

Przedmiar robót

Aranżacja wnętrz pomieszczeń w budynku Astrocentrum w Chełmcu - ETAP II

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**

Lokalizacja: **dz. nr 351/5; 352/2; 352/4; 352/5; 352/8; 353; 354; 355; 356 obr. Chełmec**

Kod CPV: **45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Inwestor: **Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej 33-395 Chełmec ul. Papieska**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Studio projektowe Inżynierii Sanitarnej Karolina Stokłosa - Wal
ul.3 maja 67/3
32-100 Proszowice
NIP 734 350 33 59**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zakres robót obejmuje:

- Instalacje wody zimnej użytkowej,
- Instalacje ciepłej wody użytkowej,
- Instalacje cyrkulacyjną,
- Instalacje kanalizacji sanitarnej , technologicznej,
- Instalacje centralnego ogrzewania,
- Wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- Wewnętrzna instalacja gazu
- Biały montaż

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNR 34	Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex
KNR 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania
KNR 724	Urządzenia i instalacje chłodnicze Warszawa 1998, wyd. IV
KNR INSTAL 215	Instalacje wodociągowe, gazowe i centralnego ogrzewania z rur miedzianych
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 217	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne (wersja Wacetob 1992r)
KNRW 712	Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne (wersja Wacetob 1992r)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Aranżacja wnętrz pomieszczeń w budynku Astrocentrum w Chełmcu - ETAP II		
1	Grupa	KRĘGIELNIA		
1.1	Element	Instalacja wody zimnej i ciepłej		
1	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	10,000
2	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	10,000
3	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ciepła woda 7,85+3,65+2,65+2,05+3,15+2,55+0,7		22,600000
		RAZEM:	m	22,600
4	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zimna woda 3,8+1,45+4,65+7,85+4,35+2,05+3,75		27,900000
		RAZEM:	m	27,900
5	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zimna woda 3,05		3,050000
		RAZEM:	m	3,050
6	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,600		22,600000
		RAZEM:	m	22,600
7	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,900+3,050		30,950000
		RAZEM:	m	30,950
8	KNRW 215/143/ 1 analogia	Automatyczny zmiękcacz wody z szafką R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	kpl	1,000
9	KNRW 215/143/ 1 analogia	Urządzenie do podgrzewania wody - Podgrzewacz CWU podumywalkowy elektryczny 1,5kW 230V R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	kpl	1,000
10	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt	8,000
11	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25-mm	szt	15,000
12	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32-mm	szt	1,000
13	KNRW 215/412/ 7 analogia	Zawory cyrkulacyjne MTCV	szt	2,000
14	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,600		22,600000
		27,900		27,900000
		3,050		3,050000
		RAZEM:	m	53,550
15	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		53,550		53,550000
		RAZEM:	m	53,550
1.2	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
16	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	5,000
17	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	5,000
18	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,15+1,5+1,65+3,65+4,15+2,5+1		17,600000
		RAZEM:	m	17,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociąg tłoczony :5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m	5,000
20	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	3,000
21	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	8,000
22	KNRW 215/235/ 1 analogia	Pompa sanitarna Sololift 50W	szt	1,000
23	KNR 215/110/5	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 150-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:17,600		17,600000
		:5,000		5,000000
		RAZEM:		22,600000
			m	22,600
1.3	Element	Instalacja grzewcza		
24	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	3,000
25	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	3,000
26	KNRW 215/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE-HD o połączeniach zgrzewanych Fi-16-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:(33,85+2+8,35+4,6)*2		97,600000
		RAZEM:		97,600000
			m	97,600
27	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:97,600		97,600000
		RAZEM:		97,600000
			m	97,600
28	KNRW 215/410/2 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 6 obwodów	szt	3,000
29	KNRW 215/410/3 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 9 obwodów	szt	1,000
30	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt	4,000
31	Kalkulacja indywidualna	Instalacja ogrzewania podłogowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:170+3,5+3,5+5+3+4,5		189,500000
		RAZEM:		189,500000
			m2	189,500
32	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji CO w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:97,600		97,600000
		RAZEM:		97,600000
			m	97,600
33	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000
34	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:97,600		97,600000
		RAZEM:		97,600000
			m	97,600
35	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	4,000
1.4	Grupa	Instalacja wentylacji i klimatyzacji		
1.4.1	Element	Instalacja freonowa		
36	KNR 724/130/1 analogia	Klimatyzator kasetonowy 10kW	szt	4,000
37	KNNR 4/405/1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o średnicy 9,52 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:(15+2,75+7,92+2,75)*2		56,840000
		RAZEM:		56,840000
			m	56,840
38	KNR 724/240/3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu, średnica rury 10 mm	szt	12,000
39	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów chłodniczych o średnicy 9,52 mm otulinami kauczukowymi 13x10 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:56,840		56,840000
		RAZEM:		56,840000
			m	56,840

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNNR 5/111/3 (1)	Korytka instalacyjne o szerokości do 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56,840		56,840000
		RAZEM:		56,840000
			m	56,840
41	KNR 724/513/1	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 0,5 tys. kcal/h	kpl	4,000
42	KNR 724/514/1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 0,5 tys. kcal/h	kpl	4,000
1.4.2	Element	Instalacja odprowadzenia skroplin		
43	KNNR 4/110/1	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,65+2,95+10		17,600000
		RAZEM:		17,600000
			m	17,600
44	KNNR 4/110/2	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2,000
45	KNNR 4/110/4	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,000
46	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,600		17,600000
		RAZEM:		17,600000
			m	17,600
47	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,000		2,000000
		6,000		6,000000
		RAZEM:		8,000000
			m	8,000
48	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,000
1.4.3	Element	Instalacja wentylacji wywiewnej z WC		
49	KNRW 217/122/1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,000+5,2+1,15*2		12,500000
		RAZEM:		12,500000
			mb	12,500
50	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	mb	5,000
51	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
52	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 160-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,000
1.4.4	Element	Instalacja wentylacji wywiewnej bytowej		
53	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	mb	2,000
54	KNRW 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	mb	23,000
55	KNRW 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
56	KNRW 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1600-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
1.4.5	Element	Instalacja wentylacji nawiewnej		
57	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,5+2,6+2,5		11,600000
		RAZEM:		11,600000
			mb	11,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	mb	18,500
59	KNRW 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
60	KNRW 217/139/3	Anemostaty kwadratowe, typ-E, o obwodach do 1600-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
2	Grupa	RESTAURACJA I SALA BANKIETOWA		
2.1	Element	Instalacja wody zimnej i ciepłej		
61	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	7,000
62	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	7,000
63	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 20-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
Ciepła woda		2,59+9,95+4,35+3,15+6,75+1,2+7,5+2,25	37,740000	
		RAZEM:	37,740000	m
64	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 25-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
Zimna woda		2,59+9,95+4,35+3,15+6,75+1,2+7,5+2,25+7,35	45,090000	
		RAZEM:	45,090000	m
65	KNRW 215/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 32-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
Woda WH		4,7	4,700000	
		RAZEM:	4,700000	m
66	KNR 34/101/10	Isolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		37,740	37,740000	
		RAZEM:	37,740000	m
67	KNR 34/101/19	Isolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		45,090+4,700	49,790000	
		RAZEM:	49,790000	m
68	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	szt	13,000
69	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25-mm	szt	16,000
70	KNRW 215/116/3 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 32-mm	szt	1,000
71	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		37,740	37,740000	
		45,090	45,090000	
		4,700	4,700000	
		RAZEM:	87,530000	m
72	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		87,530	87,530000	
		RAZEM:	87,530000	m
2.2	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
73	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	4,000
74	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	4,000
75	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		6,75+1,5+6,15+1,35+3,25	19,000000	
		RAZEM:	19,000000	m
76	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	5,000
77	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	9,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR 215/110/5	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 150-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,000		19,000000
		0		
		RAZEM:		19,000000
			m	19,000
2.3	Element	Instalacja grzewcza		
79	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	3,000
80	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	3,000
81	KNRW 215/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE-HD o połączeniach zgrzewanych Fi-16-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(13,3+10,5+2+15+14+7,82+11,92+17,45+12,4+7,45+9,05+3,52+3,68+12,15)*2		280,480000
		RAZEM:		280,480000
			m	280,480
82	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		280,480		280,480000
		RAZEM:		280,480000
			m	280,480
83	KNRW 215/410/1 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 4 obwodów	szt	4,000
84	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt	4,000
85	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm	szt	13,000
86	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200-mm	szt	3,000
87	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm	szt	16,000
88	KNRW 215/412/2 analogia	Głowice termostatyczne	szt	16,000
89	Kalkulacja indywidualna	Instalacja ogrzewania podłogowego	m2	15,000
90	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji CO w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		280,480		280,480000
		RAZEM:		280,480000
			m	280,480
91	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000
92	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		280,480		280,480000
		RAZEM:		280,480000
			m	280,480
93	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	4,000
2.4	Grupa	Instalacja wentylacji i klimatyzacji		
2.4.1	Element	Instalacja freonowa		
94	KNR 724/130/1 analogia	Klimatyzator kasetonowy 10kW	szt	6,000
95	KNNR 4/405/1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o średnicy 9,52 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,6+2,9+9,7+10,8+1,5+5,15)*2		85,300000
		RAZEM:		85,300000
			m	85,300
96	KNR 724/240/3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu, średnica rury 10 mm	szt	16,000
97	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów chłodniczych o średnicy 9,52 mm otulinami kauczukowymi 13x10 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,300		85,300000
		RAZEM:		85,300000
			m	85,300
98	KNNR 5/111/3 (1)	Korytka instalacyjne o szerokości do 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,300		85,300000
		RAZEM:		85,300000
			m	85,300
99	KNR 724/513/1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 0,5 tys. kcal/h	kpl	6,000
100	KNR 724/514/1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 0,5 tys. kcal/h	kpl	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.2	Element	Instalacja odprowadzenia skroplin		
101	KNNR 4/110/1	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,9+1,1+9,3+8,5+0,8	22,600000	
		RAZEM:	22,600000	m 22,600
102	KNNR 4/110/4	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,9+2,9+5,75	11,550000	
		RAZEM:	11,550000	m 11,550
103	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,600	22,600000	
		RAZEM:	22,600000	m 22,600
104	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0		
		11,550	11,550000	
		RAZEM:	11,550000	m 11,550
105	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm		
				szt 2,000
2.4.3	Element	Instalacja wentylacji wywiewnej z WC		
106	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20+4	24,000000	
		9,95	9,950000	
		RAZEM:	33,950000	mb 33,950
107	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,000+2	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000
108	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,000+3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000
2.4.4	Element	Instalacja wentylacji wywiewnej bytowej		
109	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,35	6,350000	
		20+9,96+8,3	38,260000	
		RAZEM:	44,610000	mb 44,610
110	KNRW 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				mb 22,000
111	KNRW 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,000+2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000
112	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,000+3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.5	Element	Instalacja wentylacji nawiewnej		
113	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,25+3+4,75+10,45+1,25+3,96+4,37+1,54+2+4,39+3,05		43,010000
		30,6		30,600000
		RAZEM:		73,610000
			mb	73,610
114	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,25+5+14,45+3,95		35,650000
		11		11,000000
		RAZEM:		46,650000
			mb	46,650
115	KNRW 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt	1,000
116	KNRW 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt	2,000
117	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt	6,000
2.4.6	Element	Okapy kuchenne		
118	KNRW 217/141/6	Okap wyciągowo – nawiewny z wiązką wychwytyjącą 2700m3/h-2950m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt	1,000
119	KNRW 217/141/6	Okap kondensacyjny wyciągowo - nawiewny 400m3/h-450m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
			szt	1,000
3	Grupa	HOTEL I SALA WIELOFUNKCYJNA		
3.1	Element	Instalacja wody zimnej i ciepłej		
120	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13		13,000000
		7		7,000000
		RAZEM:		20,000000
			otwór	20,000
121	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13		13,000000
		7		7,000000
		RAZEM:		20,000000
			szt	20,000
122	KNRW 215/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,50		47,500000
		36,8		36,800000
		RAZEM:		84,300000
			m	84,300
123	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,5+1,5+2		51,000000
		36,8+2		38,800000
		RAZEM:		89,800000
			m	89,800
124	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,300		84,300000
		RAZEM:		84,300000
			m	84,300
125	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89,800+0		89,800000
		RAZEM:		89,800000
			m	89,800
126	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23		23,000000
		20		20,000000
		RAZEM:		43,000000
			szt	43,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
127	KNRW 215/116/2 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23+14		37,000000
		20+8		28,000000
		RAZEM:	65,000000	szt
128	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84,300		84,300000
		89,800		89,800000
		RAZEM:	174,100000	m
129	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		174,100		174,100000
		RAZEM:	174,100000	m
3.2	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
130	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		5		5,000000
		RAZEM:	15,000000	otwór
131	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		5		5,000000
		RAZEM:	15,000000	szt
132	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,60		29,600000
		21,8		21,800000
		3*3		9,000000
		RAZEM:	60,400000	m
133	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm		
				szt
134	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+8		22,000000
		RAZEM:	22,000000	szt
135	KNR 215/110/5	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 150-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,400		60,400000
		0		
		RAZEM:	60,400000	m
3.3	Element	Instalacja grzewcza		
136	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9		9,000000
		9		9,000000
		RAZEM:	18,000000	otwór
137	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9		9,000000
		9		9,000000
		RAZEM:	18,000000	szt
138	KNRW 215/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE-HD o połączeniach zgrzewanych Fi-16-mm		
				m
139	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów utulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1692,000		1 692,000000
		RAZEM:	1 692,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
140	KNRW 215/410/4 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 11-12 obwodów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+2		6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
141	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt	6,000
142	KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13		13,000000
		14		14,000000
		RAZEM:	27,000000	szt
143	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		10		10,000000
		RAZEM:	20,000000	szt
144	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27+20		47,000000
		RAZEM:	47,000000	szt
145	KNRW 215/412/ 2 analogia	Głowice termostatyczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27+20		47,000000
		RAZEM:	47,000000	szt
146	Kalkulacja indywidualna	Instalacja ogrzewania podłogowego	m2	165,000
147	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji CO w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1692,000		1 692,000000
		RAZEM:	1 692,000000	m
148	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000
149	KNRW 215/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1692,000		1 692,000000
		RAZEM:	1 692,000000	m
150	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	6,000
3.4	Grupa	Instalacja wentylacji i klimatyzacji		
3.4.1	Element	Instalacja freonowa		
151	KNR 724/130/1 analogia	Klimatyzator kasetonowy 10kW	szt	3,000
152	KNR 724/130/1 analogia	Klimatyzator kanałowy 6kW	szt	20,000
153	KNNR 4/405/1	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o średnicy 9,52 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(15,6+4,67+29,45+2,9+3,3+7,5+9,61+2,45*3)*2		160,760000
		(24,76+18,06+3,26*5)*2		118,240000
		RAZEM:	279,000000	m
154	KNR 724/240/3	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych - instalacja obiegu freonu, średnica rury 10 mm	szt	20,000
155	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów chłodniczych o średnicy 9,52 mm otulinami kauczukowymi 13x10 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		279,000		279,000000
		RAZEM:	279,000000	m
156	KNNR 5/111/3 (1)	Korytka instalacyjne o szerokości do 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		279,000		279,000000
		RAZEM:	279,000000	m
157	KNR 724/513/1	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl	23,000
158	KNR 724/514/1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników	kpl	23,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.2	Element	Instalacja odprowadzenia skroplin		
159	KNNR 4/110/1	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11,74+2,5+3,5*10	49,240000	
		25,98	25,980000	
		RAZEM:	75,220000	m 75,220
160	KNNR 4/110/4	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,25	10,250000	
		RAZEM:	10,250000	m 10,250
161	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		75,220	75,220000	
		RAZEM:	75,220000	m 75,220
162	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0		
		10,250	10,250000	
		RAZEM:	10,250000	m 10,250
163	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		10	10,000000	
		RAZEM:	18,000000	szt 18,000
3.4.3	Element	Instalacja wentylacji wywiewnej bytowej		
164	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		48,4	48,400000	
		35,88	35,880000	
		RAZEM:	84,280000	mb 84,280
165	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,3	6,300000	
		RAZEM:	6,300000	mb 6,300
166	KNRW 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt 13,000
167	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11	11,000000	
		8	8,000000	
		RAZEM:	19,000000	szt 19,000
3.4.4	Element	Instalacja wentylacji nawiewnej		
168	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		23,69+26,2	49,890000	
		23,43	23,430000	
		RAZEM:	73,320000	mb 73,320
169	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,83*2	45,660000	
		RAZEM:	45,660000	mb 45,660
170	KNRW 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		13*2	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	szt 26,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
171	KNRW 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ·A, do przewodów o obwodach do 1600·mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
172	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 160·mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
173	KNRW 217/139/3	Anemostaty kwadratowe, typ·E, o obwodach do 1600·mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
4	Element	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU		
174	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	otwór	3,000
175	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	3,000
176	KNRW 215/142/ 1 analogia	Szafka gazowa 60x60x25 cm	szt	1,000
177	KNRW 215/313/6	Zawór klapowy MAG-3 Dn 50 mm	szt	1,000
178	KNRW 215/313/6	Zawór odcinający, Fi·50·mm	szt	1,000
179	KNRW 215/312/2 (1)	Kurek kulowy do gazu Dn 20 mm	szt	2,000
180	KNRW 215/312/2 (1)	Filtr siatkowy do gazu Dn 20 mm	szt	2,000
181	KNRW 215/312/4 (1)	Kurek kulowy do gazu Dn 32 mm	szt	2,000
182	KNRW 215/312/4 (1)	Filtr siatkowy do gazu Dn 32 mm	szt	2,000
183	KNRW 215/503/1	Kocioł gazowy 100W/10m3	szt	2,000
184	KNRW 215/304/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	m	12,390
Wyliczenie ilości robót:				
		1,44+0,65*2+9,6512,390000		
		RAZEM:12,390000		
185	KNRW 215/304/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·50·mm	m	3,750
Wyliczenie ilości robót:				
		3,753,750000		
		RAZEM:3,750000		
186	KNR INSTAL 215/205/3	Próby szczelności instalacji gazowej na ciśnienie (dla: przedsiębiorstwa, odbiorcy gazu i ze zmontowanymi odbiornikami), w budynkach niemieszkalnych do Fi·76·mm	m	16,140
Wyliczenie ilości robót:				
		12,39+3,7516,140000		
		RAZEM:16,140000		
187	KNRW 712/201/4 (1)	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	1,614
Wyliczenie ilości robót:				
		16,14*0,11,614000		
		RAZEM:1,614000		
188	KNRW 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi ru- rociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	1,614
Wyliczenie ilości robót:				
		16,14*0,11,614000		
		RAZEM:1,614000		
5	Grupa	BIAŁY MONTAŻ		
5.1	Grupa	KRĘGIELNIA		
5.1.1	Element	Kręgielnia		
189	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka 55x42,5 cm białowa biała	kpl	4,000
190	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	4,000
191	KNRW 215/233/5	Miska WC wisząca antracyt/antracyt mat ze stelażem i deską	kpl	3,000
192	KNRW 215/234/2	Pisuar odsłonięty czarny	kpl	2,000
5.1.2	Element	Hydrofornia		
193	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1,000
5.1.3	Element	Bar		
194	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
195	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	2,000
5.1.4	Element	Pom. sprzątających		
196	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1,000
5.1.5	Element	Toaleta NPS		
197	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka dla osób niepełnosprawnych 65 X 55 cm, z otworem z przelewem	kpl	1,000
198	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	1,000
199	KNRW 215/233/5	Miska ustępowa lejowa wisząca, 70 cm, dla osób niepełnosprawnych, z półkrytymi mocowaniami	kpl	1,000
200	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PORĘCZ ŚCIENNA, ŁUKOWA 60 CM, UCHYLNA	szt	1,000
201	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PORĘCZ KĄTOWA 90° 30 X 60 CM, PRAWA	szt	3,000
5.2	Grupa	RESTAURACJA I SALA BANKIETOWA		
5.2.1	Element	Restauracja		
202	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	3,000
203	KNRW 215/233/5	Ustęp z zaworem splukującym	kpl	2,000
204	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl	1,000
205	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	2,000
206	KNRW 215/232/2 (1)	Brodzik natryskowy z kabiną	kpl	1,000
207	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn·15·mm	szt	1,000
5.2.2	Element	WC NPS/Damski		
208	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka dla osób niepełnosprawnych 65 X 55 cm, z otworem z przelewem	kpl	1,000
209	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	1,000
210	KNRW 215/233/5	Miska ustępowa lejowa wisząca, 70 cm, dla osób niepełnosprawnych, z półkrytymi mocowaniami	kpl	1,000
211	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PORĘCZ ŚCIENNA, ŁUKOWA 60 CM, UCHYLNA	szt	1,000
212	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PORĘCZ KĄTOWA 90° 30 X 60 CM, PRAWA	szt	3,000
5.3	Grupa	HOTEL I SALA WIELOFUNKCYJNA		
5.3.1	Grupa	PIĘTRO II		
5.3.1.1	Element	Pokoje		
213	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka 55x42,5 cm białowa biała	kpl	10,000
214	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	10,000
215	KNRW 215/233/5	Miska WC wisząca 54x35, 5 biała bezrantowa	kpl	10,000
216	KNRW 215/137/6	Bateria z deszczownicą do pokoju hotelowego	szt	10,000
5.3.1.2	Element	Toaleta męska		
217	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka 55x42,5 cm białowa biała	kpl	1,000
218	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	1,000
219	KNRW 215/233/5	Miska WC wisząca 54x35, 5 biała bezrantowa	kpl	1,000
220	KNRW 215/234/2	Pisuar odsłonięty czarny	kpl	1,000
5.3.1.3	Element	Toaleta NPS/Damski		
221	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka dla osób niepełnosprawnych 65 X 55 cm, z otworem z przelewem	kpl	1,000
222	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	1,000
223	KNRW 215/233/5	Miska ustępowa lejowa wisząca, 70 cm, dla osób niepełnosprawnych, z półkrytymi mocowaniami	kpl	1,000
224	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PORĘCZ ŚCIENNA, ŁUKOWA 60 CM, UCHYLNA	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
225	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PORĘCZ KĄTOWA 90° 30 X 60 CM, PRAWA	szt	3,000
5.3.2	Grupa	PIĘTRO III		
5.3.2.1	Element	Pokoje		
226	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka 55x42,5 cm białowa biała	kpl	10,000
227	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	10,000
228	KNRW 215/233/5	Miska WC wisząca 54x35, 5 biała bezrantowa	kpl	10,000
229	KNRW 215/137/6	Bateria z deszczownicą do pokoju hotelowego	szt	10,000
5.3.2.2	Element	Pom. pokojowych		
230	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Izolarze grupa II	r-g	278,88531
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	4,7634
3.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	676,4892
4.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	303,4956
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	192,06
6.	Robotnicy	r-g	2 501,6246
7.	Robotnicy grupa I	r-g	1 259,0129
8.	Spawacze grupa III	r-g	4,6416

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	10,14
2.	Anemostaty kołowe typ D, Fi do 160 mm	szt	46
3.	Anemostaty kwadratowe typ E, obwód 1200-1600 mm	szt	8
4.	Automatyczny zmiękcacz wody z szafką	szt	1
5.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	4,62
6.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi 15-mm M1316	szt	1
7.	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	3
8.	Bateria umywalkowa stojąca chrom	szt	25
9.	Bateria z deszczownicą do pokoju hotelowego	szt	20
10.	Benzyna do lakierów	dm3	0,01291
11.	Brodzik natryskowy z kabiną	szt	1
12.	Chlorek amonowy (salmiak)	kg	0,072
13.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	28
14.	Czyściwo bawełniane	kg	4,95
15.	Deska sedesowa	kpl	3
16.	Deska sedesowa wolnoopadająca antracyt mat	kpl	3
17.	Deska WC z systemem zamykania SoftClose biała	kpl	21
18.	Dostawa i montaż - PORĘCZ KĄTOWA 90° 30 X 60 CM, PRAWA	szt	9
19.	Dostawa i montaż - PORĘCZ ŚCIENNA, ŁUKOWA 60 CM, UCHYLNA	szt	3
20.	Element montażowy do pisuaru	szt	3
21.	Element montażowy do WC	szt	27
22.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,17431
23.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	0,18238
24.	Filtr siatkowy do gazu Dn 20 mm	szt	2
25.	Filtr siatkowy do gazu Dn 32 mm	szt	2
26.	Głowice termostatyczne	szt	63
27.	Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	23
28.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm	szt	27
29.	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - dekoracyjne	szt	13
30.	Instalacja ogrzewania podłogowego	m2	369,5
31.	Klej do otulin	dm3	47,6266
32.	Klimatyzator kanałowy 6kW	szt	20
33.	Klimatyzator kasetonowy 10kW	szt	13
34.	Klipsy montażowe Thermoaclips	szt	15 182,88
35.	Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 20 mm	szt	2
36.	Kocioł gazowy 100W/10m3	szt	2
37.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	2 274,156
38.	Konstrukcja wsporcza	kg	10
39.	Korytka instalacyjne o szerokości do 110 mm	m	437,9856
40.	Kształtki miedziane Fi 10 mm	szt	286,3752
41.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400 mm	m2	45,8416
42.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400 mm	m2	12,6
43.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm	m2	3,625
44.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm	m2	81,7104
45.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	28
46.	Kształtki PP Fi 16 mm	szt	1 200,6464
47.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	359,5968
48.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	434,511
49.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	12,4325
50.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	64
51.	Kształtki PP gwintowane, Fi 25 mm	szt	96
52.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm	szt	2
53.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 20 mm	szt	78,4856
54.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 25 mm	szt	1,24
55.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 40 mm	szt	12,232
56.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	179,1
57.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,03228
58.	Kurek kulowy do gazu Dn 20 mm	szt	2
59.	Kurek kulowy do gazu Dn 32 mm	szt	2
60.	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	29
61.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	286,3752
62.	Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,19368

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
63.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,612
64.	Miska ustępowa lejowa wisząca, 70 cm, dla osób niepełnosprawnych, z półkrytymi mocowaniami	szt	3
65.	Miska WC wisząca 54x35, 5 biała bezrantowa	szt	21
66.	Miska WC wisząca antracyt/antracyt mat	szt	3
67.	Miski ustępowe porcelanowe białe	szt	2
68.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	3,96
69.	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	28
70.	Okap kondensacyjny wyciągowo - nawiewny 400m3/h-450m3/h	szt	1
71.	Okap wyciągowo – nawiewny z wiązką wychwytującą 2700m3/h-2950m3/h	szt	1
72.	Otulina kauczukowa 13x10 mm	m	463,254
73.	Otulina, grubość 20 mm	m	2 563,154
74.	Otulina, grubość 30 mm	m	220,374
75.	Pisuar odsłonięty czarny	szt	3
76.	Pisuar porcelanowy	szt	1
77.	Podgrzewacz CWU podumywalkowy elektryczny 1,5kW 230V	szt	1
78.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt	4,04
79.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400 mm	szt	29,4696
80.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1600 mm	szt	13,13
81.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	84
82.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	5,85
83.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	10,375
84.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	115,5216
85.	Pompa sanitarna Sololift 50W	szt	1
86.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 1200-1600mm	szt	13
87.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 100-200 mm	szt	4
88.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm	m2	9,375
89.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm	m2	211,32
90.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400 mm	m2	122,79
91.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400 mm	m2	33,75
92.	Pzycisk splukujący	szt	27
93.	Pzycisk splukujący czarny błyszczący/czarny matowy	szt	3
94.	Pzycisk splukujący czarny błyszczący/czarny matowy	szt	3
95.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01775
96.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 4 obwodów	kpl	4
97.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 6 obwodów	kpl	3
98.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 9 obwodów	kpl	1
99.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 11-12 obwodów	kpl	6
100.	Rura miedziana 9,52 mm	m	437,9856
101.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi 15/1,0 mm	m	0,4842
102.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	122,3452
103.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 25,0 mm	m	2,12
104.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 40,0 mm	m	28,912
105.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	90,21
106.	Rura spluczna PVC z kolankiem	szt	29
107.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	2,04
108.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2	m	12,7617
109.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3/3,6	m	3,8625
110.	Rura z PEX/Al/PE-HD fi 16/2,7mm	m	2 277,088
111.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	164,604
112.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 25/4,2mm	m	175,8132
113.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 32/5,4mm	m	8,37
114.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	11,64
115.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	2
116.	Spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,12
117.	Spust do brodzików natryskowych	szt	1
118.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi-25 mm	szt	1
119.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	21
120.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	32
121.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa	szt	4
122.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-2 podtynkowa	szt	3
123.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-3 podtynkowa	szt	1
124.	Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-4 podtynkowa	szt	6
125.	Szafka gazowa 60x60x25 cm	szt	1
126.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	27,39
127.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	187,3218
128.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	14,23
129.	Taśma	m	31,08013

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
130.	Taśma do otulin	m	262,35143
131.	Tlen techniczny sprężony	m3	29,988
132.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód do 1800mm	szt	42
133.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	92
134.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	6,4428
135.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	1,95
136.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	2 960,2144
137.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	418,7976
138.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	301,8075
139.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	10,6025
140.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	25,576
141.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	116,6
142.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	425,3514
143.	Umywalka 55x42,5 cm białowa biała	szt	25
144.	Umywalka dla osób niepełnosprawnych 65 X 55 cm, z otworem z przelewem	szt	3
145.	Umywalki porcelanowe	szt	4
146.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	62,625
147.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	47,84
148.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	577,4752
149.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	2,1
150.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	137,5248
151.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	35,1
152.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	43,68
153.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	14,4
154.	Uszczelnienie przejścia przez strop lub ścianę	szt	88
155.	Woda	m3	1,734
156.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	32
157.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	40
158.	Zawory cyrkulacyjne MTCV	szt	2
159.	Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	28
160.	Zawór grzejnikowy 15 mm	szt	63
161.	Zawór klapowy MAG-3 Dn 50 mm	szt	1
162.	Zawór odcinający, Fi 50 mm	szt	1
163.	Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	14
164.	Zawór spłukujący do pisuarów	szt	1
165.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	0,204
166.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,204
167.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	7
168.	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm	szt	14
169.	Złączka przejściowa z brązu	szt	0,19368

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe wys. H = 6-10 m, obciążenie 300 kg	m-g	211,2
2.	Samochód dostawczy	m-g	0,00177
3.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	49,4598
4.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	1,46
5.	Środek transportowy (1)	m-g	41,78959
6.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,82
7.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,2