

Przedmiar robót

Przebudowa sali gimnastycznej w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w Stalowej Woli - instalacje sanitarne

Data: 2016-01-02

Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Obiekt: Sala gimnastyczna
ul. 1-go Sierpnia 26 37-450 Stalowa Wola
Obręb 3- Stalowa Wola
działka nr. ewidencyjny 64/11; 64/2

Zamawiający: Powiat Stalowowski
ul. Podleśna 15

37-450 Stalowa Wola
Jednostka opracowująca kosztorys: Instal CAD Piotr Krasowski
ul. Wolności 8/10
37-450 Stalowa Wola

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 KNNRS 8/410/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-15-mm	80,000		m
2 KNNRS 8/410/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-20-mm	40,000		m
3 KNNRS 8/410/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm	28,000		m
4 KNNRS 8/410/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm	20,000		m
5 KNNRS 8/412/1 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-15-20-mm	30,000		szt
6 KNNRS 8/412/5 Demontaż dwuzłączka, Fi-15-20-mm	30,000		szt
7 KNNRS 8/422/1 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5.0-m2	30,000		kpl
8 Kalk indywidual Uprzątnięcie gruzu, złomu z budynku	1,000		kpl
2 MONTAŻ RUROCIĄGÓW INSTALACJA CO			
9 KNRI 215/301/3 Rurociągi stalowe KAN Therm STELL na ścianach w budynkach, Dn-15-mm	88,000		m
10 KNRI 215/301/4 Rurociągi stalowe KAN Therm STELL na ścianach, w budynkach, Dn-18-mm	32,000		m
11 KNRI 215/301/5 Rurociągi stalowe KAN Therm STELL na ścianach, w budynkach, Dn-22-mm	38,000		m
12 KNRI 215/301/6 Rurociągi stalowe KAN Therm STELL na ścianach, w budynkach, Dn-28-mm	36,000		m
13 KNRI 215/301/7 Rurociągi stalowe KAN Therm STELL na ścianach, w budynkach, Dn-35-mm	38,000		m
14 KNRI 215/301/8 Rurociągi stalowe KAN Therm STELL na ścianach, w budynkach, Dn-42-mm	56,000		m
15 KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Fi 22mm	38,000		m
16 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40-mm (S), rurociąg Fi 28-mm	36,000		m
17 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 40-mm (S), rurociąg Fi 35-mm	38,000		m
18 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 60-mm (S), rurociąg Fi 42-mm	56,000		m
19 KNRW 215/409/5 Punkty stałe na rurociągach Fi-28-mm	1,000		szt
20 KNRW 215/409/6 Punkty stałe na rurociągach Fi-35-mm	1,000		szt
21 KNRW 215/409/7 Punkty stałe na rurociągach Fi-42-mm	1,000		szt
22 KNRI 215/405/3 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm - trójniki	24,000		szt
23 KNRI 215/405/4 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm - trójniki	12,000		szt
24 KNRI 215/405/5 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm - trójniki	12,000		szt
25 KNRI 215/405/6 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 35 mm - trójniki	10,000		szt
26 KNRI 215/405/7 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 42 mm - trójniki	4,000		szt
27 KNRI 215/404/2 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 15 mm - kolana	48,000		szt
28 KNRI 215/404/3 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm - kolana	10,000		szt
29 KNRI 215/404/4 Montaż złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm - kolano	4,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
30 KNRI 215/404/5 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm - kolano	4,000		szt
31 KNRI 215/405/7 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 42 mm - kolano	12,000		szt
32 KNRI 215/404/3 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm - redukcje	10,000		szt
33 KNRI 215/404/4 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm - redukcje	34,000		szt
34 KNRI 215/404/5 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm - redukcje	4,000		szt
35 KNRI 215/404/6 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 35 mm - redukcje	4,000		szt
36 KNRI 215/405/7 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 42 mm - redukcje	4,000		szt
37 KNRI 215/404/2 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 15 mm - złączki z gwintem	12,000		szt
38 KNRI 215/405/7 MontaS złączek zaciskowych do rur stalowych, o średnicy zewnętrznej: 42 mm - złączki z gwintem	4,000		szt
39 KNRW 215/427/1 (1) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn·15·mm	35,000		kpl
40 Kalkulacja indywidualna Tuleje montażowe na rurę 15 mm	50,000		szt
41 KNR 215/404/2 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkal- nych	288,000		m
42 KNR 35/231/5 Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	32,000		szt.grz.
3 MONTAŻ ARMATURY INSTALACJA CO			
43 KNRW 215/412/2 Zawór termostatyczny TS-90-V prosty 7723	18,000		szt
44 KNRW 215/412/2 Zawór powrotny RL-1 HERZ dn 15mm	18,000		szt
45 KNRW 215/412/2 Głowica termostatyczna typ HERZ PROJEKT do zaworów TS-90-V	18,000		szt
46 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe podwójny systemu 3000 ze spustem	14,000		szt
47 KNRW 215/412/2 Głowica termostatyczna typ HERZ PROJEKT do wkładek zaworowych	14,000		szt
48 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	15,000		szt
49 KNRW 215/411/1 (2) Zawory o śr. 15 mm	6,000		szt
4 MONTAŻ GRZEJNIKÓW			
50 KNNR 4/425/2 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200·mm FOCUS 813	2,000		szt
51 KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800·mm FOCUS 817	1,000		szt
52 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm - KMP 22/600/1500	13,000		szt
53 KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 3000·mm - KMP 22/600/1650	2,000		szt
54 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm- INT 22/600/750	5,000		szt
55 KNNR 4/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900·mm, długość do 3000·mm- INT 22/750/2250	9,000		szt
5 INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
56 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16·mm	82,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
57 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	38,000		m
58 KNRW 215/111/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25-mm	48,000		m
59 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 32-mm	36,000		m
60 KNRW 215/111/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	2,000		m
61 KNRW 215/111/5 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	12,000		m
62 KNR 34/101/6 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 16-mm	82,000		m
63 KNR 34/101/6 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 20-mm	38,000		m
64 KNR 34/101/7 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 25-mm	48,000		m
65 KNR 34/101/7 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 32 mm	36,000		m
66 KNNR 4/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20-mm	6,000		szt
67 KNNR 4/121/2 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25-mm	5,000		szt
68 KNNR 4/121/3 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32-mm	2,000		szt
69 KNNR 4/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000		próba
70 KNNR 4/127/2 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm	218,000		m
71 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	218,000		m
72 KNNR 4/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	14,000		szt
73 KNR 215/115/1 Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm	2,000		szt.
74 KNR 215/115/1 Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm dla NPS	1,000		szt.
75 KNR 215/115/4 Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm PRESTO typ ALPCHA z kolumną natryskową i wylewką nieruchomą	4,000		kpl
76 KNNR 4/135/1 Zawór czerpalny Dn 15-mm	2,000		szt
6 UKŁAD PODGRZEWANIA CIEPŁEJ WODY			
77 KNNR 4/508/1 Zasobniki ciepła, SHW 300 WS Siebel Eltron	1,000		szt
78 KNR 708/201/2 Sterownik typu CS-12	1,000		układ
79 KNNR 4/519/3 (1) Zawór elektromagnetyczny typ ZEWe 25 NC FLAMAGAZ	1,000		szt
80 K.W. Montaż okablowania sterownika	1,000		kpl
81 KNR 708/201/2 Termostat przylgowy BRC 20-90 AFRISO	1,000		układ
82 K.W. Montaż okablowania termostatu	1,000		kpl
83 KNNR 4/524/2 (2) Zawory bezpieczeństwa, SYR 2015 Dn 20mm 6 bar	1,000		szt
84 KNR 215/507/3 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego, Reflex D 25	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
85 KNR 215/408/2 (1) Armatura podłączeniowa FLOWJET	1,000		szt
86 KNR 707/102/1 Pompy Wilo Star Z-NOVA C R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
87 KNR 215/112/6 Zawory przelotowe Dn 50 mm	1,000		szt.
88 KNR 215/112/4 (2) Zawory przelotowe, Dn 32-mm	1,000		szt
89 KNR 215/112/3 (2) Zawory przelotowe Dn 25-mm	1,000		szt
90 KNR 215/112/1 (1) Zawory przelotowe Dn 15-mm	2,000		szt
91 KNR 215/112/1 (2) Zawory zwrotne Dn 15-mm	1,000		szt
7 KANALIZACJA SANITARNA			
92 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m	3,500		m3
93 KNR 401/208/4 Przebite otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 40-cm	1,000		szt
94 KNNR 4/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	2,000		m
95 KNR 401/105/1 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii I-II	3,500		m3
96 K.W. Wykonanie wpięcia w istniejącą studzienkę kanalizacyjną	1,000		kpl
97 KNNR 4/208/10 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi-160-mm	5,000		m
98 KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	28,000		m
99 KNNR 4/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	8,000		m
100 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	12,000		m
101 KNNR 4/211/8 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi-110-mm	2,000		szt
102 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	7,000		szt
103 KNNR 4/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	1,000		szt
104 KNNR 4/213/4 Zawór napowietrzająco-odpowietrzający, Fi 50 mm	4,000		szt
105 KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	1,000		szt
106 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm	3,000		szt
107 KNNR 4/230/2 (2) Umywalka porcelanowa 50cm	2,000		kpl
108 KNNR 4/230/2 (2) Umywalka porcelanowa dna NPS	1,000		kpl
109 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	1,000		kpl
110 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, NPS	1,000		kpl
111 KNNR 4/232/2 (1) Brodzik natryskowy	3,000		kpl
8 WENTYLACJA			
112 K.W. Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna ONYX SKY 1500	1,000		kpl
113 KNR 217/147/2 (1) Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 400-mm, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
114 KNR 217/145/4 (1) Wyrzutnie dachowe kołowe, o średnicy do 400-mm, R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
115 KNR 217/149/4 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
116 KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 250mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35,400		m2
117 KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11,800		m2
118 KNR 217/113/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		m2
119 KNR 34/301/13 (1) Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 13-mm, obwód przewodów do 1000-mm, Thermasheet FR	11,800		m2
120 KNR 34/301/14 (1) Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 13-mm, obwód przewodów do 1400-mm, Thermasheet FR	7,000		m2
121 KNR 217/136/3 (1) Przepustnice stalowe kołowe soczewkowe , do przewodów o średnicach 250-mm IRIS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
122 K.W. Jednostki odzysku ciepła nawiewno-wywiewne OXeN X2-N-1.2-H FLOWAIR	4,000		kpl
123 K.W. Konstrukcja do montażu jednostki odzysku ciepła	4,000		kpl
124 K.W. OxE-H Zn - Kanał przedłużający, podwójny (nawiew/wywiew) o długości 1m ze stali ocynkowanej.	4,000		kpl
125 K.W. OxC-H Zn - Przejście dachowe, podwójny kanał (nawiew/wywiew) o długości 1m ze stali ocynkowanej	4,000		kpl
126 K.W. OxS-H Zn - Zintegrowana dachowa czerpnio-wyrzutnia powietrza do jednostek odzysku ciepła OXeN, wykonana ze stali ocynkowanej.	4,000		kpl
127 KNNR 5/406/2 T-box - Inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym	1,000		szt
128 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm - Odpzw kondensatu	30,000		m
129 K.W. Destratyfikator powietrza LEO D2 - FLOWAIR	2,000		kpl
130 KNNR 5/406/2 Moduł sterujący umożliwiający podłączenie urządzenia LEO D do sterownika T-box DRV D	2,000		szt
131 KNR 217/113/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 150mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	28,800		m2
132 KNR 217/204/1 Wentylator łazienkowy SILENT 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
133 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicach do 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
134 KNR 217/149/1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, podwójne do wywiewników ZeFir 140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		szt
135 KNR 217/152/2 (1) Wywiewniki dachowe, ZeFir 140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Anemostaty kołowe typ D, Fi-do 160-mm	szt	4
2.	Armatura podłączeniowa FLOWJET	szt	1
3.	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm PRESTO typ ALPCHA z kolumną natryskowa i wylewką nieruchomą	kpl	4
4.	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm	SZT	2
5.	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm dla NPS	szt	1
6.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5-mm (kotwy)	m	11,25
7.	Brodzik natryskowy emaliowany	kpl	3
8.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna ONYX SKY 1500	Kpl	1
9.	Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 400-mm	szt	1
10.	CZYSZCZAK PP 100 SZARY (MAGNAPLAST)	szt	1
11.	Deska sedesowa	kpl	1
12.	Deska sedesowa dla NPS	kpl	1
13.	Destratyfikator powietrza LEO D2 - FLOWAIR	Kpl	2
14.	Głowica termostatyczna typ HERZ PROJEKT 1726040 z ograniczeniem do 16st	szt	32
15.	Grzejnik stalowy 2-płytowy KMP 22/600/1500	szt	13
16.	Grzejnik stalowy 2-płytowy INT 22/600/750	szt	5
17.	Grzejnik stalowy 2-płytowy INT 22/750/2250	szt	9
18.	Grzejnik stalowy 2-płytowy KMP 22/600/1650	szt	2
19.	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200-mm FOCUS 813	szt	2
20.	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800-mm FOCUS 817	szt	1
21.	Jednostki odzysku ciepła nawiewno-wywiewne OXeN X2-N-1.2-H FLOWAIR	Kpl	4
22.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	112,5
23.	Klej Thermaflex 474	dm3	8,617
24.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2 232
25.	KOLANO PP KANAL. 50/87 STOPNI SZARE (MAGNAPLAST)	szt	21
26.	KOLANO PP KANAL. 100/67 STOPNI SZARE (MAGNAPLAST)	szt	6
27.	KOLANO PP KANAL. 150/87 STOPNI SZARE (MAGNAPLAST)	szt	0,9
28.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-150-mm	m2	8,064
29.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-250-315-mm	m2	13,216
30.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi-315-400-mm	m2	2,24
31.	Kształtki PP Fi-16-mm	szt	91,84
32.	Kształtki PP Fi-20-mm	szt	84,56
33.	Kształtki PP Fi-25-mm	szt	63
34.	Kształtki PP Fi-32-mm	szt	29,88
35.	Kształtki PP Fi-40-mm	szt	1,44
36.	Kształtki PP Fi-50-mm	szt	8,52
37.	Kształtki PP gwintowane, Fi-20-mm	szt	15
38.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	3,45
39.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5-mm	m	31,2
40.	Łączniki gwintowany KAN-Therm Steel, Dn-15-mm	SZT	35
41.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-15-mm - kolano	SZT	48
42.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-18-mm - kolano	SZT	10
43.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-18-mm - redukcje	SZT	10
44.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-18-mm - trójniki	SZT	24
45.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-22-mm - kolano	SZT	4
46.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-22-mm - redukcje	SZT	34
47.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-22-mm - trójniki	SZT	12
48.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-28-mm - kolano	SZT	4
49.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-28-mm - redukcje	SZT	4
50.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-28-mm - trójniki	SZT	12
51.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-35-mm - redukcje	SZT	4
52.	Łączniki KAN-Therm Steel, Dn-35-mm - trójniki	SZT	10
53.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn15-mm - złączka z gwintem	szt	12
54.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn28-mm - mufa	szt	2
55.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn35-mm - mufa	szt	2
56.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn42-mm - kolano	szt	12
57.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn42-mm - mufa	szt	2
58.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn42-mm - redukcja	szt	4
59.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn42-mm - trójnik	szt	4
60.	Łączniki KAN-therm Stell, Dn42-mm - złączka z gwintem	szt	4
61.	Mata (płyta) Thermasheet FR, grubość 13 mm	m2	21,62
62.	Moduł sterujący umożliwiający podłączenie urządzenia LEO D do sterownika T-box DRV D	szt	2
63.	Naczynie wzbiornicze systemu zamkniętego, Reflex DE 25	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
64.	Otulina grubość 25 mm/22mm	m	41,8
65.	Otulina grubość 40 mm/35mm	m	41,8
66.	Otulina grubość 40 mm/42mm	m	61,6
67.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm/16	m	90,2
68.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm/20	m	41,8
69.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm/25	m	52,8
70.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm/32	m	39,6
71.	Otulina, grubość 40 mm/28mm	m	39,6
72.	OxC-H Zn - Przejście dachowe, podwójny kanał (nawiew/wywiew) o długości 1m ze stali ocynkowanej	szt	4
73.	OxE-H Zn - Kanał przedłużający, podwójny (nawiew/wywiew) o długości 1m ze stali ocynkowanej	szt	4
74.	OxS-H Zn - Zintegrowana dachowa czerpnio-wyrzutnia powietrza do jednostek odzysku ciepła OXeN, wykonana ze stali ocynkowanej	szt	4
75.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15-mm	kg	0,84
76.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	31,088
77.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-150-mm	szt	11,808
78.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-315-mm	szt	12,272
79.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-400-mm	szt	1,6
80.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi-400-mm	szt	1
81.	Podstawy dachowe stalowe kołowe, podwójne do wywiewników ZeFir 140	szt	4
82.	Pompy Wilo Star Z-NOVA C	szt	1
83.	Przepustnice stalowe kołowe soczewkowe, do przewodów o średnicach 250-mm IRIS	szt	4
84.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-250-400-mm	m2	34,928
85.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-315-mm	m2	5,92
86.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi-do 150-mm	m2	21,312
87.	RURA PP KANAL. 50* 500 SZARA (MAGNAPLAST)	szt	24,48
88.	RURA PP KANAL. 75*1000 SZARA (MAGNAPLAST)	szt	8
89.	RURA PP KANAL.100*1000 SZARA (MAGNAPLAST)	szt	26,04
90.	Rura PP Fi-16-mm	m	90,2
91.	Rura PP Fi-20-mm	m	43,8
92.	Rura PP Fi-25-mm	m	84,24
93.	Rura PP Fi-32-mm	m	38,88
94.	Rura PP Fi-40-mm	m	2,16
95.	Rura PP Fi-50-mm	m	12,96
96.	RURA PVC KANAL.150* 4,0*1000 M (N) ZE W (MAGNAPLAST)	szt	1,86
97.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	4,2
98.	Rura stalowa Kan-Therm Steel Dn-15-mm	M	91,52
99.	Rura stalowa KAN therm STEEL Fi 42mm	m	57,12
100.	Rura stalowa Kan-Therm Steel Dn-18-mm	M	33,28
101.	Rura stalowa Kan-Therm Steel Dn-22-mm	M	39,14
102.	Rura stalowa Kan-Therm Steel Dn-28-mm	M	37,08
103.	Rura stalowa Kan-Therm Steel Dn-35-mm	M	38,76
104.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna	m	17,28
105.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1
106.	Rury PVC przepustowe 110-mm	m	3,36
107.	Rury PVC przepustowe 160-mm	m	0,6
108.	Rury PVC przepustowe 75-mm	m	0,96
109.	Sterownik typu CS-12	kpl	1
110.	Syfon brodzikowy	Kpl	3
111.	Syfon umywalkowy	szt	3
112.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	28,08
113.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	szt	49,92
114.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	41,302
115.	Tarczki ochronne	szt	35
116.	Taśma Thermajoint FR	m	9,58
117.	Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	84,362
118.	T-box - Inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym	szt	1
119.	Termostat przylgowy BRC 20-90 AFRISO	kpl	1
120.	TRÓJNIK PP KANAL. 50* 50/87 ST SZARY (MAGNAPLAST)	szt	4,32
121.	TRÓJNIK PP KANAL. 75* 70/87 ST SZARY (MAGNAPLAST)	szt	3,76
122.	TRÓJNIK PP KANAL.100*100/87 ST SZARY (MAGNAPLAST)	szt	16,8
123.	Tuleje montażowe na rurę 15 mm	szt	50
124.	UCHWYT DO RUR PP DN110 SZARY(Z TWORZYWA) (MAGNAPLAST)	szt	24,4
125.	UCHWYT DO RUR PP DN50 SZARY(Z TWORZYWA) (MAGNAPLAST)	szt	19
126.	UCHWYT DO RUR PP DN75 SZARY(Z TWORZYWA) (MAGNAPLAST)	szt	6,4
127.	Uchwyty do rur PVC 16-mm	szt	117,26
128.	Uchwyty do rur PVC 160-mm	szt	4
129.	Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	74,34
130.	Uchwyty do rur PVC 25-mm	szt	102,5

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
131.	Uchwyty do rur PVC 32-mm	szt	41,96
132.	Uchwyty do rur PVC 40-mm	szt	2
133.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	10,8
134.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi-28-mm (Dn-20)	szt	1
135.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi-35-mm (Dn-25)	szt	1
136.	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi-42-mm (Dn-32)	szt	1
137.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	237,48
138.	Umywalka porcelanowa 50cm	kpl	2
139.	Umywalka porcelanowa dna NPS	Kpl	1
140.	Ustęp z płuczką, NPS	kpl	1
141.	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	1
142.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	20,8
143.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 150-mm	szt	65,664
144.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160-mm	szt	4,16
145.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315-mm	szt	64,88
146.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400-mm	szt	6,88
147.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	5,14
148.	Wentylator łazienkowy SILENT 100	szt	4
149.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	3
150.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	3
151.	Wyrzutnie dachowe kołowe, o średnicy do 400-mm,	szt	1
152.	Wywietrzaki dachowe, ZeFir 140	szt	8
153.	Zasobniki ciepła, SHW 300 WS Siebel Eltron	szt	1
154.	Zawory bezpieczeństwa, SYR 2015 Dn 20mm 6 bar	szt	1
155.	Zawory grzejnikowe podwójny systemu 3000 ze spustem	szt	14
156.	Zawory przelotowe Dn 15-mm	szt	2
157.	Zawory przelotowe Dn 25-mm	szt	1
158.	Zawory przelotowe Dn 50 mm	szt	1
159.	Zawory przelotowe, Dn 32-mm	szt	1
160.	Zawory zwrotne Dn 15-mm	szt	1
161.	Zawór elektromagnetyczny typ ZEWe 25 NC FLAMAGAZ	szt	1
162.	ZAWÓR KULOWY 1/2" WODA MUFOVY PN16 (VALVEX)	szt	0,2
163.	ZAWÓR NAPOWIERZCH. KANAL. WEW. 50 (CAPRICORN)	szt	4
164.	Zawór odpowietrzający dn15	szt	15
165.	Zawór powrotny RL-1 HERZ dn 15mm	szt	18
166.	Zawór przelotowy prosty Fi-15-mm	szt	6
167.	Zawór termostatyczny TS-90-V prosty 7723	szt	18
168.	Zawór wodny czerpakalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	2
169.	ZAWÓR ZWROTNY 1/2" WODA UNIWERSALNY (LAUFER POLSKA)	szt	0,2
170.	Złączka nakrętka równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi-15-mm	szt	15
171.	Złączki PP, Fi-20-mm	szt	12
172.	Złączki PP, Fi-25-mm	szt	10
173.	Złączki PP, Fi-32-mm	szt	4

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	130,46
2.	Izolarze grupa II	r-g	37,006
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,75
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	7,99
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	29,538
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	139,175
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,406
9.	Robocizna	r-g	50
10.	Robotnicy	r-g	696,132
11.	Robotnicy grupa I	r-g	120,25
12.	Robotnicy grupa I	r-g	17,126
13.	Spawacze grupa II	r-g	2,54
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 233,573

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,073
2.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	10,046
3.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	8
4.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,19
5.	Środek transportowy (1)	m-g	4,396
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			23,705