

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45350000-5	Instalacje mechaniczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Standaryzacja budynków i pomieszczeń kuchni Zakładu Aktywności Zawodowej w Czarnem

ADRES INWESTYCJI: ul. Zamkowa 17, 77-330 Czarne

NAZWA INWESTORA: Powiat Człuchowski

ADRES INWESTORA: ul. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

branża sanitarna

Zygmunt Cheba

DATA OPRACOWANIA: 20.09.2024

---

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA</b>			
<b>1.1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
1 d.1.1	KNRw 402 0141-0100	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
2 d.1.1	KNRw 402 0141-0300	Demontaż baterii wannowej-natryskowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
3 d.1.1	KNRw 402 0140-0100	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o średnicy 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	<b>40,000</b>
4 d.1.1	KNRw 402 0121-0300	Demontaż rurociągu o średnicy 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych PP, PE, PB	m		
		277	m	277,000	
				RAZEM	<b>277,000</b>
5 d.1.1	KNRw 402 0229-0700	Demontaż rurociągu z rur PVC o średnicy do 50 mm na ścianach budynku	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	<b>42,000</b>
6 d.1.1	KNRw 402 0229-0800	Demontaż rurociągu z rur PVC o średnicy 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	<b>29,000</b>
7 d.1.1	KNRw 402 0232-0600	Demontaż podejść odpływowych z rur PVC o średnicy 50 mm	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	<b>21,000</b>
8 d.1.1	KNRw 402 0232-0800	Demontaż podejść odpływowych z rur PVC o średnicy 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
9 d.1.1	KNRw 402 0234-0601	Demontaż umywalki z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych.	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
10 d.1.1	KNRw 402 0233-0200	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy fi 50 mm lub piwniczny fi 100mm.	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	<b>7,000</b>
11 d.1.1	KNRw 402 0233-0200	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy fi 50 mm lub piwniczny fi 100mm. -ANALOGIA DEMONTAŻ ODWODNIENIA LINIOWEGO	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
12 d.1.1	Analogia: KNRw 0402 0234-0601	Demontaż pochwyków dla niep.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
13 d.1.1	KNRw 402 0234-0800	Demontaż ustępu z miską porcelanową z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
14	KNRw 402	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o	szt.		

d.1.1	0512-0100	połączeniu gwintowanym i średnicy 15-20 mm			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.1	KNRw 402 0521-0200	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNRw 401 0338-0700	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1 x 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
17 d.1.1	KNRw 401 0210-0200	Wykucie bruzd poziomych i pionowych o przekroju do 0,040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		12,6	m	12,600	
				RAZEM	12,600
18 d.1.1	KNRw 401 0209-0300	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2	m2		
		1,3	m2	1,300	
				RAZEM	1,300
1.2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
19 d.1.2	KNRw 215 0208-0100	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
20 d.1.2	KNRw 215 0208-0300	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 110 mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
21 d.1.2	KNRw 215 0211-0100	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
22 d.1.2	KNRw 215 0211-0300	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
23 d.1.2	KNRw 215 0230-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego)	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
24 d.1.2	KNRw 215 0230-0500	Postument porcelanowy do umywarek	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
25 d.1.2	KNRw 215 0230-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego) -DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNRw 215 0216-0200	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm- wpust przemysłowy ze stali nirdzewnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
27 d.1.2	KNRw 215 0216-0200	Analogia-odwodnienie liniowe natrasyku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

d.1.2	0216-0200	Analogia -odwodnienie liniowe przy kotłach warzelnych z rusztem ze stali nierdzewnej dn 110 klasa A15			
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
29 d.1.2	KNRw 215 0230-0201	Pochwyty dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"- dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.2	KNRw 215 0135-0100	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne,ze złączką do węża,o średnicy nominalnej 15 mm- ZAWORKI BATERYJNE	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
32 d.1.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
33 d.1.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm- Dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.2	KNRw 215 0137-0900	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm TERMOSTATYCZNA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNRw 215 0429-0400	Rury przyłączone z miedzi do grzejników o średnicy zewnętrznej 15 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNRw 215 0412-0200	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15 mm- zasilający termostatyczny i powrotny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.2	KNRw 215 0418-0700	Grzejnik stalowy dwupłytowy o wysokości 600-900mm i długości 1600mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.2	KNRw 215 0113-0300	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o średnicy zewnętrznej 15mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		179	m	179,000	
				RAZEM	179,000
39 d.1.2	KNRw 215 0113-0400	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o średnicy zewnętrznej 18mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
40 d.1.2	KNRw 215 0113-0500	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o średnicy zewnętrznej 22mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
41 d.1.2	KNRw 215 0117-0100	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach miedzianych do zaworów wypływowych , baterii, hydrantów, mieszaczy itp.o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000

d.1.2	0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych			
		277	m	277,000	
				RAZEM	277,000
43 d.1.2	KNRw 215 0126-0100	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm	m		
		277	m	277,000	
				RAZEM	277,000
<b>2</b>		<b>WENTYLACJA I KLIMATYZACJA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
44 d.2.1	KNR 4-02u1 0011-07	analogia - demontaż centrali wentylacyjnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.1	KNR 4-02u1 0001-03	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 4400mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
46 d.2.1	KNR 4-02u1 0001-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
47 d.2.1	KNR 4-02u1 0007-03	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 2060mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2.1	KNR 4-02u1 0009-06	Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 4000mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.1	KNR 4-02u1 0009-05	Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 3200mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wentylacji</b>			
50 d.2.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm	m2		
		42,18	m2	42,180	
				RAZEM	42,180
51 d.2.2	KNR 9-16 0105-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 3000mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 80mm, udział kształtek do 65%	m2		
		35,49	m2	35,490	
				RAZEM	35,490
52 d.2.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm	m2		
		88,07	m2	88,070	
				RAZEM	88,070
53 d.2.2	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 2000mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 30mm, udział kształtek do 65%	m2		
		204,28	m2	204,280	
				RAZEM	204,280
54	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o	m2		

d.2.2	0105-03	przekroju prostokątnym i obwodzie do 1500mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 30mm, udział kształtek do 65%			
		20,23	m2	20,230	
				RAZEM	20,230
55 d.2.2	KNR 9-16 0110-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 350mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 30mm, udział kształtek do 65%	m2		
		30,36	m2	30,360	
				RAZEM	30,360
56 d.2.2	KNR 9-16 0110-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym i średnicy do 200mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 30mm, udział kształtek do 65%	m2		
		82,01	m2	82,010	
				RAZEM	82,010
57 d.2.2	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 4500mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.2.2	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm	m2		
		181,55	m2	181,550	
				RAZEM	181,550
59 d.2.2	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm	m2		
		29,99	m2	29,990	
				RAZEM	29,990
60 d.2.2	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1400mm	m2		
		20,72	m2	20,720	
				RAZEM	20,720
61 d.2.2	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm	m2		
		26,43	m2	26,430	
				RAZEM	26,430
62 d.2.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm	m2		
		62,31	m2	62,310	
				RAZEM	62,310
63 d.2.2	KNR 9-16 0105-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 2000mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 30mm, udział kształtek do 65%	m2		
		15,876	m2	15,876	
				RAZEM	15,876
<b>2.3</b>		<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
64 d.2.3	KNR 7-24 0235-01	Montaż rurociągów miedzianych o średnicy 6,35mm w instalacji obiegu freonu	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.2.3	KNR 7-24 0235-02	Montaż rurociągów miedzianych o średnicy 12,70mm w instalacji obiegu freonu	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.2.3	KNR-W 2-15 0208-01	Analogia Rurociągi z PP kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy do 50mm	m		

				12,000	
				RAZEM	12,000
67 d.2.3	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.2.3	KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.2.3	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1tys.kcal/h	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.2.3	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 0,5tys.kcal/h	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2.4</b>		<b>Urządzenia</b>			
71 d.2.4	KNR 2-17 0322-01	analogia - centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym Vn-5050/Vw-4400 z automatyką	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.4	KNR 2-17 0205-01	analogia - wentylator kanałowy o średnicy 160mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.4	KNR 2-17 0205-01	analogia - wentylaotr łazienkowy o wydajności 50m <sup>3</sup> /h	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.2.4	KNR 2-17 0205-01	analogia - wentylaotr łazienkowy o wydajności 100m <sup>3</sup> /h	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2.4	KNR-W 2-17 0328-01	analogia - jednostka wewnętrzna klimatyzacji 5,0 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.4	KNR-W 2-17 0326-01	analogia - jednostka zewnętrzna klimatyzacji 5,0 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.2.4	KNR-W 2-17 0328-01	analogia - jednostka wewnętrzna klimatyzacji 4,6 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.2.4	KNR-W 2-17 0326-01	analogia - jednostka zewnętrzna klimatyzacji 4,6 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.2.4	KNR 2-17 0141-06	analogia - okap indukcyjny 4500x2000, stopień filtracji 99%	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.2.4	KNR 2-17 0141-06	analogia - okap wyciągowy 1500x1500 z kasetonowymi separatorami tłuszczu	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	Robocizna	r-g	1 528,3673		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt.	7,0000		
2	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm 1	szt.	1,0000		
3	Baterie natryskowe chromowane standard. nat. przes.	szt.	1,0000		
4	Grzejniki stalowe dwupłytk 22k 600*1000	szt.	1,0000		
5	Korek z obrzeżem z żeliwa OC T9 15 mm	szt.	22,0000		
6	Korki kanalizacyjne z PVC śr. 110 mm	szt.	1,0000		
7	Korki żeliwne ocynkowane	szt.	40,0000		
8	Kształtki miedziane	szt.	298,4700		
9	Kształtki miedziane 18	szt.	39,0600		
10	Kształtki miedziane 22	szt.	47,6000		
11	Kształtki mosiężne	szt.	44,0000		
12	Kształtki pvc ciśnieniowe gwintowane 110	szt.	17,4000		
13	Kształtki pvc ciśnieniowe gwintowane 50	szt.	15,1200		
14	Kształtki PVC kanalizacyjne	szt.	80,6000		
15	Kształtki PVC kanalizacyjne 110	szt.	31,0000		
16	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt.	1,6620		
17	odwodnienie liniowe z rusztem ze stali nierdzewnej	szt.	9,0000		
18	odwodnienie natrysku	szt.	1,0000		
19	Pochwyty dla niep.uchylny	szt.	4,0000		
20	Poręcz stała dla niep.	szt.	1,0000		
21	Postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	7,0000		
22	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm	m	5,5400		
23	Rury miedziane	m	186,1600		
24	Rury miedziane	m	5,5400		
25	Rury miedziane 18	m	43,6800		
26	Rury miedziane 22	m	58,2400		
27	Rury przepustowe z pcv	m	9,3600		
28	Rury PVC kanalizacyjne kielichowe 50	m	43,6800		
29	Rury PVC kanalizacyjne kielichowe 110	m	26,9700		
30	Sedesy "kompakt" z polistyrenu,gat.I	kpl	1,0000		
31	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt.	7,0000		
32	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego1	szt.	1,0000		
33	Tarczki ochronne	szt.	1,0000		
34	Uchwyty do rur pcw do śr.110 mm	szt.	10,0000		
35	Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn. 50 mm	szt.	68,0000		
36	Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn.110 mm	szt.	23,2000		
37	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	265,7500		
38	Umywalki porcelanowe fig.206,207,gat.i	szt.	7,0000		
39	Umywalki porcelanowe fig.206,207,gat.i- dla niepełnosprawnych	szt.	1,0000		
40	Urządzenia sanitarne "kompakt" gat.I	szt.	1,0000		

42	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt.	8,0000		
43	Zawory czerpalne mosiężne m3b,śr. 15 mm	szt.	40,0000		
44	Zawory grzejnikowe powrotne mosiężne, kątowe, śr. G1/2"	szt.	10,0000		
45	Zawory grzejnikowe przelotowe mos.m3176	szt.	10,0000		
46	Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm	szt.	0,5540		
47	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny, gw fi 15 m	szt.	0,5540		
48	Złączki mosiężne do grzejników	szt.	1,0000		
49	Złączki mosiężne gładkie	szt.	1,6620		
50	Złączki przejściowe, mosiężne	szt.	2,0000		
51	Materiały pomocnicze	zł			
52	Materiały pomocnicze (od R)	zł			
53	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	165,2540		
54	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400mm	m2	159,0180		
55	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 4400mm	szt	40,5340		
56	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400mm	szt	115,3660		
57	Śruby zgrubne 6-kątne M10x60mm kpl	kg	93,6660		
58	Materiały pomocnicze (od M)	zł			
59	Maty lamelowe 80mm z klejem	m2	39,3939		
60	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2 174,8433		
61	Maty lamelowe 30mm z klejem	m2	394,9303		
62	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500mm 710x710	szt	2,0000		
63	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4500mm 500x500	szt	1,0000		
64	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4500mm	szt	6,0000		
65	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4500mm	szt	3,1200		
66	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	15,8947		
67	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	15,2949		
68	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	3,8987		
69	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	22,7924		
70	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	55,5200		
71	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm	m2	10,9816		

	stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400mm				
73	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1400mm	szt	3,9368		
74	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	25,0712		
75	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 315mm	m2	16,3866		
76	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	10,8363		
77	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	6,6075		
78	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	35,9448		
79	Przewody wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej S(Spiro) o średnicy do 200mm	m2	38,6322		
80	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200mm	m2	25,5471		
81	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 200mm	szt	25,5471		
82	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	156,3981		
83	Rury miedziane 6,35mm z izolacją	m	11,0000		
84	Rury miedziane 12,70mm z izolacją	m	11,0000		
85	Rura PP kielich.kan. do fi 50mm	m	12,4800		
86	Kształtki PP kanalizacyjne do d=50mm	szt	4,3200		
87	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	12,0000		
88	Przewody kabelkowe 2x1,5	m	10,4000		
89	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,2400		
90	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym Vn-5050/Vw-4400 z automatyką	kpl	1,0000		
91	Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	4,0800		
92	Uszczelki gumowe kołowe do 300mm	szt	4,1600		
93	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,1200		
94	wentylator kanałowy o średnicy 160mm	szt	1,0000		
95	Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	7,3700		
96	Filc techniczny podkładowy grubości 16mm	kg	4,1800		
97	Śruby fundamentowe rodzaj Z M12x160mm z nakrętkami	kg	9,2400		
98	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,3300		
99	wentylaotr łazienkowy o wydajności 50m3/h	szt	8,0000		
100	wentylaotr łazienkowy o wydajności 100m3/h	szt	2,0000		

102	jednostka zewnętrzna klimatyzacji 5,0 kW	szt	1,0000		
103	Wspornik klimatyzatora	szt	2,0000		
104	jednostka wewnętrzna klimatyzacji 4,6 kW	szt	1,0000		
105	jednostka zewnętrzna klimatyzacji 4,6 kW	szt	1,0000		
106	okap indukcyjny 4500x2000, stopień filtracji 99%	szt	1,0000		
107	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów o obwodzie do 4000mm	szt	6,0600		
108	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000mm	szt	3,1500		
109	okap wyciągowy 1500x1500 z kasetonowymi separatorami tłuszczu	szt	2,0000		

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Środek transportowy	m-g	6,6428		
2	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	39,0188		
3	Samochód skrzyniowy	m-g	6,0796		
4	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	1,4400		
5	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,6800		
6	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,8000		
7	Samochód dostawczy	m-g	0,2200		