

Przedmiar robót

Instalacje sanitarne dla nowego budynku pomocniczego w Korbielowie

Budowa: **na działkach nr 5697/6 i 5697/14, 34-335 Korbielów**

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

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45331110-0 Instalowanie kotłów

Inwestor: **Urząd Gminy w Jeleśni, ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje sanitarne dla nowego budynku pomocniczego w Korbielowie		
1	Element	KOTŁOWNIA GAZOWA		
1	KNNR 4/503/1	Kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny, naścienny o mocy 24 kW	szt	1,00
2	KNR 708/301/1	Układ sterowania elektrycznego - automatyka sterująca do kotła j.w. Krotność=0,5	układ	1,00
3	Kalkulacja własna Dostawcy	Przewód koncentryczny spalinowo-powietrzny Fi 80/125 mm ze stali kwasoodpornej - 1,0 m; przewód spalinowy Fi 80 mm ze stali kwasoodpornej - 2,0 m; nasada szachtu Fi 80/125 mm - 1 szt.	kpl	1,00
4	KNNR 4/504/1	Sprzęgło hydrauliczne SPP40/150/110 z izolacją (analogia)	szt	1,00
5	KNR 707/102/1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05 t - obieg ogrzew. podłog. - 0,45 m3/h; 16 kPa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
6	KNR 707/102/1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05 t - obieg nagrzewnicy - 0,25 m3/h; 15 kPa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
7	KNNR 4/514/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 50 mm, z konsolą montażową i izolacją		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,33*2	0,6600	
		RAZEM:	0,6600	
			m	0,66
8	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - zawór 3-drog. DN 15 mm z siłownikiem (dostawa z centralą went.)	układ	1,00
9	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - zawór 3-drog. DN 20 mm z siłownikiem	układ	1,00
10	KNNR 4/519/2 (1)	Zawór kulowy Dn 20 mm	szt	5,00
11	KNNR 4/519/3 (1)	Zawór kulowy Dn 25 mm	szt	3,00
12	KNNR 4/519/4 (1)	Zawór kulowy Dn 32 mm	szt	4,00
13	KNNR 4/519/5 (1)	Zawór kulowy Dn 40 mm	szt	6,00
14	KNNR 4/519/2 (2)	Zawory zwrotne Dn 20 mm	szt	1,00
15	KNNR 4/519/3 (2)	Zawory zwrotne Dn 25 mm	szt	1,00
16	KNNR 4/519/2 (2)	Filtr siatkowy Dn 20 mm	szt	1,00
17	KNNR 4/519/4 (2)	Filtr siatkowy Dn 32 mm	szt	1,00
18	KNNR 4/519/1 (1)	Zawór równoważący Dn 15 mm	szt	1,00
19	KNNR 4/519/2 (1)	Zawór równoważący Dn 20 mm	szt	1,00
20	KNNR 4/531/3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei, 0-120 st.C	szt	4,00
21	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei, 0-10 bar, z kurkiem	szt	4,00
22	KNNR 4/402/2	Rury stalowe ocynk. zewn., łączone na zacisk, Fi 22x1,5 mm (analogia)	m	22,00
23	KNNR 4/402/3	Rury stalowe ocynk. zewn., łączone na zacisk, Fi 28x1,5 mm (analogia)	m	4,00
24	KNNR 4/402/4	Rury stalowe ocynk. zewn., łączone na zacisk, Fi 35x1,5 mm (analogia)	m	13,00
25	KNNR 4/402/5	Rury stalowe ocynk. zewn., łączone na zacisk, Fi 40x1,5 mm (analogia)	m	2,00
26	KNNR 4/406/2	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa (1)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,0+4,0+13,0+2,0	41,0000	
		RAZEM:	41,0000	
			m	41,00
27	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskowych, PE-RT/AL/PE-RT Dz 20x2,0 mm (analogia)	m	23,00
28	KNNR 4/406/5	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	23,00
29	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		41,0+23,0	64,0000	
		RAZEM:	64,0000	
			m	64,00
30	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 20 mm	m	23,00
31	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm, rurociąg Fi 22 mm	m	22,00
32	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 28 mm	m	4,00
33	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 35 mm	m	13,00
34	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 40 mm	m	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 4/529/2	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia Krotność=0,3	kotłown	1,00
2	Element	INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO		
36	KNR 31/304/2	Płyta grzewcza zbrojona - część budowlana (woda grzewcza 40/30 - 55/45°C), rury PB, Dn 16 lub 20 mm, rozstaw 150 mm	m2	56,30
37	KNR 31/301/2	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB, Dn 16 mm, rozstaw 150 mm	m2	56,30
38	KNR 31/211/7 (2)	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 4-obwod. 38x66,5x17,5 cm	szt	2,00
39	KNR 31/306/3	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyłącza 3/4" /16), HP04/16, 4 obwody, zasilający i powrotny	kpl	2,00
40	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 15 mm	szt	4,00
41	KNR 31/209/7	Zawory termostatyczne proste z nastawą wstępną Dn 15 mm	szt	8,00
42	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - sterownik z termostatami + regulator przewodowy z wyświetlaczem	układ	7,00
43	KNR 31/308/2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm	m2	56,30
44	KNR 31/308/6	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm	m2	56,30
3	Element	WENTYLACJA MECHANICZNA - URZĄDZENIA		
45	Kalkulacja własna Dostawcy	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności 1120/970 m3/h z nagrzewnicą wodną, z automatyką i okablowaniem	kpl	1,00
46	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego - montaż automatyki sterującej dla centrali j.w.	układ	1,00
47	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg - kanałowy 150 m3/h, 100 Pa + sterowanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
4	Element	WENTYLACJA MECHANICZNA - SYSTEM NAWIEWNY "NP" R = 1,035 M = 1,035 S = 1,035		
48	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 250 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,26*4	1,0400	
kształtki		0,38*4	1,5200	
		RAZEM:	2,5600	m2
				2,56
49	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,5+0,33+0,25+0,15+0,12+0,11+0,1*2+0,72+0,58+0,05	3,0100	
kształtki		0,05*5+0,04*5+0,19*2+0,13	0,9600	
		RAZEM:	3,9700	m2
				3,97
50	KNR 217/103/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane 125x160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
kształtki		0,05*3	0,1500	
		RAZEM:	0,1500	m2
				0,15
51	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 125x315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,44+0,26+1,32+1,03	3,0500	
kształtki		0,47+0,37+0,3+0,55	1,6900	
		RAZEM:	4,7400	m2
				4,74
52	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 315x200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,25	0,2500	
kształtki		0,62+0,59	1,2100	
		RAZEM:	1,4600	m2
				1,46
53	KNR 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 200x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		1,0+0,75	1,7500	
kształtki		0,36	0,3600	
		RAZEM:	2,1100	m2
				2,11

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 217/209/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 1600 mm, 200x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
55	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
56	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicy 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
5	Element	WENTYLACJA MECHANICZNA - SYSTEM CZERPNY "CP" R = 1,035 M = 1,035 S = 1,035		
57	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 315 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		1,68	1,6800	
kształtki		0,13*2+0,73*3	2,4500	
		RAZEM:	4,1300	m2
58	KNR 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 200x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
kształtki		0,37	0,3700	
		RAZEM:	0,3700	m2
59	KNR 217/209/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 1600 mm, 200x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
60	KNR 217/149/3	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
61	KNR 217/144/2 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicy 315 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
6	Element	WENTYLACJA MECHANICZNA - SYSTEM WYWIEWNY "WP" R = 1,035 M = 1,035 S = 1,035		
62	KNR 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi 200 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,52+0,36+0,26	1,1400	
kształtki		0,3*2+0,32	0,9200	
		RAZEM:	2,0600	m2
63	KNR 217/114/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,4*2+0,35+0,27+0,21+0,17*2+1,51+0,15+0,11*2+0,08+0,69	4,6200	
kształtki		0,08*5+0,05*9+0,04+0,19*7+0,23+0,19*5	3,4000	
		RAZEM:	8,0200	m2
64	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 125 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,38+0,34+0,33*3+0,27+0,25*2+0,24+0,13+0,12*3+1,01+0,82+0,54+0,51+0,46+0,39	6,9400	
kształtki		0,04*7+0,03*7+0,12*3+0,16*11	2,6100	
		RAZEM:	9,5500	m2
65	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny D 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
66	KNR 217/140/1	Zawór wentylacyjny D 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14,00
67	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 200x315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
prostki		0,25	0,2500	
kształtki		0,62+0,59	1,2100	
		RAZEM:	1,4600	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 125x315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		prostki	0,08+0,36+0,35+1,32*2	3,4300
		kształtki	0,3+0,37+0,15+0,23+0,27	1,3200
		RAZEM:	4,7500	m2
69	KNR 217/102/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane 200x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		prostki	0,29	0,2900
		kształtki	0,36	0,3600
		RAZEM:	0,6500	m2
70	KNR 217/209/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 1600 mm, 200x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
71	KNR 217/210/1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
72	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
73	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
7	Element	WENTYLACJA MECHANICZNA - SYSTEM WYRZUTOWY "WrP" R = 1,035 M = 1,035 S = 1,035		
74	KNR 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		prostki	0,11+1,0*3	3,1100
		kształtki	0,08+0,19	0,2700
		RAZEM:	3,3800	m2
75	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi 315 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kształtki	0,37+0,13*3+0,73*3	2,9500
		RAZEM:	2,9500	m2
76	KNR 217/209/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 1600 mm, 200x500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
77	KNR 217/210/1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
78	KNR 217/149/3	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
79	KNR 217/144/2 (2)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicy 315 mm, wyrzutnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
8	Element	IZOLACJE PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH		
80	KNR 216/305/1	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 20 mm, powierzchnie kołowe przewodów wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		NP	(0,56+2,59)*1,2	3,7800
		CP	(0,83+0,73)*1,2	1,8720
		WP	(0,76+0,62+0,32+1,51+0,69+0,38+1,33+0,76+1,25+0,82+0,85+0,68+0,69+0,99+0,88+0,55+0,76+1,41)*1,2	18,3000
		WrP	(1,39+0,6+0,92)*1,2	3,4920
		RAZEM:	27,4440	m2
81	KNR 216/305/1	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50 mm, powierzchnie kołowe przewodów wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		CP	(0,37+0,13*2+0,73)*1,3	1,7680
		WrP	(0,13+0,73)*1,3	1,1180
		RAZEM:	2,8860	m2
82	KNR 216/305/1	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 80 mm, powierzchnie kołowe przewodów wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		NP	(2,56+3,97)*1,4	9,1420
		WP	((2,06+8,02+9,55)-15,25)*1,4	6,1320
		WrP	(3,38+2,95-(0,13+0,73))*1,4	7,6580
		RAZEM:	22,9320	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
83	KNR 216/305/4	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 80 mm, powierzchnie płaskie przewodów wentylacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NP	$((0,15+4,74+1,46+2,11)-3,15)*1,4$		7,4340
	WP	$((1,46+4,75+0,65)-2,91)*1,4$		5,5300
		RAZEM:	12,9640 m2	12,96
84	KNR 202/2004/5	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, 1-warstwowa - przewody wentylacyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	NP	$(0,56+2,59)*1,2$		3,7800
	CP	$(0,83+0,73)*1,2$		1,8720
	WP	$(0,76+0,62+0,32+1,51+0,69+0,38+1,33+0,76+1,25+0,82+0,85+0,68+0,69+0,99+0,88+0,55+0,76+1,41)*1,2$		18,3000
	WrP	$(1,39+0,6+0,92)*1,2$		3,4920
		RAZEM:	27,4440 m2	27,44
9	Element	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
85	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 16x2,2 mm	m	50,00
86	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 20x2,8 mm	m	12,00
87	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 25x3,5 mm	m	20,00
88	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 32x4,4 mm	m	6,00
89	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 40x5,5 mm	m	11,00
90	KNNR 4/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 50x6,9 mm	m	14,00
91	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 20x2,8 mm	m	80,00
92	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 25x3,5 mm	m	12,00
93	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 32x4,4 mm	m	14,00
94	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabi o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 40x5,5 mm	m	5,00
95	KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
96	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	woda zimna	$50,0+12,0+20,0+6,0+11,0+14,0$		113,0000
	woda ciepła	$80,0+12,0+14,0+5,0$		111,0000
		RAZEM:	224,0000 m	224,00
97	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	224,00
98	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 16 mm	m	50,00
99	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 20 mm	m	90,00
100	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 25 mm	m	28,00
101	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 32 mm	m	17,00
102	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 20 mm	m	1,00
103	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 40 mm	m	11,00
104	KNR 34/101/5	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm, rurociąg Fi 50 mm	m	14,00
105	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm, rurociąg Fi 20 mm	m	2,00
106	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm, rurociąg Fi 25 mm	m	4,00
107	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm, rurociąg Fi 32 mm	m	2,00
108	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm, rurociąg Fi 40 mm	m	5,00
109	KNNR 4/143/4	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 500 dm3, stojący	kpl	1,00
110	KNNR 4/511/1 (2)	Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 25 dm3 - D25	szt	2,00
111	KNNR 4/524/2 (1)	Złącze odcinające Dn 20 mm	szt	2,00
112	KNNR 4/134/2	Zawory bezpieczeństwa Dn 20 mm	szt	1,00
113	KNR 707/102/1	Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0,05 t - cyrkulacyjna c.w.u. 0,11 m3/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
114	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	szt	1,00
115	KNNR 4/132/2 (2)	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt	2,00
116	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	szt	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
117	KNNR 4/132/4 (2)	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`32`mm	szt	4,00
118	KNNR 4/132/5 (2)	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`40`mm	szt	3,00
119	KNNR 4/132/2 (3)	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`20`mm	szt	1,00
120	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei, z kurkiem	szt	1,00
121	KNNR 4/132/1 (1)	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny Dn`15`mm	szt	3,00
122	KNNR 4/123/3 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn`40`mm	kpl	1,00
123	KNNR 4/140/5 (1)	Wodomierze skrzydełkowe Dn`40`mm	kpl	1,00
124	KNNR 4/137/3	Bateria umywalkowa z 2 zaworami Dn`15`mm, czasowa	szt	15,00
125	KNNR 4/137/3	Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn`15`mm	szt	3,00
126	KNNR 4/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym, Dn`15`mm, czasowa	szt	8,00
127	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm ze złączką do węża	szt	2,00
128	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory kulowe kątowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm, do płuczki ustępowej	szt	9,00
Wyliczenie ilości robót:				
		8+1		
		RAZEM:		
129	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm	szt	18,00
Wyliczenie ilości robót:				
bateria natryskowa		8*2		
zawór czerpalny ze złączką do węża		2		
		RAZEM:		
130	KNNR 4/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20`mm, o połączeniu metalowym elastycznym	szt	45,00
Wyliczenie ilości robót:				
bateria umywalkowa		15*2		
bateria zlewozmywakowa		3*2		
zawór do płuczki ustępowej		8+1		
		RAZEM:		
10	Element	INSTALACJA KANALIZACJI		
131	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3`m	m3	17,85
Wyliczenie ilości robót:				
		(67,0+18,0)*0,3*0,7		
		RAZEM:		
132	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10`cm	m3	2,55
Wyliczenie ilości robót:				
		(67,0+18,0)*0,3*0,1		
		RAZEM:		
133	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110x3,2`mm kl.S	m	67,00
134	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160x4,7`mm kl.S	m	18,00
135	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - obsypka	m3	5,10
Wyliczenie ilości robót:				
		(67,0+18,0)*0,3*0,2		
		RAZEM:		
136	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3`m i ubiciem warstwami co 15`cm, grunt kategorii III	m3	10,20
Wyliczenie ilości robót:				
wykopy		17,85		
minus podsypka i obsypka		-(2,55+5,1)		
		RAZEM:		
137	KNR 401/106/4	Usunięcie ziemi z parteru budynku	m3	7,65
Wyliczenie ilości robót:				
wykopy		17,85		
minus zasypka		-10,2		
		RAZEM:		
138	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1`km, grunt kategorii III	m3	7,65
139	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=9	m3	7,65
140	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50x2,5`mm	m	12,00
141	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75x2,5`mm	m	10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
142	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110x2,6' mm	m	22,00
143	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	5,00
144	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250' mm	kpl	5,00
145	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	3,00
146	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi' 50' mm z rusztem nierdz.	szt	3,00
147	KNR 215/101/3	Elementy montażowe na ścianie, do umywalki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14+1	15,0000	
		RAZEM:	15,0000	kpl 15,00
148	KNR 215/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka 55x45 cm z półpostumentem, z syfonem	kpl	14,00
149	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa 65 cm, z syfonem, wpuszczana w blat, dla NPS	kpl	1,00
150	KNR 202/1218/3	Uchwyty dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej przy umywalce	szt	1,00
151	KNR 215/101/1	Elementy montażowe na ścianie, do miski ustępowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8+1	9,0000	
		RAZEM:	9,0000	kpl 9,00
152	KNR 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	8,00
153	KNR 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla NPS	kpl	1,00
154	KNR 202/1218/3	Uchwyty dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej przy misce ustępowej	szt	1,00
155	KNR 215/202/1	Armatura spłukująca miski ustępowe, pneumatyczna ręczna ścienna	kpl	9,00
156	KNNR 4/219/4 (1)	Odwodnienie liniowe pod natrysk L=100 cm (analogia)	szt	8,00
157	KNR 202/1218/3	Uchwyty dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej do kabiny prysznicowej	szt	1,00
158	KNR 202/1218/1	Siedzisko prysznicowe	szt	1,00
159	KNNR 4/229/5 (2)	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej 1-komor. z ociekaczem	szt	2,00
160	KNNR 4/229/5 (2)	Zlew gospodarczy 1-komor. z blachy nierdzewnej	szt	1,00
161	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2+1	3,0000	
		RAZEM:	3,0000	szt 3,00
162	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	umywalka	14+1	15,0000	
	odwodnienie liniowe	8	8,0000	
	zlewozmywak	2+1	3,0000	
	wpust podłogowy	3	3,0000	
		RAZEM:	29,0000	szt 29,00
163	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	miska ustępowa	8+1	9,0000	
		RAZEM:	9,0000	szt 9,00
11	Element	ROBOTY POMOCNICZE		
164	KNR 728/203/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły, z zaprawieniem	otwór	20,00
165	KNR 728/203/2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła, z zaprawieniem	otwór	10,00
166	KNR 728/204/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi' do 50 mm, grubość ścian do 20 cm, z zaprawieniem Krotność=2	otwór	2,00
167	KNR 728/204/8	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi' do 150 mm, grubość ścian do 20 cm, z zaprawieniem Krotność=2	otwór	2,00
168	KNR 728/207/13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 50 mm, z zaprawieniem	otwór	20,00
169	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm, z zaprawieniem	otwór	10,00
170	KNR 728/208/1	Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana, z zaprawieniem	otwór	5,00
171	KNR 728/209/1	Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2, z zaprawieniem	m	30,00
172	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2, z zaprawieniem	m	20,00
173	KNR 728/209/5	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2, z zaprawieniem	m	25,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
174	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km + oplata za wysypisko		
		Wyliczenie ilosci robót:		
	poz. 164	20*(0,1*0,1*0,12)		0,0240
	poz. 165	10*(0,1*0,1*0,25)		0,0250
	poz. 166	2*(0,1*0,1*0,4)		0,0080
	poz. 167	2*(0,2*0,2*0,4)		0,0320
	poz. 168	20*(0,1*0,1*0,2)		0,0400
	poz. 169	10*(0,2*0,2*0,2)		0,0800
	poz. 170	5*(0,2*0,2*0,1)		0,0200
	poz. 171	30,0*0,1*0,1		0,3000
	poz. 172	20,0*0,1*0,1		0,2000
	poz. 173	25,0*0,2*0,2		1,0000
		RAZEM:	1,7290	m3
				1,73
175	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1'km		
		Krotnosc=9	m3	1,73