnicy zewnętrznej rurociągu 65 mm otulinami	0,670	100 m

Budowa : PRZEBUDOWA BUDYNKU Administracyjno-biurowego ul.Prosta 15 Biała Podlaska
Obiekt : PRZEBUDOWA BUDYNKU Administracyjno-biurowego ul.Prosta 15 Biała Podlaska
Adres : ul. Prosta nr 15 Biała Podlaska nr ew. działki 1627/1

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

NAKLADY RMS

Str. 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
Robocizna						
1.		999	Robocizna		10 955,10069	r-g
Nakład robocizny :					10 955,10069	r-g
Materiały						
1.		0000023	Kalkulacja własna - oplata UDT		1,00000	szt
2.		0000023	Kalkulacja własna - oznakowanie		1,00000	szt
3.		0000024	Oplata stała na wysypisku za złoż materiały		29,95000	m3
4.		0000055	Gaśnica proszkowa		1,00000	szt
5.		0000306	Kocentryczny element przyłączeniowy kotła		3,00000	szt
6.		0675311	Klej THERMAFLEX 474		40,73580	dm3
7.		0675312	Klej THERMAFLEX 474 A/C		34,84000	dm3
8.		0675331	Taśma THERMATAPE FR 3x50 mm		251,07600	m
9.		0675332	Taśma THERMATAPE A/C 3x50 mm		153,81860	m
10.		0675370	Klipsy montażowe THERMACLIPS		15 372,00000	szt
11.		1040420	Asfalt przemysłowy izolac.PS-85/25, 85/40		3,80000	kg
12.		1050099	Benzyny do ekstrakcji		2,26695	dm3
13.		1110111	Blachy stalowe czarne g/w 6,0-12,0mm-S10S		24,30000	kg
14.		1110411	Blachy stalowe żeberkowe 5,0-8,0 mm-S10S		41,20000	kg
15.		1122120	Druty stal.do spaw.niepokryte SPG1 0,8-6mm		0,27000	kg
16.		1330199	Elektrody st.do spaw.stal.niskowęg.niskost		1,50000	kg
17.		1332000	Gwoździe budowlane gole okrągłe		8,28000	kg
18.		1346308	Wkręty stal.samogw.z łbem stoż.i kul.6,3mm		0,00800	kg
19.		1511100	Farby ftalowe nawierzchn.ogóln.stosowania		0,24840	dm3
20.		1511221	Farba ftal.do grunt.ogóln.stos.-biała		0,29670	dm3
21.		1522611	Farba epoksyd.grunt.chemoodpor.-czier.tlen.		1,67640	dm3
22.		1530160	Rozcieńczalniki do wyr.lak.ftal.karbamid.		0,04347	dm3
23.		1530521	Rozcieńczalnik do wyr.lak.epoksyd.og.stos.		0,13526	dm3
24.		1531199	Utwardzacz do wyrobów lakier.epoksydowych		0,87630	dm3
25.		1540001	Acetylen rozpuszczony techniczny		6,91200	kg
26.		1540400	Tlen techniczny sprężony		9,34100	m3
27.		1570005	Płyta gumowa grub. 5 mm		0,00750	m2
28.		1601899	Piaski do betonów zwykłych		2,07000	m3
29.		1602099	Piaski do zapraw budowlanych		11,95750	m3
30.		1602599	Żwirny do betonów zwykłych,wielofrakcyjne		3,31200	m3
31.		1700299	Cementy murarskie		1,56000	kg
32.		1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków		1 428,70000	kg
33.		1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków		1,24200	t
34.		1701100	Cement portlandzki 25 z dodatkami		1,76150	t
35.		1720299	Wapno hydratyzowane (suchogazzone)		282,08000	kg
36.		1720399	Wapno gaszone (ciasto wapienne)		0,79200	m3
37.		1800100	Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm		9 616,00000	szt
38.		1800199	Cegły ceramiczne pełne		16,00000	szt
39.		2301601	Roztwór asfaltowy do powlekania"Asfaltoza"		0,16000	kg
40.		2370699	Betony zwykłe z kruszywa naturalnego		0,24000	m3
41.		2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III		0,74520	m3
42.		3920201	Pompa cyrkulacyjna owu UPS 25-30 180		1,00000	szt
43.		3920201	Pompa ładowania wymiennika UPS 15-40 130		1,00000	szt
44.		3920201	Pompa ładowania zasobnika owu UPS 15-40		1,00000	szt
45.		3920205	Pompa obiegu c.t. UPS 32-25 180		2,00000	szt
46.		3920205	Pompa obiegu c.o. Magna 3 32-160 N		1,00000	szt
47.		3920209	Grupa pompowa przyłączeniowa do GB 162		3,00000	szt
48.		3930000	Woda przemysłowa		5,55000	m3
49.		3930001	Woda przemysłowa z rurociągu		15,45200	m3
50.		3950010	Drewno na stemple budowl.okrąg.igł.-korow.		1,11780	m3

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

Str. 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
51.		5000903		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 20 mm	3,12000	m
52.		5000907		Rury stal.b/s ogóln.przezn.,czarne 50 mm	10,81500	m
53.		5000999		Rury stal.b/s ogóln.przeznaczenia,czarne	2,80000	m
54.		5030002		Rura stal.z/s gwint.CZ średn. 17,2/2,3 mm	13,92000	m
55.		5030010		Rury stal.z/s przew.CZ gwint. 15 mm	6,36000	m
56.		5030999		Rury stalowe z/s przewodowe gwint.czarne	6,84000	m
57.		5031010		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 15 mm	5,94000	m
58.		5031030		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 25 mm	32,96000	m
59.		5031040		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 32 mm	24,72000	m
60.		5031050		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 40 mm	8,16000	m
61.		5031060		Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	66,30000	m
62.		5040904		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 25mm	21,63000	m
63.		5040905		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 32mm	18,54000	m
64.		5040908		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 65mm	66,33000	m
65.		5104003		Złączka nakr.równoprzel.z żel.CZ M2 15 mm	4,00000	szt
66.		5109908		Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 50 mm	24,48000	szt
67.		5111908		Trojniki z żeliwa ciagl.,ocynk. śr.50 mm	1,00000	szt
68.		5114908		Złączki z żeliwa ciagl.,ocynk. śr.50 mm	1,00000	szt
69.		5118208		Przeciwnakrętka z żeliwa OC P4 50 mm	1,00000	szt
70.		5119903		Łączniki z żeliwa ciagl.ocynkowane 15 mm	401,42200	szt
71.		5119905		Łączniki z żeliwa ciagl.ocynkowane 25 mm	51,20000	szt
72.		5119906		Łączniki z żeliwa ciagl.ocynkowane 32 mm	10,56000	szt
73.		5119907		Łączniki z żeliwa ciagl.ocynkowane 40 mm	3,36000	szt
74.		5119908		Łączniki z żeliwa ciagl.ocynkowane 50 mm	30,55000	szt
75.		5122906		Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 65 mm	9,91600	szt
76.		5122999		Łuki stalowe gładkie czarne	2,00000	szt
77.		5140999		Kolnierze stalowe płaskie do przyspawania	2,88000	szt
78.		5142903		Kolnierze stal.z szyjką.do przyspaw. 20 mm	2,00000	szt
79.		5210020		Prostki żel.kanal.kielichowe 100 mm	3,64000	m
80.		5269903		Kształtki żel.kanalizacyjne 100 mm	4,04000	szt
81.		5420003		Krag betonowy o wys. 500 mm i śr. 800 mm	2,00000	szt
82.		5470810		Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr. 800 mm	1,00000	szt
83.		5601100		Rury PVC kan.wew.kiel.typu P o śred. 50 mm	117,71900	m
84.		5601110		Rury PVC kan.wew.kiel.typu P o śred. 75 mm	19,49100	m
85.		5601120		Rury PVC kan.wew.kiel.typu P o śred.110 mm	339,07600	m
86.		5601130		Rury PVC kan.wew.kiel.typu P o śred.160 mm	13,95000	m
87.		5601400		Rury PVC przepustowe, o średnicy 50 mm	21,26700	m
88.		5601410		Rury PVC przepustowe, o średnicy 75 mm	2,44800	m
89.		5601420		Rury PVC przepustowe, o średnicy 110 mm	49,87800	m
90.		5604903		Rury z polipropylenu 20 mm	33,56000	m
91.		5604925		Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE 40x3,5	44,28000	m
92.		5604932		Rury PE-RT/Al/PE-HD 16x2 mm	1 370,60000	m
93.		5604933		Rury PE-RT/Al/PE-HD 20x2 mm	277,20000	m
94.		5604935		Rury PE-RT/Al/PE-HD 25x3 mm	82,08000	m
95.		5604937		Rury PE-RT/Al/PE-HD 32x3 mm	68,04000	m
96.		5606014		Rury z PP-R STABI PN20 o śr. 16 mm	848,10000	m
97.		5606014		Rury z PP-R STABI PN20 o śr. 20 mm	322,30000	m
98.		5606015		Rury z PP-R STABI PN20 o śr. 25 mm	308,88000	m
99.		5606022		Rury z PP-R STABI PN20 o śr. zewn. 50 mm	104,76000	m
100.		5606023		Rury z PP-R STABI PN20 o śr. zewn. 40 mm	36,72000	m
101.		5606024		Rury z PP-R STABI PN20 o śr. zewn. 32 mm	77,76000	m
102.		5613602		Czyszczyk PVC kan.wewnętrznej 110 mm	18,00000	szt
103.		5613901		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 50 mm	273,69000	szt
104.		5613902		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 75 mm	14,71000	szt
105.		5613903		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 110 mm	350,54000	szt
106.		5613904		Kształtki PVC kanalizacji wewn. 160 mm	6,75000	szt
107.		5615301		Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 50 mm	402,60000	szt
108.		5615302		Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 75 mm	20,00000	szt
109.		5615303		Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 110 mm	551,50000	szt
110.		5639902		Kształtki z polipropylenu 16 mm	447,18000	szt
111.		5639903		Kształtki z polipropylenu 15 mm	722,68000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

Str. 3

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
112.		5639903		Kształtki z polipropylenu 20 mm	737,16800	szt
113.		5639904		Kształtki z polipropylenu 25 mm	238,92000	szt
114.		5639905		Kształtki z polipropylenu 32 mm	82,35000	szt
115.		5639906		Kształtki z polipropylenu 40 mm	35,25000	szt
116.		5639907		Kształtki z polipropylenu 50 mm	43,65000	szt
117.		5639932		Kolano PP-R z gw. 20 mm/ 1/2"	101,00000	szt
118.		5639932		Kolano PP-Rz gw.wew. 20 mm/ 1/2"	27,00000	szt
119.		5700901		Zawory wodne czerpalne 15 mm	1,00000	szt
120.		5700902		Zawory spustowe 25 mm	6,00000	szt
121.		5701002		Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	3,35600	szt
122.		5701021		Zawór wodny przelot.prost.żel.oc.M83 15mm	0,59400	szt
123.		5701032		Kurek kulowy kątowy podłącz. baterii	70,00000	szt
124.		5701033		Kurek kulowy kątowy podłącz. spluczki	27,00000	szt
125.		5701923		Zawory kulowe 32 mm	12,00000	szt
126.		5703902		Zawory wodne zwrotne 15 mm	3,35600	szt
127.		5708301		Złącze elastyczne mosiężne M264 15 mm	96,00000	szt
128.		5710500		Zawory splukujące do pisuarów	3,00000	szt
129.		5711152		Baterie umywalk. niepełnosprawn. stojące	4,00000	szt
130.		5711200		Baterie umi zlew.stoj.mos.chrom.standard.	31,00000	szt
131.		5711202		Bateria zlewozmywakowe stoj.chrom.stand 15	13,00000	szt
132.		5714000		Baterie natrysk.chrom.standard.-nat.ręczny	1,00000	szt
133.		5714259		Sitko odpływowe	4,00000	szt
134.		5714260		Syfon podtynkowy	4,00000	szt
135.		5717020		Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	31,00000	szt
136.		5717041		Syfon pisuarowy chrom. M1516P 25 mm	3,00000	szt
137.		5717230		Spusty do brodzików natryskowych	1,00000	szt
138.		5720057		Filtr gazu o śr. 20 mm	3,00000	szt
139.		5721104		Zawór kulkowy gazowy 20 mm	3,00000	szt
140.		5730017		Zawór trójdrogowy VRB śr 40 mm kvs=40 m3/h z siłownikiem	1,00000	szt
141.		5730203		Zawory kulowe 25 mm	8,00000	szt
142.		5730206		Zawory kulowe 50 mm	3,00000	szt
143.		5730211		Zawory kulowe 20 mm	4,00000	szt
144.		5730214		Zawory kulowe 40 mm	9,00000	szt
145.		5730216		Zawory kulowe 65 mm	14,00000	szt
146.		5730802		Zawór zwrotny przelot.c.o.mos.M3003 15 mm	0,59400	szt
147.		5731902		Zawory grzejnikowe 15 mm	5,00000	szt
148.		5731961		Zawory grzejnik.na powrocie RLV 15	5,00000	szt
149.		5731965		Zadiski	111,00000	kpl
150.		5731981		Głowice termost. z zabezp przed manipulacją	116,00000	szt
151.		5731982		Zawór przyłączeniowy do grzejników V	111,00000	szt
152.		5732499		Zawory odpow.automat.-odpowietrzniki c.o.	4,00000	szt
153.		5733088		Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr 20/25 mm	1,00000	szt
154.		5733090		Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 śr 15/20 mm	1,00000	szt
155.		5760000		Zawory hydrantowe mosiężne 25 mm	8,00000	kpl
156.		5761002		Szafka hydrant. 25 mm wnek. z wyposaż.30m	8,00000	szt
157.		5830299		Zawór trójdrogowy VRB -3 o śr 15 mm z siłownikiem	2,00000	szt
158.		5832157		Zawór zwrotny śr 65 mm	4,00000	szt
159.		5832199		Zawory .zwrotne śr 25 mm	2,00000	szt
160.		5832199		Zawory zwrotne śr 32 mm	2,00000	szt
161.		5834702		Detektor gazu	3,00000	szt
162.		5834705		Sygnalizacja optyczno akustyczna SL-31	1,00000	szt
163.		5856999		Dodatkowy zestaw podłączeniowy czujnika TO do sprzęgła hydraulicznego	1,00000	szt
164.		5856999		Kurki manometryczne gwintowane	4,00000	szt
165.		5881728		Filtr siatkowy FS-1 dn. 65 mm	3,00000	szt
166.		5881771		Filtr do wody HYDRO 9FP1	1,00000	szt
167.		5882241		Moduł kaskad dla systemu EMS plus	1,00000	szt
168.		5882242		Moduł obsługujący RC300 regulator sterujący pracą wg temperatur zewn.	1,00000	szt
169.		5882243		Moduł do sterowania jednym obiegiem grzewczym bez /z mieszaczem	3,00000	szt
170.		5882328		Naczynie wzbiorcze DD 12	1,00000	szt
171.		5882328		Naczynie wzbiorcze NG 18	1,00000	szt
172.		5882328		Naczynie wzbiorcze N 140	1,00000	szt

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

Str. 4

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,MS	Ilość	J.m.
173.		5894311		Zestaw montażowy kotłów Logamax GB 162	1,00000	szt
174.		5900032		Pompa powietrzna ciepła	2,00000	szt
175.		5900093		Kocioł gazowy wiszący moc 65 kW	3,00000	szt
176.		5972000		Rozdzielacze kotłów c.o.,z rur do 150 mm	1,60000	m
177.		6011020		Grzejniki CV 11 60/100	8,00000	szt
178.		6011020		Grzejniki CV 11 60/110	5,00000	szt
179.		6011020		Grzejniki CV 11 60/50	1,00000	szt
180.		6011020		Grzejniki CV 11 60/60	1,00000	szt
181.		6011020		Grzejniki CV 11 60/70	2,00000	szt
182.		6011020		Grzejniki CV 11 60/80	6,00000	szt
183.		6011020		Grzejniki CV 11 60/90	9,00000	szt
184.		6011120		Grzejnik CV 21S 60/100	13,00000	szt
185.		6011120		Grzejnik CV 21S 60/110	12,00000	szt
186.		6011120		Grzejnik CV 21S 60/140	3,00000	szt
187.		6011120		Grzejnik CV 21S 60/160	4,00000	szt
188.		6011120		Grzejnik CV 21S 60/90	6,00000	szt
189.		6011120		Grzejnik CV 21S 90/90	1,00000	szt
190.		6011120		Grzejnik CV 22 60/100	14,00000	szt
191.		6011120		Grzejnik CV 22 60/110	10,00000	szt
192.		6011120		Grzejnik CV 22 60/120	7,00000	szt
193.		6011120		Grzejnik CV 22 60/140	1,00000	szt
194.		6011120		Grzejnik CV 22 60/80	1,00000	szt
195.		6011120		Grzejnik CV 22 60/90	5,00000	szt
196.		6011120		Grzejnik CV 33 60/100	1,00000	szt
197.		6011120		Grzejnik CV 33 60/90	1,00000	szt
198.		6013981		Grzejniki łazienkowe SAN 11-04	4,00000	szt
199.		6013981		Grzejniki łazienkowe SAN 11-05	1,00000	szt
200.		6081099		Uchwyty do grzejników	20,00000	szt
201.		6101001		Płytowy wymiennik ciepła woda/glikol 35% IC9TH30 o mocy 30,0 kW	1,00000	szt
202.		6142999		Termometry	4,00000	szt
203.		6143999		Manometry	4,00000	szt
204.		6150579		Stacja demineralizacji	1,00000	szt
205.		6150583		Neutralizator z tworzywa sztucznego z półką neutralizującą, zawiera granulát neutralizujący	1,00000	szt
206.		6154000		Rurki syfonowe do manometru	4,00000	szt
207.		6303099		Sprzęgło hydrauliczne SP 65/150	1,00000	szt
208.		6320288		Umywalki dla niepełnospr. 65 cm z otworem	4,00000	szt
209.		6320295		Umywalki porcelanowe	31,00000	szt
210.		6320750		Półpostumenty porcelanowe do umywalk	31,00000	szt
211.		6321621		Zlewozmywak z bl.nierdz.1-kom.z ociek./l	13,00000	szt
212.		6321810		Zlew 1 - komorowy	1,00000	szt
213.		6324205		Brodzik natryskowe	1,00000	szt
214.		6324225		podstawa styropianowa do brodzika	1,00000	szt
215.		6324608		Kabina natryskowa 90x90 z drzwiami rozsuw	1,00000	szt
216.		6326199		Pisuary porcelanowe	3,00000	szt
217.		6327799		Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt	23,00000	szt
218.		6327803		Przycisk stopowy	4,00000	szt
219.		6327805		Ustęp dla niepełnosprawnych	4,00000	szt
220.		6328112		Sedes z tw.szt.do misek ustęp.kompakt	23,00000	szt
221.		6328153		Wężyk do spluczki z gw. wew. 1/2	27,00000	szt
222.		6328154		Wężyk do baterii	70,00000	szt
223.		6328313		Syfon zlewozmywakowy pojed.z tw.szt. 50 mm	13,00000	szt
224.		6328411		Wpust ściekowy żeliwny 100 mm	1,00000	szt
225.		6328600		Wsporniki do umywalk	35,00000	szt
226.		6328630		Konstrukcje wsporcze do zlewozmywaków	1,00000	kpl
227.		6328630		Konstrukcje wsporcze do zlewozmywaków	13,00000	szt
228.		6328714		Rura wywiewna PVC 160 mm	18,00000	szt
229.		6330199		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	1,00000	szt
230.		6330710		Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	5,00000	szt
231.		6338388		Tuleja ochronna z rur stalowych	414,00000	szt
232.		6341805		Łącznik redukcyjny do gazomierza 50 mm	6,12000	szt
233.		6402205		Punkt redukcyjno-pomiarowy gazu PR 2U-25/ARD-G16 DE/GX z gazomierzem	1,00000	kpl

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

Str. 5

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KIMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,MS	Ilość	J.m.
234.		6502020		Przewody went.pr.oc.A/I o obw. 1000mm	1,52500	m2
235.		6502193		Kształtki went.prost.oc.A.I,obw. 1000	1,07500	m2
236.		6526005		Kratki wen.st.A/I-przew.bl.,obw.do 1200 mm	4,00000	szt
237.		6581099		Kanał nawiewny "Z" 150x200	1,00000	szt
238.		6581099		Podpory przew.wentyl.bl.prost.poz.typ A	0,70000	szt
239.		6582699		Uszczelki gum.do przew.went.prostokątnych	10,35500	szt
240.		6600004		Hak stalowy do rur o średnicy 25 mm	8,00000	szt
241.		6600007		Hak stalowy do rur o średnicy 50 mm	1,00000	szt
242.		6601903		Uchwyt stalowy do rurociągu 20 mm	2,49000	szt
243.		6601904		Uchwyt stalowy do rurociągu 25 mm	24,51200	szt
244.		6601905		Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	18,01600	szt
245.		6601906		Uchwyt stalowy do rurociągu 40 mm	2,64000	szt
246.		6601907		Uchwyt stalowy do rurociągu 50 mm	34,80000	szt
247.		6601908		Uchwyt stalowy do rurociągu 65 mm	23,58400	szt
248.		6601911		Uchwyt stalowy do rurociągu 100 mm	1,00000	szt
249.		6602006		Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn. 50 mm	191,00000	szt
250.		6602008		Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn. 75 mm	16,00000	szt
251.		6602011		Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn.110 mm	353,00000	szt
252.		6602901		Uchwyt do rur z tworzyw sztucznych 16 mm	1 102,53000	szt
253.		6602902		Uchwyt do rur z tworzyw sztucznych 20 mm	546,99000	szt
254.		6602903		Uchwyt do rur z tworzyw sztucznych 25 mm	357,50000	szt
255.		6602904		Uchwyt do rur z tworzyw sztucznych 32 mm	79,92000	szt
256.		6602905		Uchwyt do rur z tworzyw sztucznych 40 mm	75,00000	szt
257.		6602906		Uchwyt do rur z tworzyw sztucznych 50 mm	87,30000	szt
258.		6603006		Uchwyty do rur PP-R z wkł.gum. 32 mm	69,93000	szt
259.		6603007		Uchwyty do rur PP-R z wkł.gum. 25 mm	95,00000	szt
260.		6603008		Uchwyty do rur PP-R z wkł.gum. 20 mm	2 142,14000	szt
261.		6740510		Welon z włókien szkl.odm.F do izol.antykor	1,96000	m2
262.		6750258		Otuliny polietylenowe gr.20 mm rur 15 mm	2 218,70000	m
263.		6750259		Otuliny polietylenowe gr.20 mm rur 20 mm	599,50000	m
264.		6750273		Otuliny Steinonorm gr. 30 / 50 mm	68,20000	m
265.		6750276		Otuliny polietylenowe gr. 30/28 mm	441,10000	m
266.		6750276		Otuliny polietylenowe gr. 30/32 mm	177,10000	m
267.		6750276		Otuliny polietylenowe gr. 30/40 mm	53,90000	m
268.		6750276		Otuliny polietylenowe gr. 30 rur 40 mm	37,40000	m
269.		6750276		Otuliny polietylenowe gr. 30 rur 50 mm	106,70000	m
270.		6750276		Otuliny polietylenowe gr. 30 rur 65 mm	73,70000	m
271.		6800299		Nakrętki stalowe zgrubne	0,36800	kg
272.		6800599		Podkładki stalowe zgrubne	0,25600	kg
273.		6801499		Śruby stal.zgrubne z gwint.na całej dług.	1,50400	kg
274.		6801502		Śruby stalowe z nakr.i podkł.ZGR M-8	1,15500	kg
275.		6810999		Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	2,88000	szt
276.		6831800		Sznury konopne surowe	0,52000	kg
277.		6831830		Sznury konopne smolowane	0,78000	kg
278.		7099989		moduł alarmowy MD- 2 Z	1,00000	szt
279.		8140204		Fundament pod kocioł	3,00000	szt
280.		8340703		Konstrukcje stal. wsparcze pow. 2 do 5 kg	16,20000	kg
281.		8340703		Regulator do współ. z PV SCI	1,00000	szt

Sprzęt

1.	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	4,18000	m-g
2.	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	3,73000	m-g
3.	34312	Wyciąg jednomasztyowy z nap.elekt. 0,5 t	51,36000	m-g
4.	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	20,70000	m-g
5.	39000	Środek transportowy (1)	19,52730	m-g
6.	39116	Ciągnik kotowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,00779	m-g
7.	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	97,50280	m-g
8.	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	15,48620	m-g
9.	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	0,00779	m-g
10.	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	15,57400	m-g

instalacje wodno - kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, kotłowni gazowej i instalacji gazowej

Str. 6

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,MS	Ilość	J.m.
11.		43211		Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	22,76000	m-g
12.		72111		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	14,57800	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

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