

Przedmiar robót

Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie, oś. Na Skarpie 66

Budowa: **Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji Oddziału Obserwacyjno-Zakaźnego**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacyjne**

Lokalizacja: **Szpital Specjalistyczny Oddział Obserwacyjno Zakaźny**

Inwestor: **31-913 Kraków oś. Na Skarpie 66**

Data opracowania:
2016-09-21

Autor opracowania:
Kazimierz Owsiak, Specj. d/s kosztorys.

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie, oś. Na Skarpie 66		
1	Element	System - C1		
1.1	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	7,950
1.2	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2	3,780
1.3	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane	m2	6,380
1.4	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm - TAP15AR 450x400x1500 SMAY	szt	1,000
1.5	KNR 217/146/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 2060 mm, czerpnie - ZS-800x200 SMAY	szt	1,000
1.6	DC 15/307/6	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 315 mm	szt	1,000
1.7	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej na foli aluminiowej grubości do 50 mm	m2	20,827
2	Element	System - C2		
2.1	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	32,630
2.2	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2	5,450
2.3	KNR 217/101/7 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 8000 mm, ocynkowane	m2	16,880
2.4	KNR 217/154/5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm - TAP15AR 750x800x150 SMAY	szt	1,000
2.5	DC 15/308/2	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna, obwód do 2400 mm	szt	1,000
2.6	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, ZS-2400x200 - SMAY	szt	1,000
2.7	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej na foli aluminiowej grubości do 50 mm	m2	63,204
3	Element	System - N1		
3.1	DC 15/403/3 (1)	Centrala klimatyzacyjna V=5465m ³ /h, pd=750 [Pa], Centrala w wykonaniu higienicznym. Odzysk ciepła glikolowy.	szt	1,000
3.2	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2	9,020
3.3	KNR 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	2,690
3.4	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane	m2	0,530
3.5	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m2	0,180
3.6	DC 15/107/3	Przewody elastyczne, fi 125 mm	m	0,300
3.7	DC 15/303/4	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 160 mm	szt	2,000
3.8	DC 15/303/3	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 125 mm	szt	1,000
3.9	DC 15/303/2	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 100 mm	szt	3,000
3.10	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm TAP21AR 600x300x2000 SMAY	szt	1,000
3.11	DC 15/307/6	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 315 mm	szt	1,000
3.12	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej na foli aluminiowej grubości do 50 mm	m2	14,421
3.13	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej grubości 50 mm	m2	14,421
3.14	KW	KNR 2-17 Próby i regulacje wentylacji Tabela 9903 Ip.1 współczynnik 1,035 do R+M+S	kpl	1,000
3.15	KNR 724/513/7	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 10,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
3.16	KNR 724/515/7	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 10,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
3.17	KNR 724/516/7	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 10,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
4	Element	System - N2		
4.1	DC 15/403/3 (1)	Centrala klimatyzacyjna V=1230m ³ /h, pd=700 [Pa], Centrala w wykonaniu higienicznym. Odzysk ciepła glikolowy.	szt	1,000
4.2	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m2	3,920

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3	KNR 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m2	53,940
4.4	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2	31,870
4.5	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	13,530
4.6	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane	m2	2,850
4.7	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m2	33,010
4.8	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane	m2	8,800
4.9	DC 15/303/5	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 200 mm	szt	1,000
4.10	DC 15/303/4	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 160 mm	szt	1,000
4.11	DC 15/303/2	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 100 mm	szt	7,000
4.12	KNR 217/154/5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm TAP21AR 900x800x2000 SMAY	szt	1,000
4.13	DC 15/308/1	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna, obwód do 1800 mm	szt	3,000
4.14	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A	szt	3,000
4.15	KNR 217/139/3	Nawiewnik z filtrem absolutnym, o obwodach do 1600 mm F641V1A TROX	szt	2,000
4.16	KNR 217/139/4	Nawiewnik z filtrem absolutnym, o obwodach do 2400 mm TROX	szt	2,000
4.17	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej grubości 50 mm	m2	170,108
4.18	KW	KNR 2-17 Próby i regulacje wentylacji Tabela 9903 Ip.1 współczynnik 1,035 do R+M+S	kpl	1,000
4.19	KNR 724/513/5	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 5,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
4.20	KNR 724/515/5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 5,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
4.21	KNR 724/516/5	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 5,0 tys. kcal/h	kpl	1,000
5	Element	System - W1		
5.1	DC 15/303/4	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 160 mm	szt	2,000
5.2	DC 15/303/3	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 125 mm	szt	2,000
5.3	KNR 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m2	10,880
5.4	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2	2,260
5.5	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m2	0,500
5.6	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm TAP21AR 600x300x2000 SMAY	szt	1,000
5.7	DC 15/308/1	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna, obwód do 1800 mm	szt	1,000
5.8	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej grubości 50 mm	m2	15,686
6	Element	System - W2		
6.1	DC 15/303/5	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 200 mm	szt	8,000
6.2	DC 15/303/4	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 160 mm	szt	4,000
6.3	DC 15/303/3	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 125 mm	szt	1,000
6.4	DC 15/303/2	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 100 mm	szt	5,000
6.5	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m2	6,380
6.6	KNR 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m2	42,190
6.7	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2	17,190
6.8	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	15,240
6.9	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane	m2	5,710
6.10	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m2	21,150
6.11	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane	m2	7,590
6.12	KNR 217/154/5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm TAP21AR 900x800x2000 SMAY	szt	1,000
6.13	DC 15/308/1	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna, obwód do 1800 mm	szt	3,000
6.14	KNR 217/134/1 (1)	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A	szt	3,000
6.15	KNR 217/139/3	Nawiewnik z filtrem absolutnym, o obwodach do 1600 mm TROX	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.16	KNR 217/139/4	Nawiewnik z filtrem absolutnym, o obwodach do 2400 mm TROX	szt	2,000
6.17	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości do 50 mm	m2	15,686
6.18	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej grubości 50 mm	m2	132,768
7	Element	System - Y1		
7.1	KNR 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m2	4,210
7.2	KNR 217/101/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2	3,000
7.3	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	4,950
7.4	KNR 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane	m2	1,810
7.5	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm TAP15AR 450x400x2000 SMAY	szt	1,000
7.6	KNR 217/148/3	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 1600 mm	szt	1,000
7.7	KNR 217/143/2 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A i B, o obwodach do 1760 mm, czerpnie typ A	szt	1,000
7.8	DC 15/307/6	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 315 mm	szt	1,000
7.9	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości do 50 mm	m2	16,066
8	Element	System - Y2		
8.1	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2	39,830
8.2	KNR 217/154/5	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm TAP15AR 750x800x2000 SMAY	szt	1,000
8.3	KNR 217/148/6	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 2520 mm	szt	1,000
8.4	KNR 217/143/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A i B, o obwodach do 2520 mm, czerpnie typ A	szt	1,000
8.5	DC 15/308/2	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna, obwód do 2400 mm	szt	1,000
8.6	KNRW 216/312/1	Izolacja matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości do 50 mm	m2	45,805
9	Element	Instalacja wod-kan		
9.1	KNRW 402/118/4 (1)	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, Fi 32 mm, trójnik PP-R	szt	1,000
9.2	KNRW 215/132/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm	szt	1,000
9.3	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25 mm	m	12,000
9.4	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m	6,000
9.5	KNR 215/114/2	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 20 mm	szt	1,000
9.6	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	szt	2,000
9.7	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt	1,000
9.8	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25 mm	szt	2,000
9.9	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (S), rurociąg Fi 25 mm	m	12,000
9.10	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 32 mm	m	6,000
9.11	KNR 402/211/6	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi 110 mm	szt	2,000
9.12	KNR 215/9906/5	Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 50 mm	m	14,000
9.13	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	podejście	4,000
9.14	KNR 215/212/1	Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn 50 mm	szt	4,000
9.15	KNR 215/9906/3	Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 32 mm	m	4,000
9.16	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego fi 32 mm	szt	2,000
9.17	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	18,000
10	Element	Roboty pomocnicze		
10.1	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040 m2	m	15,000
10.2	KNR 401/207/3	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,045 m2	m	15,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.3	KNR 401/209/3	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10 m ² , grubość do 20 cm Krotność=2	m ²	0,540
10.4	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - przebicia stropów betonowych	m ³	0,192
10.5	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe	m ³	0,230
10.6	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian - montaż czerpni ściennych	m ³	1,240
10.7	KNRW 401/305/3 (1)	Uzupełnienie ścian cegłami, na zaprawie cementowo-wapiennej, grubości ponad 1/2 cegły	m ³	0,385
10.8	KNRW 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 1 m ²	m ²	1,000
10.9	KNRW 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 5 m ²	m ²	5,200
10.10	KNRW 401/726/1 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III, podłoża z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów, do 1 m ² /miejsce	m ²	1,000
10.11	KNRW 401/726/3 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III, podłoża z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów, do 5 m ² /miejsce	m ²	5,200
10.12	KNRW 401/711/8 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych, tynk c-w., do 2 m ²	m ²	3,000
10.13	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m ² , głębokość ponad 10 cm	szt	6,000
10.14	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2,000
10.15	KNRW 401/325/3 (1)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	szt	2,000
10.16	KNRW 217/135/1	P.anal.Rewizje na kanałach wentylacyjnych o obwodach do 600 mm	szt	51,000
10.17	Kalkulacja indywidualna	Transport central wentylacyjnych na poddasze budynku z wykonaniem niezbędnych otworów montażowych, pomostów i konstrukcji	kpl	1,000
11	Element	Ciepło technologiczne do nagrzewania		
11.1	KNR 31/307/3	Zawory 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym, Dn 25 mm dostawa z centralą	kpl	1,000
11.2	KNR 31/307/3	Zawory 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym, Dn 40 mm dostawa z centralą	kpl	1,000
11.3	KNR 35/216/2	Zawory regulacyjne, Stromax Dn 25 mm	szt	1,000
11.4	KNR 35/216/3	Zawory regulacyjne, Stromax Dn 40 mm	szt	1,000
11.5	KNR 35/208/3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania Magna	szt	2,000
11.6	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe , gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 25 mm, zawór kulowy	szt	3,000
11.7	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 25 mm	szt	1,000
11.8	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 40 mm, zawór kulowy	szt	3,000
11.9	KNR 35/216/13	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 40 mm	szt	1,000
11.10	KNR 35/217/4 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 25 mm, zawór zwrotny	szt	1,000
11.11	KNR 35/217/6 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn 40 mm, zawór zwrotny	szt	1,000
11.12	KNR 215/408/6	Zawory Kulowe gwintowane , Dn 65 mm	szt	4,000
11.13	KNR 35/216/6	Termometr techniczny, armatura Dn 15 mm	szt	4,000
11.14	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl	6,000
11.15	KNR 35/215/11	Zawór pomiarowy nr 280 , armatura Dn 10 mm	szt	2,000
11.16	KNR 35/215/11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn 15 mm	szt	2,000
11.17	KNRW 215/403/7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 65 mm	m	388,000
11.18	KNRW 215/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 40 mm	m	16,000
11.19	KNRW 215/403/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 25 mm	m	16,000
11.20	KNRW 402/505/4	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi 65-80 mm	szt	2,000
11.21	KNR 401/1212/31 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-100 mm, 2-krotne	m	388,000
11.22	KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne	m	32,000
11.23	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 25 mm	m	16,000
11.24	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 40 mm	m	16,000
11.25	KNR 216/310/8	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 70 mm, rurociąg Fi 65 mm	m ²	263,840
12	Element	Roboty budowlane		
12.1	KNR 401/804/7	Posadzka poddasza (warstwy S1) - Zerwanie posadzki cementowej na stropie Ackermana grub. 4cm	m ²	13,190

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.2	KNR 202/1101/6 (1)	Rozbiórka p.a. - Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na stropie, żużel	m3	1,319
12.3	Kalkul. indyw.	Usunięcie gruzu z poddasza budynku (utrudnienia-brak schodów, brak windy)	m3	1,847
12.4	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1`km	m3	1,847
12.5	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1`km (dodatek za 10km) Krotność=10	m3	1,847
12.6	Kalkul. indyw.	Koszt składowania i utylizacji gruzu	m3	1,847
12.7	KNR 202/612/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt OSB p.a., pozioma na sucho - płyta OSB grub. 20mm	m2	16,308
12.8	KNR 1901/621/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma na sucho luzem, grubość 4`cm - p.a. wełna luzem grub. 14cm (krotność R,M,S=3,50) Krotność=3,50	m2	16,308
12.9	KNR 24/2016/4	Ściany działowe Fermacell na konstrukcji drewnianej z wypełnieniem, montaż na wkręty - p.a. - ścianki GKF grub. 12,5mm na konstrukcji drewnianej, z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej gr. 8cm (wełna mineralna ujęta poniżej)	m2	145,805
12.10	Kalkul. indyw.	Dostawa i montaż drzwi stalowych o odporności ogniowej Ei30min.kompletnych z ościeżnicą, klamką, szyldem, zamkiem do systemowych do ścian GKF	kpl	1,000
12.11	KNR 1901/621/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa na sucho z płyt grub. 8cm	m2	145,805
12.12	KNR 202/1505/5	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie	m2	145,805
12.13	KNRW 202/615/1	Sufit (warstwy W5) - Izolacje z papy asfaltowej na sucho, pozioma, 1`warstwa	m2	77,700
12.14	KNRW 202/2009/2	Sufit (W5) - Konstrukcje rusztów z listew drewnianych pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach	m2	77,700
12.15	KNR 202/612/3	Sufit (W5) - Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt OSB p.a., pozioma na sucho - płyta OSB grub. 18mm	m2	77,700
12.16	KNR 1901/621/4	Sufit - Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa na sucho z płyt grub. 10cm	m2	77,700
12.17	KNRW 202/2008/3 (2)	Sufit - Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) GKF 12,5mm, pojedyncze na ścianach, na rusztach, płyty grubości 12,5`mm (bez kosztu rusztu)	m2	77,700
12.18	KNR 202/1505/5	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie	m2	77,700
13	Element	Konstrukcje wsporcze central		
13.1	KNR 724/147/2	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń o masie jednego elementu konstrukcji do 5 kg - konstrukcja po NW1	kg	208,600
13.2	KNR 724/147/2	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń o masie jednego elementu konstrukcji do 5 kg - konstrukcja po NW2	kg	182,300
	Kalkul. indyw.	Antykorozyja konstrukcji wsporczej - czyszczenie konstrukcji wsporczej, odtłuszczenie, 2 x warstwa podkładowa epoksydowa 90mkr., 1 x warstwa nawierzchniowa poliuretanowa 60mkr.	kg	390,900
13.3	KNR 724/148/2	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania urządzeń o masie jednego elementu konstrukcji 5 kg - konstrukcja pod NW1 + kotwy Hilti 12 szt.	kg	208,600
13.4	KNR 724/148/2	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania urządzeń o masie jednego elementu konstrukcji 5 kg - konstrukcja pod NW2 + kotwy Hilti 14 szt.	kg	182,300
14	Element	Zasilanie elektryczne central		
14.1	Kalkul. indyw.	Wykonanie zasilania elektrycznego od punktu poboru przy budynku do central wraz ze skrzynką elektryczną	kpl	1,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	14,4752
2.	Cieśle grupa II	r-g	7,2108
3.	Dekarze grupa II	r-g	21,29281
4.	Izolarze grupa II	r-g	44,846
5.	Malarze grupa II	r-g	94,64559
6.	Montażysci grupa II	r-g	59,02186
7.	Montażysci grupa III	r-g	118,05831
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	15,03
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	14,59
10.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	1,44
11.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych	r-g	0,051
12.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	908,5314
13.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	8,79662
14.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I	r-g	46,031
15.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	201,63405
16.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	86,02101
17.	Murarze grupa II	r-g	64,94746
18.	Robocizna	r-g	77,5
19.	Robotnicy	r-g	457,35644
20.	Robotnicy budowlani	r-g	218,86656
21.	Robotnicy grupa I	r-g	445,45934
22.	Spawacze grupa II	r-g	18,88047
23.	Spawacze grupa III	r-g	36,94005

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,42358
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	1,55
3.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	2,5
4.	Benzyna do lakierów	dm3	4,848
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,2346
6.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	149,22
7.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,07658
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,28719
9.	Centrala klimatyzacyjna V=1230m ³ /h, pd=700 [Pa], Centrala w wykonaniu higienicznym. Odzysk ciepła glikolowy.	szt	1
10.	Centrala klimatyzacyjna V=5465m ³ /h, pd=750 [Pa], Centrala w wykonaniu higienicznym. Odzysk ciepła glikolowy.	szt	1
11.	czepnie - ZS-800x200 SMAY	szt	1
12.	Czerpnie dachowe prostokątne typ A obwód 1300-1760 mm	szt	1
13.	Czerpnie dachowe prostokątne typ A obwód 1760-2520 mm	szt	1
14.	czepnie powietrza ściennie prostokątne ZS-2400x200 - SMAY	szt	1
15.	Czyściwo bawełniane	kg	2
16.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0216
17.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0324
18.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	7,62255
19.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 1,2 mm	kg	26,384
20.	Drzwi stalowe kompletne z ościeżnicą, klamką, zamkiem, szyldem p.poż. EI30 o wym. 120*200	kpl	1
21.	Dwuzłączka PP-R, Fi 32 mm	szt	1
22.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3,25 mm	kg	7,62255
23.	Farba emulsyjna "Polinit"	dm3	57,8878
24.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzewna miniowa 60%	dm3	10,924
25.	Farba ftalowa przeciwrzewna termoodporna 150°C "Cekor R"	dm3	10,116
26.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzewna miniowa 60 %	dm3	1,1727
27.	Filc bitumizowany z wełny mineralnej grubości 5 mm	m2	10,11887
28.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 25 mm	szt	1
29.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 40 mm	szt	1
30.	Freon	kg	50
31.	Gips budowlany szpachlowy	kg	208,69733
32.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,24
33.	Gwoździe do płyt gipsowych ocynkowane	kg	2,57964
34.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	25
35.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 315 mm	szt	3
36.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna, obwód do 1800 mm	szt	7
37.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna, obwód do 2400 mm	szt	2
38.	Klej kostny extra	kg	1,11753
39.	Klej Thermaflex 474	dm3	1,02
40.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	300
41.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	135,59865
42.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	198,135
43.	Kotwy Hilti HST 2-R M10x100/20 BW	szt	26
44.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm	m2	2,884
45.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400 mm	m2	31,1416
46.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800 mm	m2	20,3196
47.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400 mm	m2	33,3283
48.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 4400-8000 mm	m2	4,7264
49.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 100-200 mm	m2	15,3552
50.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 250-315 mm	m2	8,8184
51.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi do 100 mm	m2	2,5452
52.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 40 mm	szt	2
53.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	1
54.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	16,8
55.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	7,42
56.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	3
57.	Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm	szt	2
58.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm	szt	4
59.	Kształtki PP kanalizacyjne, łączone kielichowo fi 50mm	szt	18,3
60.	Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża Fi 15 mm	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
61.	Lina stalowa jednozwłta z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	12,48
62.	Listwy i łaty iglaste klasa II	m3	1,2685
63.	Listwy i łaty iglaste klasa III	m3	0,33566
64.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 40 mm	szt	2,72
65.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 65 mm	szt	58,2
66.	Maty z wełny mineralnej grubości 50mm	m2	349,63215
67.	Maty z wełny mineralnej LAMELLA na foli aluminiowej 30mm	m2	184,80945
68.	Nawiewnik z filtrem absolutnym, o obwodach do 1600 mm F641V1A TROX	szt	4
69.	Nawiewnik z filtrem absolutnym, o obwodach do 2400 mm TROX	szt	4
70.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	6
71.	Opaska zaciskowa fi125 mm	szt	0,345
72.	Oplata za składowanie i utylizację gruzu	m3	1,847
73.	Otulina Thermaflex FRZ, fi 25mm grubość 20 mm	m	17,6
74.	Otulina Thermaflex FRZ, fi 32mm grubość 20 mm	m	6,6
75.	Otulina Thermaflex FRZ, fi 40mm grubość 20 mm	m	17,6
76.	Otulina Thermaflex FRZ, fi 25mm grubość 25 mm	m	13,2
77.	Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 65mm, grub. 70mm w osłonie	m	300,7776
78.	Papa asfaltowa na teksturze izolacyjna	m2	92,463
79.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	84
80.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,429
81.	Piasek do zapraw	m3	0,42362
82.	Płyta budowlana OSB o krawędziach prostych grubości 18 mm	m2	81,585
83.	Płyta budowlana OSB o krawędziach prostych grubości 20 mm	m2	17,1234
84.	Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa ogniochronna grubości 12,5 mm (GKF)	m2	383,3054
85.	Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 80 mm	m2	153,09525
86.	Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 100 mm	m2	81,585
87.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	1,6
88.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	110,6517
89.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm	szt	2,884
90.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	6,06
91.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400 mm	szt	20,0196
92.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	9,4341
93.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	8
94.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2600-4000	szt	8
95.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	15,1866
96.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 8000 mm	szt	2,1944
97.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	7,5447
98.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	22,4844
99.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	6,3028
100.	Podstawa dachowa typ A obw. 1300-1760mm	szt	1
101.	Podstawa dachowa typ A obw. 2520-5200mm	szt	1
102.	Pompa obiegowa do c.o., do 21,0 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1 1/2" (40 mm)	szt	2
103.	Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód do 1800	szt	6
104.	Przewody elastyczne, fi125 mm	m	0,315
105.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 100 mm	m2	6,7266
106.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 250-400 mm	m2	16,2532
107.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi do 200 mm	m2	40,5816
108.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm	m2	7,725
109.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400 mm	m2	83,415
110.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800 mm	m2	54,4275
111.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400 mm	m2	87,0232
112.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 4400-8000 mm	m2	12,66
113.	Regulacja wentylacji bud.	szt	0,07
114.	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 100 mm	szt	15
115.	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 125 mm	szt	4
116.	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 160 mm	szt	9
117.	Regulatory stałego przepływu CAV, dn 200 mm	szt	9
118.	Rewizja kanału wentylacyjnego do 600mm	szt	51
119.	Rura PP Fi 25 mm	m	12,96
120.	Rura PP Fi 32 mm	m	10,8
121.	Rura PP kanalizacyjna 1-ścienna kielichowa, Fi 50mm	m	15,12
122.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	2,2
123.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn 25)	m	16,48

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
124.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn`40)	m	16
125.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn`65)	m	384,12
126.	Spirytus metylowy	dm3	1,58
127.	Stal kształtowa	kg	410,445
128.	Syfon z tworzywa fi 32mm	szt	2
129.	Szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	67,0515
130.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	6,24
131.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	szt	41,5
132.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	11,21
133.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	120,5127
134.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	39,6252
135.	TAP15AR 750x800x150 SMAY	szt	1
136.	Taśma papierowa perforowana szer. 50 mm grubości 0.2 mm	m	618,60687
137.	Taśma samoprzylepna	m	97,7466
138.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	7,1702
139.	Termometr techniczny, temperatura 0- 100°C, Fi 15 mm	szt	4
140.	Tlen techniczny sprężony	m3	4,33899
141.	Tłumik TAP15AR 450x400x1500 SMAY	szt	1
142.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm TAP15AR 450x400x2000 SMAY	szt	1
143.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm TAP21AR 600x300x2000 SMAY	szt	2
144.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm TAP15AR 750x800x2000 SMAY	szt	1
145.	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, TAP21AR 900x800x2000 SMAY	szt	2
146.	Trójnik PP-R, Fi 32 mm	szt	1
147.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110 mm	szt	2
148.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	6,24
149.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	4,44
150.	Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	5,76
151.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	12,6
152.	Uchwyty do rur Fi 65 mm	szt	135,8
153.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1
154.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	17
155.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	6,66
156.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	4
157.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	2
158.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	16
159.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	6
160.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	83,6493
161.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	8,32
162.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	18,72
163.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	143,7552
164.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	32,224
165.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	14,52
166.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600 mm	szt	51
167.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000 mm	szt	15,244
168.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	93,4248
169.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	4,16
170.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	55,902
171.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	4,16
172.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	37,5169
173.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 8000mm	szt	1,688
174.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,04
175.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,07414
176.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	14,6225
177.	Wełna mineralna	kg	376,7148
178.	Wkręty ocynkowane Fermacell 3,9x30	szt	3 280,6125
179.	Woda	m3	0,28973
180.	Wpust ściekowy podłogowy żeliwny z rusztem, 50 mm	szt	4
181.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi 25 mm	szt	3
182.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi 40 mm	szt	3
183.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 25 mm	szt	1
184.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi 40 mm	szt	1
185.	Zawór kulowy gwintowany Fi 25 mm	szt	2
186.	Zawór kulowy gwintowany Fi 65 mm	szt	4
187.	Zawór kulowy czerpialny z złączką do węża Fi 20 mm	szt	1
188.	Zawór pomiarowy nr 280 Herz Fi 10 mm	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
189.	Zawór regulacyjny Stromax TS-V Fi 25 mm	szt	1
190.	Zawór regulacyjny Stromax TS-V Fi 40 mm	szt	1
191.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm	szt	1
192.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem	kpl	2
193.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 110 mm	szt	2
194.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,732

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,26
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150' dm3	m-g	0,77725
3.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	36,19008
4.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	36,19008
5.	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg	m-g	54,726
6.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	37,8805
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	1,2929
8.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,3376
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0752
10.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	113,361
11.	Środek transportowy	m-g	15,0718
12.	Środek transportowy (1)	m-g	9,03667
13.	Wyciąg	m-g	15,81593
14.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,4784
15.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	4,86
16.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1
17.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,44
18.	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	24