

Kosztorys ofertowy

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWKU UL. SZPITALNA 6A Z DOSTOSOWANIEM DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ POMIESZCZEŃ DWÓCH PRACOWNI RTG I USG, W CELU ZAMONTOWANIA NOWYCH APARATÓW CYFROWYCH RTG 87-800 Włocławek, ul. K.St. Wyszyńskiego 21a ; Dz. nr: nr 21/8, obręb 0350 Włocławek

Budowa: **PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWKU UL. SZPITALNA 6A Z DOSTOSOWANIEM DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ POMIESZCZEŃ DWÓCH PRACOWNI RTG I USG, W CELU ZAMONTOWANIA NOWYCH APARATÓW CYFROWYCH RTG**

Obiekt lub rodzaj robót: **INTALACJA WOD-KAN ,CENTRALNE OGRZEWANIE WENTYLACJA**

Lokalizacja: **87-800 WŁOCŁAWEK, UL. K.ST. WYSZYŃSKIEGO 21A ; DZ. NR: NR 21/8, OBRĘB 0350 Włocławek**

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

Inwestor: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH UL SZPITALNA 6A 87-800 WŁOCŁAWEK**

Jednostka opracowująca kosztorys: **WAW WŁOCŁAWEK**

Tabela wartości elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWKU UL. SZPITALNA 6A Z DOSTOSOWANIEM DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ POMIESZCZEŃ DWÓCH PRACOWNI RTG I USG, W CELU ZAMONTOWANIA NOWYCH APARATÓW CYFROWYCH RTG 87-800 Włocławek, ul. K.St. Wyszyńskiego 21a ; Dz. nr: nr 21/8, obręb 0350 Włocławek	
1	INSTALACJA WOD-KAN	
2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
3	INSTALACJA WENTYLACJI	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWKU UL. SZPITALNA 6A Z DOSTOSOWANIEM DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ POMIESZCZEŃ DWÓCH PRACOWNI RTG I USG, W CELU ZAMONTOWANIA NOWYCH APARATÓW CYFROWYCH RTG 87-800 Włocławek, ul. K.St. Wyszyńskiego 21a ; Dz. nr: nr 21/8, obręb 0350 Włocławek netto	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWKU UL. SZPITALNA 6A Z DOSTOSOWANIEM DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ POMIESZCZEŃ DWÓCH PRACOWNI RTG I USG, W CELU ZAMONTOWANIA NOWYCH APARATÓW CYFROWYCH RTG 87-800 Włocławek, ul. K.St. Wyszyńskiego 21a ; Dz. nr: nr 21/8, obręb 0350 Włocławek		
1	Element	INSTALACJA WOD-KAN		
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaz instalacji i urządzeń wod-kan	kpl	1,000
2	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie instalacji wody zimnej ciepłej i cyrkulacji do istniejącej instalacji wodociągowej wraz z armatura odcinającą	kpl	1,000
3	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl	1,000
4	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa podejścia pod hydrant Fi 25	szt	3,000
5	KNRW 215/222/2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	2,000
6	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	2,000
7	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn`25`mm	szt	3,000
8	KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna wraz z wyposażeniem hydrant Fi 25	szt	3,000
9	Kalkulacja indywidualna	Badanie wydajności hydrantu	szt	3,000
10	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 20x2,25	m	8,000
11	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 16x2	m	47,000
12	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	25,000
13	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	19,000
14	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`32`mm	m	2,000
15	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm	szt	9,000
16	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm	szt	2,000
17	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	9,000
18	KNRW 215/116/8 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20`mm, o połączeniu metalowym	szt	2,000
19	KNRW 215/229/4 (3)	Zlewozmywak	szt	1,000
20	KNRW 215/137/1	Bateria zmywakowa, ścienna, Dn`15`mm	szt	1,000
21	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	7,000
22	KNRW 215/137/1	Bateria umywalkowa Dn`15`mm	szt	7,000
23	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym NPS	kpl	7,000
24	KNRW 215/137/1	Bateria umywalkowa Dn`15`mm NPS	szt	7,000
25	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	1,000
26	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" dla NPS	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8+47	55,000000	
		RAZEM:	55,000000	m 55,000
2	Element	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
28	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/1600	kpl	2,000
29	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/1000	kpl	1,000
30	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/1400	kpl	2,000
31	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/600	kpl	2,000
32	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 900/800	kpl	1,000
33	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/1100	kpl	2,000
34	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/800	kpl	1,000
35	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/700	kpl	1,000
36	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/900	kpl	2,000
37	KNR 215/419/4	Grzejnik 2-płytowy H30 600/600	kpl	1,000
38	KNR 215/422/1 (1)	Rury przyłączone do grzejników c.o., żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Fi 10-15`mm	kpl	15,000
39	KNR 215/415/1 (1)	Zawory grzejnikowe	szt	15,000
40	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	15,000
41	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 20x2,25	m	16,000
42	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 16x2	m	46,000
43	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16+46	62,000000	
		RAZEM:	62,000000	m 62,000
44				
45				
46				
47				
48				
3	Element	INSTALACJA WENTYLACJI		
49	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000`mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,37+0,4+0,29+0,82+0,66+0,17+0,11++2,4+0,61+2,4+0,35+0,09	8,670000	
		RAZEM:	8,670000	m2 8,670
50	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,27+0,75+0,47+0,18+0,62+0,12	2,410000	
		RAZEM:	2,410000	m2 2,410
51	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,03+0,03+0,23+1,18+0,28+0,19+0,15+0,32+0,34+0,22+0,16+0,5+0,98+0,15+0,49+0,49+0,14+0,75	6,630000	
		RAZEM:	6,630000	m2 6,630
52	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 125`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,05+0,13+0,06+0,29+0,3+0,24+0,04+0,16+0,1+0,08+0,08+0,19+0,03+0,05+0,08+0,02+0,02+0,03+0,64+0,26+0,04+0,24+0,09+0,1+1,78+0,86+0,05+0,05+0,08+0,05+0,15+1,16+0,03+0,15	7,680000	
		RAZEM:	7,680000	m2 7,680
53	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,06	0,060000	
		RAZEM:	0,060000	m2 0,060

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne elastyczny w izolacji Fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,34+0,81+0,7+0,47		5,320000
		RAZEM:		5,320000
			mb	5,320
55	KNR 217/146/2 (1)	Czerpnie ścienna 350x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
56	KNR 217/146/2 (1)	Czerpnie ścienna 300x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
57	KNR 217/320/1	Nagrzewnica elektryczna okrągła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
58	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy ML 160/550 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
59	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy ML 160/340 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
60	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy ML 100/305 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
61	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy ML 125/260 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2,000
62	KNR 217/138/2 (1)	Kratka wentylacyjna 350x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+3		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,000
63	KNR 217/131/2	Przepustnica Fi 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+1		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
64	KNR 217/131/2	Przepustnica Fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
65	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, Fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+3+1		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,000
66	KNR 217/304/1	Filtr okrągły Fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
67	KNR 217/304/1	Filtr okrągły Fi 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+1		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			szt	3,000
68	KNR 217/156/1 (1)	Nawietrzak okrągły z gzałką Fi 150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
69	Kalkulacja indywidualna	Zaślepienie kanału grawitacyjnego	kpl	1,000
70	KNR 217/320/1	Analogia. Kurtyna powietrza R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
71	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator Split R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
72	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-22GDN1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
73	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-56GDN1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
74	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator jednostka wewnętrzna MB12N8D6-1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
75	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch =26,0kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
76	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=3,4kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
77	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie serwisowe urządzeń klimatyzacyjnych	kpl	8,000
78	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie skroplin Fi 25 do pionu kanalizacyjnego za pośrednictwem syfonu antyzapachowego	kpl	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
79	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm	m	8,000
80	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m	24,000
81	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`6,35mm	m	21,000
82	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`9,53mm	m	25,000
83	KNRW 215/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`12,7`mm	m	21,000
84	KNRW 215/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`15,9`mm	m	16,000
85	KNRW 215/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`19,1`mm	m	1,500
86	KNRW 215/405/5	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi`22,2`mm	m	8,000
87	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji freonowej		
Wyliczenie ilości robót:				
		21+25+21+16+1,5+8	92,500000	
		RAZEM:	92,500000	m 92,500

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ PARTERU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU PRZYCHODNI SPECJALISTYCZNYCH WE WŁOCŁAWKU UL. SZPITALNA 6A Z DOSTOSOWANIEM DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ POMIESZCZEŃ DWÓCH PRACOWNI RTG I USG, W CELU ZAMONTOWANIA NOWYCH APARATÓW CYFROWYCH RTG 87-800 Włocławek, ul. K.St. Wyszyńskiego 21a ; Dz. nr: nr 21/8, obręb 0350 Włocławek					
1	Element	INSTALACJA WOD-KAN					
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż instalacji i urządzeń wod-kan	kpl		1,000		
		Materiały Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej , wody zimnej ciepłej i cyrkulacji	kpl	1	1,00000		
2	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie instalacji wody zimnej ciepłej i cyrkulacji do istniejącej instalacji wodociągowej wraz z armaturą odcinającą	kpl		1,000		
		Materiały Wpięcie instalacji wody zimnej ciepłej i cyrkulacji do istniejącej instalacji wodociągowej wraz z armaturą odcinającą	kpl	1	1,00000		
3	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl		1,000		
		Materiały Wpięcie instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl	1	1,00000		
4	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa podejścia pod hydrant Fi 25	szt		3,000		
		Robocizna Robocizna	r-g	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	15			
5	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		2,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
6	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		2,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000		
7	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25 mm	szt		3,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,17 0,23	0,17000 0,23000		
		Materiały Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi 25 mm Haki do rur Fi 25 mm	szt szt	4,12 1	4,12000 1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
8	KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna wraz z wyposażeniem hydrant Fi 25	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07000		
		Materiały					
		Szafka hydrantowa z pełnym wyposażeniem wraz z gaśnicą DN 25	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
9	Kalkulacja indywidualna	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,12000		
		Badanie wydajności hydrantu	szt		3,000		
		Materiały					
		Badanie wydajności hydrantów	szt	1	1,00000		
10	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 20x2,25	m		8,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura PEX-Al-PEX 20x2,25mm	m	1,1	1,10000		
		Kształtki PEX-AL-PEX Fi 20	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
11	KNRW 215/112/1 (1)	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
		Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 16x2	m		47,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura PEX-Al-PEX 16x2,0mm	m	1,1	1,10000		
		Kształtki PEX-AL-PEX Fi 16	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	1,43000		
12	KNRW 215/208/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		25,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	0,93000		
13	KNRW 215/208/1	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,01720		
		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		19,000		
		Robocizna					
13	KNRW 215/208/1	Robotnicy	r-g	0,177	0,17700		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	1,04000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	0,36000		
		Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
13	KNRW 215/208/1	Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,00560		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
14	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'32'mm	m		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,177	0,17700		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 32 mm	m	1,04	1,04000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	0,36	0,36000		
		Rury PVC przepustowe 32 mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rur PVC 50'mm	szt	1	1,00000		
15	KNRW 215/211/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,00560		
		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm	szt		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,561	0,56100		
		Materiały					
16	KNRW 215/211/3	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyty do rur PVC 50'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400		
		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm	szt		2,000		
		Robocizna					
17	KNRW 215/211/3	Robotnicy	r-g	1,27	1,27000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyty do rur PVC 110'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,01800		
18	KNRW 215/211/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20'mm	szt		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,289	0,28900		
		Materiały					
		Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi'20'mm	szt	3	3,00000		
		Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi'20'mm	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do rur PVC 20'mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
18	KNRW 215/211/8 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100		
		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20'mm, o połączeniu metalowym	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,682	0,68200		
		Materiały					
		Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi'20'mm	szt	1	1,00000		
18	KNRW 215/211/8 (1)	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi'20'mm	szt	1	1,00000		
		Przylączy elastyczne do armatury	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
19	KNRW 215/229/4 (3)	Zlewozmywak	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,18	2,18000		
		Materiały					
		Zlewozmywak	szt	1	1,00000		
		Konstrukcja wsporcza	kg	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
20	KNRW 215/137/1	Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Bateria zmywakowa, ścienna, Dn`15`mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,711	0,71100		
		Materiały					
21	KNRW 215/230/2 (1)	Bateria zmywakowa Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,00600		
		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		7,000		
		Robocizna					
22	KNRW 215/137/1	Robotnicy	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
23	KNRW 215/230/2 (1)	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
		Bateria umywalkowa Dn`15`mm	szt		7,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,711	0,71100		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa stojąca mosiężna chromowana standardowa	szt	1	1,00000		
24	KNRW 215/137/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,00600		
		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym NPS	kpl		7,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe do umywalk dla NPS.	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
		Bateria umywalkowa Dn`15`mm NPS	szt		7,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,711	0,71100		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa stojąca Fi 15 mm dla NPS	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,00600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
25	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,64	3,64000		
		Materiały					
		Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1,00000		
26	KNRW 215/233/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000		
		Ustęp z płuczką, typu "kompakt" dla NPS	kpl		1,000		
		Robocizna					
27	KNRW 215/127/1	Robotnicy	r-g	3,64	3,64000		
		Materiały					
		Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
28	KNR 215/419/4	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000		
		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63' mm	m		55,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,113	0,11300		
		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
29	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/1600	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/1600	szt	1	1,00000		
30	KNR 215/419/4	Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
		Grzejnik 3-płytowy H30 600/1000	kpl		1,000		
30	KNR 215/419/4	Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/1000	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
30	KNR 215/419/4	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
		Grzejnik 3-płytowy H30 600/1400	kpl		2,000		
		Robocizna					
30	KNR 215/419/4	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/1400	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
30	KNR 215/419/4	Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
31	KNR 215/419/4	Grzejnik 3-płytowy H30 600/600	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/600	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
32	KNR 215/419/4	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
		Grzejnik 3-płytowy H30 900/800	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
33	KNR 215/419/4	Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 900/800	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
34	KNR 215/419/4	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
		Grzejnik 3-płytowy H30 600/1100	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/1100	szt	1	1,00000		
35	KNR 215/419/4	Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
		Grzejnik 3-płytowy H30 600/800	kpl		1,000		
		Robocizna					
36	KNR 215/419/4	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/800	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
		Grzejnik 3-płytowy H30 600/700	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/700	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
		Grzejnik 3-płytowy H30 600/900	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 30 H 600/900	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
37	KNR 215/419/4	Grzejnik 2-płytowy H30 600/600	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	0,44000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały					
		Grzejnik 20 H 600/600	szt	1	1,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,38	0,38000		
38	KNR 215/422/1 (1)	Rury przyłączne do grzejników c.o., żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Fi 10-15 mm	kpl		15,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,64	0,64000		
		Spawacze grupa II	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa Fi 10mm	szt	1	1,00000		
		Tarczki ochronne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
39	KNR 215/415/1 (1)	Zawory grzejnikowe	szt		15,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1576	0,15760		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1078	0,10780		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0013	0,00130		
40	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		15,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,21	0,21000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,01000		
		Materiały					
		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000		
41	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 20x2,25	m		16,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura PEX-Al-PEX 20x2,25mm	m	1,1	1,10000		
		Kształtki PEX-AL-PEX Fi 20	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
42	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych rura PEX-AL-PEX fi 16x2	m		46,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura PEX-Al-PEX 16x2,0mm	m	1,1	1,10000		
		Kształtki PEX-AL-PEX Fi 16	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
43	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m		62,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0955	0,09550		
44							
45							
46							
47							
48							
3	Element	INSTALACJA WENTYLACJI					
49	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		8,670		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,01910		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,55	1,48025		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,13370		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm	m2	0,75	0,75000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm	szt	0,28	0,28000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000 mm	szt	1,48	1,48000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,29	0,29000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,29	0,29000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
50	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		2,410		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 200 mm	m2	0,74	0,74000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 200 mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,28	2,28000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
51	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		6,630		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi do 160 mm	m2	0,74	0,74000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 160 mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	2,28	2,28000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,07000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
52	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 125`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		7,680		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`do 125`mm	m2	0,74	0,74000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`125`mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`125 mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125`mm	szt	2,28	2,28000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,43	0,43000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,07	0,07000		
53	KNR 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne Fi 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		0,060		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,23	2,12965		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,20055		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`100`mm	m2	0,74	0,74000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi`do 100`mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi`100`mm	szt	0,83	0,83000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100`mm	szt	5,77	5,77000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,87	0,87000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,76	0,76000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,09	0,09000		
54	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne elastyczny w izolacji Fi 160`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	mb		5,320		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,54	1,47070		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,12415		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne elastyczny AE-EL 160 izolowane	mb	1,15	1,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,07	0,07000		
55	KNR 217/146/2 (1)	Czerpnie ścienna 350x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,27	1,21285		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,63	1,55665		
		Materiały					
		Czerpnie powietrza ściennie 350x200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,12	0,12000		
56	KNR 217/146/2 (1)	Czerpnie ścienna 300x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,27	1,21285		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,63	1,55665		
		Materiały					
		Czerpnie powietrza ściennie 300x200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,12	0,12000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
57	KNR 217/320/1	Nagrzewnica elektryczna okrągła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,42	1,35610		
		Materiały					
		Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,95	0,95000		
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1	0,10000		
		Nagrzewnica elektryczna	szt	1	1,00000		
58	KNR 217/201/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,1	0,10000		
		Wentylator kanałowy ML 160/550 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725		
		Materiały					
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000		
59	KNR 217/201/1	Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000		
		Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000		
		Wentylator kanałowy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,27	0,27000		
		Wentylator kanałowy ML 160/340 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
60	KNR 217/201/1	Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725		
		Materiały					
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000		
		Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000		
		Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000		
		Wentylator kanałowy	kpl	1	1,00000		
	KNR 217/201/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,27	0,27000		
		Wentylator kanałowy ML 100/305 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725		
		Materiały					
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000		
	KNR 217/201/1	Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000		
		Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000		
		Wentylator kanałowy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,27	0,27000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
61	KNR 217/201/1	Wentylator kanałowy ML 125/260 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725		
		Materiały					
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000		
		Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000		
		Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000		
62	KNR 217/138/2 (1)	Wentylator kanałowy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000		
		Kratka wentylacyjna 350x125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		6,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,58	0,55390		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	0,61120		
		Materiały					
63	KNR 217/131/2	Kratka wentylacyjna prostokątna 350x125 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelk 350x125	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Przepustnica Fi 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		5,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
64	KNR 217/131/2	Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 125 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Przepustnica Fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
65	KNR 217/140/1	Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730		
		Materiały					
		Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 160 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
65	KNR 217/140/1	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Anemostaty kołowe, Fi 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		5,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe typ D, Fi 160 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
65	KNR 217/140/1	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
66	KNR 217/304/1	Filtr okrągły Fi 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,73	2,60715		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,61	0,58255		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	2,09	1,99595		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,73	2,60715		
		Materiały					
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	2,07	2,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,52	0,52000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x160 mm	kg	0,42	0,42000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,02	0,02000		
		Filtr panelowy Fi 160	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,45	0,45000		
67	KNR 217/304/1	Filtr okrągły Fi 125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,73	2,60715		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,61	0,58255		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	2,09	1,99595		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,73	2,60715		
		Materiały					
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	2,07	2,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,52	0,52000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x160 mm	kg	0,42	0,42000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,02	0,02000		
		Filtr panelowy Fi 125	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,45	0,45000		
68	KNR 217/156/1 (1)	Nawietrzak okrągły z grzałką Fi 150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,79	0,75445		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,12	1,06960		
		Materiały					
		Nawietrzak okrągły z grzałką Fi 150	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
69	Kalkulacja indywidualna	Zaślepienie kanału grawitacyjnego	kpl		1,000		
		Materiały					
		Zaślepienie kanału grawitacyjnego	kpl	1	1,00000		
70	KNR 217/320/1	Analogia. Kurtyna powietrza R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,42	1,35610		
		Materiały					
		Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,95	0,95000		
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1	0,10000		
		Kurtyna powietrza	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
71	KNR 217/308/1	Analogia . Klimatyzator Split R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
		Materiały					
		Klimatyzator Split	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
72	KNR 217/308/1	Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Analogia . Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-22GDN1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
73	KNR 217/308/1	Materiały					
		Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-22GDN1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Analogia . Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-56GDN1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
74	KNR 217/308/1	Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
		Materiały					
		Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-56GDN1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
75	KNR 217/308/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Analogia . Klimatyzator jednostka wewnętrzna MB12N8D6-1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
		Materiały					
76	KNR 217/308/1	Klimatyzator jednostka wewnętrzna MB12N8D6-1	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Analogia . Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch =26,0kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
77	KNR 217/308/1	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
		Materiały					
		Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=26kW	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
78	KNR 217/308/1	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Analogia . Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=3,4kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
		Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
		Materiały					
		Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=3,4kW	szt	1	1,00000		
79	KNR 217/308/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,23	0,23000		
		Analogia . Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=3,4kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	2,51	2,39705		
80	KNR 217/308/1	Robotnicy grupa I	r-g	2,87	2,74085		
		Materiały					
		Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=3,4kW	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,23	0,23000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
77	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie serwisowe urządzeń klimatyzacyjnych	kpl		8,000		
		Materiały Uruchomienie serwisowe klimatyzatorów	szt	1	1,00000		
78	Kalkulacja indywidualna	Wpięcie skroplin Fi 25 do pionu kanalizacyjnego za pośrednictwem syfonu antyzapachowego	kpl		4,000		
		Materiały Wpięcie skroplin Fi 25 do pionu kanalizacyjnego za pośrednictwem syfonu antyzapachowego	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	15			
79	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm	m		8,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały Rura PP Fi'20' mm	m	1,1	1,10000		
		Kształtki PP Fi'20' mm	szt	0,58	0,58000		
		Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	1,43	1,43000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00160		
80	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm	m		24,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,285	0,28500		
		Materiały Rura PP Fi'25' mm	m	1,08	1,08000		
		Kształtki PP Fi'25' mm	szt	0,66	0,66000		
		Uchwyty do rur PVC 25' mm	szt	1,25	1,25000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,00180		
81	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'6,35mm	m		21,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,533	0,53300		
		Materiały Rura miedziana fi 6,35 izolowana	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi'6,35' mm	szt	0,68	0,68000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0026	0,00260		
82	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi'9,53mm	m		25,000		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,533	0,53300		
		Materiały Rura miedziana fi 9,53 izolowana	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi'9,53' mm	szt	0,68	0,68000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0026	0,00260		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
83	KNRW 215/405/3	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi' 12,7'mm	m		21,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,626	0,62600		
		Materiały					
		Rura miedziana fi 12,7 izolowana	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi' 12,7'mm	szt	0,71	0,71000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,89	0,89000		
84	KNRW 215/405/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,00380		
		Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi' 15,9'mm	m		16,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,626	0,62600		
85	KNRW 215/405/4	Materiały					
		Rura miedziana fi 15,9 izolowane	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi' 15,9'mm	szt	0,71	0,71000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,89	0,89000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
86	KNRW 215/405/5	Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,00380		
		Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi' 19,1'mm	m		1,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,659	0,65900		
		Materiały					
		Rura miedziana fi 19,1 izolowane	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi' 19,1'mm	szt	0,77	0,77000		
87	KNRW 215/406/2	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,74	0,74000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0046	0,00460		
		Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi' 22,2'mm	m		8,000		
		Robocizna					
88	KNRW 215/406/2	Robotnicy	r-g	0,72	0,72000		
		Materiały					
		Rura miedziana fi 22,2 izolowane	m	1,04	1,04000		
		Kształtki miedziane Fi' 22'mm	szt	0,66	0,66000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,56	0,56000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
89	KNRW 215/406/2	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,00520		
		Próby szczelności instalacji freonowej	m		92,500		
90	KNRW 215/406/2	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0955	0,09550		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	18,564		
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	3,66		
3.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	97,04128		
4.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	27,80617		
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,97975		
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	2,91275		
7.	Robocizna	r-g	6		
8.	Robotnicy	r-g	188,13425		
9.	Robotnicy grupa I	r-g	99,74427		
10.	Spawacze grupa II	r-g	11,25		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			465,09247		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Anemostaty kołowe typ D, Fi` 160` mm	szt	5		
2.	Badanie wydajności hydrantów	szt	3		
3.	Bateria umywalkowa stojąca Fi 15 mm dla NPS	szt	7		
4.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna chromowana standardowa	szt	7		
5.	Bateria zmywakowa Fi 15 mm	szt	1		
6.	Czerpnie powietrza ściennie 300x200	szt	1		
7.	Czerpnie powietrza ściennie 350x200	szt	1		
8.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi` 110` mm	szt	2		
9.	Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej , wody zimnej ciepłej i cyrkulacji	kpl	1		
10.	Filc techniczny podkładowy o grubości 16` mm	kg	2,87		
11.	Filtr panelowy Fi 125	szt	3		
12.	Filtr panelowy Fi 160	szt	2		
13.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	15		
14.	Grzejnik 20 H 600/600	szt	1		
15.	Grzejnik 30 H 600/600	szt	2		
16.	Grzejnik 30 H 600/700	szt	1		
17.	Grzejnik 30 H 600/800	szt	1		
18.	Grzejnik 30 H 600/900	szt	2		
19.	Grzejnik 30 H 600/1000	szt	1		
20.	Grzejnik 30 H 600/1100	szt	2		
21.	Grzejnik 30 H 600/1400	szt	2		
22.	Grzejnik 30 H 600/1600	szt	2		
23.	Grzejnik 30 H 900/800	szt	1		
24.	Haki do rur Fi` 25` mm	szt	3		
25.	Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=3,4kW	szt	1		
26.	Klimatyzator jednostka zewnętrzna Qch=26kW	szt	1		
27.	Klimatyzator jednostka wewnętrzna MB12N8D6-1	szt	1		
28.	Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-22GDN1	szt	3		
29.	Klimatyzator jednostka wewnętrzna MI2-56GDN1	szt	2		
30.	Klimatyzator Split	szt	2		
31.	Konstrukcja wsporcza	kg	1		
32.	Kratka wentylacyjna prostokątna 350x125 mm	szt	6		
33.	Kształtki miedziane Fi` 6,35` mm	szt	14,28		
34.	Kształtki miedziane Fi` 9,53` mm	szt	17		
35.	Kształtki miedziane Fi` 12,7` mm	szt	14,91		
36.	Kształtki miedziane Fi` 15,9` mm	szt	11,36		
37.	Kształtki miedziane Fi` 19,1` mm	szt	1,155		
38.	Kształtki miedziane Fi` 22` mm	szt	5,28		
39.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000` mm	m2	2,4276		
40.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi` 125` mm	m2	2,1504		
41.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi` 160` mm	m2	1,8564		
42.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi` 200` mm	m2	0,6748		
43.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi` do 100` mm	m2	0,0168		
44.	Kształtki PEX-AL-PEX Fi 16	szt	53,94		
45.	Kształtki PEX-AL-PEX Fi 20	szt	13,92		
46.	Kształtki PP Fi` 20` mm	szt	4,64		
47.	Kształtki PP Fi` 25` mm	szt	15,84		
48.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi` 20` mm	szt	11		
49.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi` 20` mm	szt	29		
50.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	0,72		
51.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	34,74		
52.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	21,2		
53.	Kurtyna powietrza	szt	1		
54.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi` 25` mm	szt	12,36		
55.	Nagrzewnica elektryczna	szt	2		
56.	Nawietrzak okrągły z grzałką Fi 150	szt	2		
57.	Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	3,57		
58.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15` mm	kg	5,18		
59.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5` mm	szt	9,7561		
60.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,31		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000`mm	szt	2,4276		
62.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi` 100`mm	szt	0,0498		
63.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi` 125 mm	szt	3,1488		
64.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi` 160`mm	szt	2,7183		
65.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi` 200`mm	szt	0,9881		
66.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi` 125`mm	szt	5		
67.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi` 160`mm	szt	1		
68.	Przewody wentylacyjne elastyczny AE-EL 160 izolowane	mb	6,118		
69.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi` 100`mm	m2	0,0444		
70.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi` 200`mm	m2	1,7834		
71.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi` do 125`mm	m2	5,6832		
72.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi` do 160`mm	m2	4,9062		
73.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000`mm	m2	6,5025		
74.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	2		
75.	Rura miedziana fi 6,35 izolowana	m	21,84		
76.	Rura miedziana fi 9,53 izolowana	m	26		
77.	Rura miedziana fi 12,7 izolowana	m	21,84		
78.	Rura miedziana fi 15,9 izolowane	m	16,64		
79.	Rura miedziana fi 19,1 izolowane	m	1,56		
80.	Rura miedziana fi 22,2 izolowane	m	8,32		
81.	Rura PEX-Al-PEX 16x2,0mm	m	102,3		
82.	Rura PEX-Al-PEX 20x2,25mm	m	26,4		
83.	Rura PP Fi` 20`mm	m	8,8		
84.	Rura PP Fi` 25`mm	m	25,92		
85.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 32 mm	m	2,08		
86.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	19,76		
87.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	23,25		
88.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	2		
89.	Rury PVC przepustowe 32 mm	m	0,28		
90.	Rury PVC przepustowe 50`mm	m	2,66		
91.	Rury PVC przepustowe 110`mm	m	3		
92.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1		
93.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1		
94.	Syfony umywalkowe do umywalk dla NPS.	szt	7		
95.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	7		
96.	Szafka hydrantowa z pełnym wyposażeniem wraz z gaśnicą DN 25	szt	3		
97.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x160`mm	kg	2,1		
98.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200`mm	kg	8,12		
99.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	19,7671		
100.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3		
101.	Tarczki ochronne	szt	15		
102.	Trójniki przyłącze mosiężne, do grzejników płytowych	szt	30		
103.	Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	187,75		
104.	Uchwyty do rur PVC 25`mm	szt	30		
105.	Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	30		
106.	Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	22		
107.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	84,98		
108.	Umywalki porcelanowe	szt	7		
109.	Umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	7		
110.	Uruchomienie serwisowe klimatyzatorów	szt	8		
111.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1		
112.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	szt	1		
113.	Uszczelk 350x125	szt	6,24		
114.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100`mm	szt	0,3462		
115.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125`mm	szt	27,9104		
116.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160`mm	szt	22,3964		
117.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	5,4948		
118.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000`mm	szt	12,8316		
119.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-2500mm	szt	10,35		
120.	Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500`mm	szt	6,18		
121.	Wentylator kanałowy	kpl	7		
122.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,012		
123.	Wpięcie instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji kanalizacyjnej	kpl	1		
124.	Wpięcie instalacji wody zimnej ciepłej i cyrkulacji do istniejącej instalacji wodociągowej wraz z armaturą odcinającą	kpl	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
125.	Wpięcie skroplin Fi 25 do pionu kanalizacyjnego za pośrednictwem syfonu antyzapachowego	kpl	4		
126.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	14		
127.	Zaślepienie kanału grawitacyjnego	kpl	1		
128.	Zawór grzejnikowy	szt	15		
129.	Zlewozmywak	szt	1		
130.	Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa Fi 10mm	szt	15		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	15,6646		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	4,0625		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			19,7271		