

Przedmiar robót

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W SIEMIROWICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU -ETAP 1

Budowa: **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO
W SIEMIROWICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**

Obiekt lub rodzaj robót: **SANITARNE**

Lokalizacja: **ul. Szkolna 15
84-313 Siemirowice
dz. nr 174/2, 175 i 176/6 obr. Siemirowice
Jed. Ewidencyjna 220803_2**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne**

Inwestor: **GMINA CEWICE
ul. W. Witosa 16
84-312 Cewice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Kremer Graf Al.Gen.J.Hallera 14 Gdańsk**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45331210-1 Instalowanie wentylacji 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W SIEMIROWICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU -ETAP 1					
1	Element	Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 Instalowanie wentylacji WENTYLACJA					
1	KNRW 217/113/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100-mm, ocynkowane	m2		40,226		
	Wyliczenie ilości robót:						
	100	2*3,14*0,05*(2,4+4,6+1+0,8+2+3+1,5+0,8+1,1+13,8+4,75)+29			40,225500		
	RAZEM:				40,226		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	2,36	2,36000		
		Materiały Kształtka wentylacyjna kołowa typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica do 100mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-100-mm	szt	0,83	0,83000		
		Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica do 200mm	m2	0,74	0,74000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 8, dł. do 60mm	kg	0,76	0,76000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	7,07	7,07000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,09	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2	KNRW 217/113/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm, ocynkowane	m2		234,598		
		Wyliczenie ilości robót:					
		200	2*3,14*0,1*(10,04+4,21+17,5+19+2, 54+7,8+3,55+3,2+5*2+10,12+1,63+ 1,45+10,39+2,5+4,6+11,2+4,7)+21		99,142040		
		160	2*3,14*0,08*(1,63+2,93+6+1,55+10, 29+6,09+0,4+1+10,75+9+0,5+5,5+0, 4+5,47+0,5+3,88+2,2+3,6+3,08+1,8 *2+2,8+5,15+3,4+3,18+4,7)+18+32		99,034240		
		125	2*3,14*0,0625*(6+0,5+5,2+0,5+0,6+ 1,3+2,73+1,8+1,2+1,3+1,36*2+1+0, 7+0,4*2+2,75)+25		36,421750		
		RAZEM:			234,598		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,62	1,62000		
		Materiały Kształtka wentylacyjna kołowa typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 315mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm	szt	0,41	0,41000		
		Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica do 200mm	m2	0,74	0,74000		
3	KNRW 217/113/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315-mm, ocynkowane	m2		143,913		
		Wyliczenie ilości robót:					
		315	2*3,14*0,1575*(2,23+38,4+10,5)+28		78,572683		
		250	2*3,14*0,125*(32,4+6,25)+35		65,340250		
		RAZEM:			143,913		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,31	1,31000		
		Materiały Kształtka wentylacyjna kołowa typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 315mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm	szt	0,26	0,26000		
		Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 200 do 1000mm	m2	0,74	0,74000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,37	0,37000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	1,2	1,20000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,1	0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
7	KNRW 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane	m2		322,969		
		Wyliczenie ilości robót:					
		315*600		(0,315*2+0,6*2)*(5,28+3,6+2,5+4,4+9,2+22,67+17,2+10,2*3)	174,673500		
		315*700		(0,315*2+0,7*2)*(17,4)	35,322000		
		315*800		(0,315*2+0,8*2)*(7,5+3,15*4+9,15+10,2)+25	112,973500		
		RAZEM:			322,969		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,91	0,91000		
		Materiały Kształtka wentylacyjna, prostokątna typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej, obwód ponad 1800 do 4400mm	m2	0,28	0,28000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1800 do 2600mm	szt	0,13	0,13000		
		Przewód (prostka) wentylacyjny prostokątny, typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej, obwód ponad 1800 do 4400mm	m2	0,75	0,75000		
8	KNRW 217/131/1	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,25	0,25000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 2500 do 4500mm	szt	0,32	0,32000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,08	0,08000		
		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 100-mm	szt		51,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		51			51,000000		
		RAZEM:			51,000		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały Przepustnica jednopłaszczyznowa, kołowa typ B, stalowa, średnica do 100mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm	szt	2,08	2,08000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
9	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 200-mm	szt		66,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1+2+1+4+5+2+4+3		22,000000		
			24		24,000000		
			20		20,000000		
		RAZEM:			66,000		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,47000		
		Materiały					
		Przepustnica jednopłaszczyznowa, kołowa typ B, stalowa, średnica ponad 100 do 200mm	szt	1	1,00000		
10	KNRW 217/131/3	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm	szt	2,08	2,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 315-mm	szt		15,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
			15		15,000000		
		RAZEM:			15,000		
11	KNRW 217/139/1	Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,65	0,65000		
		Materiały					
		Przepustnica jednopłaszczyznowa, kołowa typ B, stalowa, średnica ponad 200 do 315mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,45	0,45000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	2,06	2,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,05	0,05000		
	KNRW 217/139/1	Anemostaty kwadratowe, typ-E, o obwodach do 800-mm	szt		42		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,49	1,49000		
		Materiały					
		Anemostat kwadratowy stalowy typu E obwód 800mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
12	KNRW 217/139/2	Anemostaty kwadratowe, typ-E, o obwodach do 1200-mm	szt		18		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,63	1,63000		
		Materiały					
		Anemostat kwadratowy stalowy typu E obwód 1000mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3	0,30000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
13	KNRW 217/139/4	Anemostaty kwadratowe, typ-E, o obwodach do 2000-mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,18	2,18000		
		Materiały					
		Anemostat kwadratowy stalowy typu E obwód 1260mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	0,51000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 1000 do 2500mm	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
14	KNRW 217/143/3 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ-A-i-B, o obwodach do 2520-mm, czerpnie typ A	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	4,55	4,55000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 50x5-mm (kotwy)	m	1,25	1,25000		
		Czerpnia dachowa, stalowa typ A prostokątna obwód ponad 1760 do 3260mm	szt	1	1,00000		
		Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000		
		Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego 1x19 - fi 5 mm	kg	0,1	0,10000		
15	KNRW 217/155/2	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,57	0,57000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 1000 do 2500mm	szt	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,2	0,20000		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,77	2,77000		
		Materiały					
		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm	szt	2	2,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000		
		Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 100mm i dł. 900mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,21	0,21000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
16	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315-mm	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,99	2,99000		
		Materiały					
		Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm	szt	2	2,00000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000		
		Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 200mm i dł. 900mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
17	KNRW 217/141/6	Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,19	0,19000		
		Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ-A, o obwodach do 4000-mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	11,55	11,55000		
		Materiały					
		Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A obwód 3200-4000-mm	szt	1	1,00000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 2600 do 4000mm	szt	2,02	2,02000		
		Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,49	1,49000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 2500 do 4500mm	szt	1,05	1,05000		
18	KNRW 217/205/9	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,73	0,73000		
		Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,1	0,10000		
		Centrala wentylacyjna stojąca kpl	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	19,2	19,20000		
		Materiały					
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	kg	3,55	3,55000		
19	KNRW 217/205/7	Centrala stojąca Vn=6000m3/h	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,98	0,98000		
		Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,77	0,77000		
		Centrala wentylacyjna wisząca kpl	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	13,77	13,77000		
		Materiały					
20	KNRW 217/205/1	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	kg	1,82	1,82000		
		Centrala wisząca Vn=7500m3/h	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,6	0,60000		
		Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,53	0,53000		
		Wentylatory kanałowe	szt		18		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	5,45	5,45000		
		Materiały					
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	kg	0,84	0,84000		
		Wentylator kanałowy 125-400mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,17	0,17000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
21	Kalkulacja własna	Wykonanie kanału -do czerpni terenowej	mb		27,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,8+19,5+4,8			27,100000		
		RAZEM:			27,100		
		Robocizna		1	1,00000		
		Materiały		1	1,00000		
		Sprzęt		1	1,00000		
22	Kalkulacja własna	Wykonanie czerpni terenowej	kpl		1		
		Robocizna		1	1,00000		
		Materiały		1	1,00000		
		Sprzęt		1	1,00000		
23	Kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów powykonawczych	kpl		1		
		Robocizna		1	1,00000		
2	Element	Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania CO					
24	KNRW 215/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt		10,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3+1+1+1+1+2			10,000000		
		RAZEM:			10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,19	1,19000		
		Materiały					
		Grzejnik stalowy płytowy wys600 dł. do 1600	szt	1	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,12000		
25	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt		124,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4+1+4+5+1+5+2+3+2+2+1+2+1+1+3+4+1+11+3+7+5+2+5+2			77,000000		
		2+2+3+6+6+2+6+6+5+3+6			47,000000		
		RAZEM:			124,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejnik bl.stal.2-płyt.wys.600,dł. do 1600mm	szt	1	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56000		
26	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 3000-mm	szt		5,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4+1			5,000000		
		RAZEM:			5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,01	3,01000		
		Materiały					
		Grzejnik bl.stal.2-płyt.wys.600,dł. do 3000mm	SZT	1	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,41	1,41000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
27	KNRW 215/418/11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,000000		
		RAZEM:			2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Grzejnik stalowy 3-płytowy	szt	1	1,00000		
		Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,04	1,04000		
28	KNRW 215/429/1	Rury przyłączne do grzejników	kpl		141,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10.000+124.000+5.000+2.000			141,000000		
		RAZEM:			141,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały					
		Kształtki do rur zaciskanych gwintowane 15-20	SZT	2	2,00000		
		Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090					
		Fi-15 mm	szt	1	1,00000		
		Tarczki ochronne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
29	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm	szt		141,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		141.000			141,000000		
		RAZEM:			141,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy M3173 15 mm z ręczną regulacją pojedynczą prosty mosiężny	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400		
30	KNRW 215/412/6	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi-6-mm	szt		141,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		141.000			141,000000		
		RAZEM:			141,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,162	0,16200		
		Materiały					
		Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi-6-mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
31	KNR 35/215/3	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowny z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-20-mm	kpl		141,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		141.000			141,000000		
		RAZEM:			141,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,46	0,46000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000		
		Materiały					
		Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowne z głowicami, mosiężne Fi-20-mm	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
32	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna	szt		141,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		141.000			141,000000		
		RAZEM:			141,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,21 0,01	0,21000 0,01000		
33	KNR 13/128/1	Materiały Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	1,00000		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 15-mm	m		738		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,1054 0,0702	0,10540 0,07020		
		Materiały Kołki rozporowe Metalplast Kształtki do rur zaciskanych 15 Rura stalowa zaciskana 15x1 Uchwyt do rur PP-R met.fi 16mm z wkładką gumową	szt szt m szt	1,33 0,7 1,03 1,33	1,33000 0,70000 1,03000 1,33000		
34	KNR 13/128/1	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0008	0,00080		
		Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 18-mm	m		257		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,1054 0,0702	0,10540 0,07020		
		Materiały Kołki rozporowe Metalplast Kształtki do rur zaciskanych 18 Rura stalowa zaciskana 18x1 Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt szt m szt	1,33 0,7 1,03 1,33	1,33000 0,70000 1,03000 1,33000		
35	KNR 13/128/1	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0008	0,00080		
		Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 22-mm	m		226		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,1054 0,0702	0,10540 0,07020		
		Materiały Kołki rozporowe Metalplast Kształtki do rur zaciskanych 22 Rura stalowa zaciskana 22x1,2 Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt szt m szt	1,33 0,7 1,03 1,33	1,33000 0,70000 1,03000 1,33000		
36	KNR 13/128/2	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0008	0,00080		
		Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 28-mm	m		186		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,1169 0,078	0,11690 0,07800		
		Materiały Kołki rozporowe Metalplast Kształtki do rur zaciskanych 28 Rura stalowa zaciskana 28x1,2 Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt szt m szt	1,25 0,65 1,03 1,25	1,25000 0,65000 1,03000 1,25000		
36	KNR 13/128/2	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,001	0,00100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
37	KNR 13/128/3	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 35-mm	m		34		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,121	0,12100		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0807	0,08070		
		Materiały					
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	1,11	1,11000		
		Kształtki do rur zaciskanych 35	szt	0,6	0,60000		
		Rura stalowa zaciskana 35x1,5	m	1,03	1,03000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	1,11	1,11000		
		Nakłady pomocnicze					
38	KNR 13/128/4	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,002	0,00200		
		Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 42-mm	m		50		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1351	0,13510		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0901	0,09010		
		Materiały					
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	1	1,00000		
		Kształtki do rur zaciskanych 42	szt	0,46	0,46000		
39	KNR 13/128/5	Rura stalowa zaciskana 42x1,5	m	1,02	1,02000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,003	0,00300		
		Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 54-mm	m		21		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1502	0,15020		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1002	0,10020		
40	KNR 13/128/7	Materiały					
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	0,87	0,87000		
		Kształtki do rur zaciskanych 51	szt	0,44	0,44000		
		Rura stalowa zaciskana 54x1,5	m	1,02	1,02000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 50mm z wkładką gumową	szt	0,87	0,87000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,004	0,00400		
		Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 76-mm	m		83		
41	KNR GEBERIT 215/601/4	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,325	0,32500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 32x3 13.05.00, kolor biały	m	1,04	1,04000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	0,66	0,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Rurociągi z rur warstwowych, Fi 32 mm	m		17		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,325	0,32500		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
42	KNR GEBERIT 215/602/4	Łączniki, Fi 32 mm	szt		56,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		12+16+28			56,000000		
		RAZEM:			56,000		
		Robocizna					
43	KNRW 215/411/3 (1)	Robotnicy	r-g	0,07	0,07000		
		Materiały					
		Łączniki fi 32	szt	1	1,00000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,411	0,41100		
		Materiały					
		Zawór przelotowy, prosty, mosiężny do wody gorącej i pary fi 25mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
44	KNRW 215/411/2 (2)	Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700		
		Wielofunkcyjny zawór automatyczny, Fi-20 mm	szt		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,353	0,35300		
		Materiały					
		Wielofunkcyjny zawór automatyczny fi 20mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500		
45	KNR 35/129/12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi-15-mm	m		738,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		738			738,000000		
		RAZEM:			738,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,029	0,02900		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0001	0,00010		
		Materiały					
		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 15mm, grub. 10mm	m	1,05	1,05000		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,01000		
46	KNR 35/129/13	Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,0628	0,06280		
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi-18-mm	m		257,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		257			257,000000		
		RAZEM:			257,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,029	0,02900		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0001	0,00010		
		Materiały					
		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 20mm, grub. 10mm	m	1,05	1,05000		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,01000		
		Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,0628	0,06280		
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
47	KNR 35/129/14	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi-22-mm	m		226,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		226			226,000000		
		RAZEM:			226,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,029 0,0001	0,02900 0,00010		
48	KNR 35/129/15	Materiały Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 10mm	m	1,05	1,05000		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,01000		
		Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,0628	0,06280		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyliczenie ilości robót:					
49	KNR 35/129/16	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi-35-mm	m		34,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		34			34,000000		
		RAZEM:			34,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,0379 0,0001	0,03790 0,00010		
50	KNR 35/128/24	Materiały Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 40mm, grub. 10mm	m	1,05	1,05000		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,02	0,02000		
		Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,0855	0,08550		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyliczenie ilości robót:					
50	KNR 35/128/24	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi-42-mm	m		50,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		50			50,000000		
		RAZEM:			50,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,0797 0,0003	0,07970 0,00030		
50	KNR 35/128/24	Materiały Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 40mm, grub. 15mm	m	1,05	1,05000		
		Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,01590		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,026	0,02600		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyliczenie ilości robót:					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
51	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-54-mm	m		21,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		21			21,000000		
		RAZEM:			21,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,0946 0,0004	0,09460 0,00040		
52	KNR 35/128/32	Materiały Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 65mm, grub. 20mm Klej do sklejanie miękkich otulin z PE Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m dm3 m	1,05 0,0197 0,035	1,05000 0,01970 0,03500		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyliczenie ilości robót:					
		83			83,000000		
		RAZEM:			83,000		
53	KNR 35/231/3	Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,0946 0,0004	0,09460 0,00040		
		Materiały Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 65mm, grub. 20mm Klej do sklejanie miękkich otulin z PE Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m dm3 m	1,05 0,0197 0,035	1,05000 0,01970 0,03500		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyliczenie ilości robót:					
		738+257+226+186+34+50+21			1 512,000000		
54	KNR 35/231/4	RAZEM:			1 512,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,0278 0,0002	0,02780 0,00020		
		Materiały Rura miedziana twarda (sztanga) fi 15 x 1,0mm Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	m szt szt	0,02 0,021 0,006	0,02000 0,02100 0,00600		
		Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm Korek z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt szt	0,004 0,002	0,00400 0,00200		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
54	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa	m		1 512,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1512.000			1 512,000000		
		RAZEM:			1 512,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,0458 0,0002	0,04580 0,00020		
54	KNR 35/231/4	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,001	0,00100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
55	KNR 35/231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt		10,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	10.000				10,000000		
	RAZEM:				10,000		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,3568 0,0002	0,35680 0,00020		
56	Kalkulacja własna	Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wykonanie węzła CO wg zestawienia oraz demontaż starego	kpl		1		
		Robocizna Robocizna	r-g	52	52,00000		
		Materiały Węzeł CO kpl. wg. projektu	kpl	1	1,00000		
3	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne INSTALACJA WOD KAN					
57	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 16 mm	m		568,640		
	Wyliczenie ilości robót:						
	piwnica	3,7+3,7+0,6+1,6+0,9+6,14+1,15+1,16+1,5+0,8+1+1+0,5+0,5+2+8,9+1,05+1,2+1,3+1+1,23+1,14+1,16+1,3+1+1+2,09+2,09+2+2,25+0,9+1+0,63+0,3+2+0,74+0,95+1+2+1,3+1+6,5+4,8+1+1+1+1+1+1+0,6+1,2+0,8+1,2+2,5*2+4+2,5+3*2,5+2*2,5+6*2,5+1,5+1,5+2,5*2+2,7+7+5+1+2,5+1,2+2,5+1+1,8+3*2,5+1+2,5+1+1+2,5+3,3+2,4+3+12,4+10,9+2,7+4,35+3,9+13+0,6+1+1+3,4		237,030000			
	Parter	4,12+3,4+2,5+0,8+1,6+2,5+1,75+2,5+2,1+1,4+2,5+1,4+2,5+2*2,5+2*0,5+10,2+0,5+3,4+4,4+4,4+2*0,6+2,5*2+2,5+0,6+1+3*2,5+2,5*2+2+2,5*2+3,4+2*2,5+1+2*2,5+2,5+2,5+2,5+1+0,6+1,2+0,7+2*2,5+1,8+3,3+7,4+2,2*2+6*2,5+5*2,5+1+2,5+5		171,070000			
	Piętro	2,5+2,5*2+0,5*2+1,1+2*2,5+0,9+2,5+1,6+2*2,5+4,16+1,4+2,5+6+1,2+2,5+1,8+2,5*2+1,1+2,5+4,25+3,4+3,6+1,2+2,5*2+4,4+1,3+2,5+5,8+1+2,5+2,5+3,4+2,7+3,4+2,75+2,2+2,5+2,5+3,18+2,5+0,4*4+3,2+2,5*4+4,2+3,4+2,8+2,5*6+2,5*2		160,540000			
	RAZEM:				568,640		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,194	0,19400		
		Materiały Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2,0 mm	m	1,01	1,01000		
		Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	0,85	0,85000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
58	KNR GEBERIT 215/601/3 (2)	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 20 mm	m		251,930		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	3,7*2+3,7*2+0,6*2+2,3+1,3+2,3+1,0 3+2,63+0,8+0,7+1,05+2,77+3,14+2, 85+2,7+3+1+3,3+4,5+2,18+2,25+0,8 8+1+0,6+1+1,6+1+1,2+3,1+2,8+4,6 +3,4+1,2+4,8+3,4+2+2+1,5+3,4		95,280000		
		parter	1,5+3,4+1,6+3,4+4,4+1,35+2,1+1+2, 1+1+2,5+2+3,4+8,3+1,7+1+2,5*2+1, 7+1+2,5*2+1,7+4,3+36,2+3,3		98,950000		
		piętro	2,5*2+2+2,5+1+1,5+1,2+2,5*2+1,5+ 1,2+0,6+2,5+3,4+3,4+1,5+1+2+2,1+ 2,5+3+1,2+2,5+1,3+1+2,5*3+1,3		57,700000		
		RAZEM:				251,930	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,285	0,28500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 20/2,0 mm	m	1,01	1,01000		
59	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 25 mm	m		59,830		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	2,05+1+7,9+7,9+2,25*2+6,1+3,3+2, 4+3,23+0,6+0,9		39,880000		
		parter	2,1+2		4,100000		
		Piętro	1,05+1+3,4+1,5+0,9+3,4+1+1+1,3*2		15,850000		
		RAZEM:				59,830	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,325	0,32500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2,5 mm	m	1,04	1,04000		
60	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 32 mm	m		172,780		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	5,9+3,4+10,56+1,3+1,5+3,4+3,3+2,6 +1,44+0,8+0,8+2,8+2,8+1+3,4+4,8+ 4,8+2,7+2,7+3,4*2+2*2+3*2		76,800000		
		parter	3,4+1,4+8,53+3,4+0,6+3,4+1,6+4+0, 5+36,2+3,3+0,8+1,9+2,4+1,5+0,5+3, 4+5		81,830000		
		piętro	3,4+0,5+0,8+1+3,4+1,9+1,95+1,2		14,150000		
		RAZEM:				172,780	
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,325	0,32500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 32/3,0 mm	m	1,04	1,04000		
		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	0,66	0,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
61	KNR GEBERIT 215/601/5	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 40 mm	m		69,400		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Piwnica	3,5+10,5+1,3+1+3,4			19,700000		
	parter	36,2+3,3+5			44,500000		
	piętro	3,4+1,8			5,200000		
	RAZEM:				69,400		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,365	0,36500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 40/3,5 mm	m	1,04	1,04000		
62	KNR GEBERIT 215/601/6	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 50 mm	m		22,490		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Piwnica	2,8+4,45+2,5+0,8+0,8+1,9+1,64+3+1,2			19,090000		
	parter	3,4			3,400000		
	RAZEM:				22,490		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,418	0,41800		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 50/4 mm	m	1,04	1,04000		
		Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	0,58	0,58000		
63	KNR GEBERIT 215/602/4	Łączniki rur warstwowych	szt		339		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2*11.000+2*35+10.000+37			139,000000		
		0,25*568.640+0,1*251.930+0,1*59.830+0,1*172.780+0,1*69.400+0,1*22.490			199,803000		
	RAZEM:				339		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,07	0,07000		
		Materiały					
		kształtki do rur warstwowych	szt	1	1,00000		
64	KNR 13/128/5	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 54-mm	m		110,600		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Piwnica	3,4+5,7+19,5+10,5+1,3+1,1+3,4+1+0,6+2+2+3			53,500000		
	parter	3,4+7,5+8,4+3,4+30,2+0,8+3,4			57,100000		
	RAZEM:				110,600		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1502	0,15020		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1002	0,10020		
		Materiały					
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	0,87	0,87000		
		Kształtki do rur zaciskanych 51	szt	0,44	0,44000		
		Rura stalowa zaciskana 54x1,5	m	1,02	1,02000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 50mm z wkładką gumową	szt	0,87	0,87000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,004	0,00400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
65	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur stalowych zaciskanych, rurociągi o średnicy 28-mm	m		23,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Piwnica	1,8+0,6+2,5			4,900000		
	parter	2,5+8,5+2,5+2,1+2,5			18,100000		
	piętro						
	RAZEM:				23,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1169	0,11690		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,078	0,07800		
		Materiały					
66	KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn-25-mm	szt		3,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1+1+1			3,000000		
	RAZEM:				3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,338	0,33800		
		Materiały					
		Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
67	KNRW 215/138/3	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn-25-mm	szt		2,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1+1			2,000000		
	RAZEM:				2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,391	0,39100		
		Materiały					
		Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
68	KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna	szt		3,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3.000			3,000000		
	RAZEM:				3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07000		
		Materiały					
		Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m	kpl.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,12000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
69	KNRW 215/142/2	Szafka hydrantowa wnekowa	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
				2.000	2,000000		
				RAZEM:	2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,32	1,32000		
70	KNRW 215/130/1 (2)	Materiały					
		Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m	kpl.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000		
71	KNRW 215/135/1	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn-15-mm	szt		129,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
				2*46.000+37	129,000000		
				RAZEM:	129,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,213	0,21300		
72	KNRW 215/137/2	Materiały					
		Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-15-mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
73	KNRW 215/137/9	Zawór czerpalny Dn-15-mm	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,171	0,17100		
		Materiały					
		Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
74	KNRW 215/137/2	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200		
		Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	szt		46,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
				11.000+35	46,000000		
75	KNRW 215/137/2			RAZEM:	46,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,957	0,95700		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana fi 15mm-stojąca	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
76	KNRW 215/137/9	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900		
		Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn-15-mm	szt		1,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
				1	1,000000		
77	KNRW 215/137/9			RAZEM:	1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,877	0,87700		
		Materiały					
		Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi-15-mm M1316	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
78	KNRW 215/137/9	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
74	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		1 145,070		
		Wyliczenie ilości robót:					
		568.640+251.930+59.830+172.780+69.400+22.490			1 145,070000		
		RAZEM:			1 145,070		
75	KNRW 215/130/6 (2)	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556	0,05560		
		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-50-mm	szt		3		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,425	0,42500		
		Materiały Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-50-mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,02100		
		Wodomierze śrubowe, Dn-50-mm	kpl		1		
76	KNRW 215/141/1	Robocizna Robotnicy	r-g	4,26	4,26000		
		Materiały Wodomierz do wody zimnej śrubowy, kołnierzowy fi 50mm	szt	1	1,00000		
		Zawór zaporowy z nasadą koźlową, kołnierzowy, stalowy - 4 MPa, nr kat.218 fi 50mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,19	0,19000		
		Zawór antyskażeniowy Dn 50 mm	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,425	0,42500		
77	KNRW 215/130/6 (1)	Materiały Zawór antyskażeniowy fi 50mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,02100		
		Zawór pierwszeństwa Dn 50 mm	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,425	0,42500		
		Materiały Zawór pierwszeństwa VV300, DN 50	szt	1	1,00000		
78	KNRW 215/130/6 (1)	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,02100		
		Zawór pierwszeństwa Dn 50 mm	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,425	0,42500		
		Materiały Zawór pierwszeństwa VV300, DN 50	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
79	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	m		100,100		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,5+48+1,9+0,4+0,6+9,9+24,4+6+0,9+0,8+5,7			100,100000		
		RAZEM:			100,100		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,313	0,31300		
		Materiały Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4,7x1000 (mmxmmxmm)	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	0,45000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
80	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm	m		82,160		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,3+2,3+0,6+0,6+0,8+3,2+0,6+0,4+8,16+11,7+9,6+1,2+0,6+2,3+6,4+6,2+0,8+1,4+7,7+4,5+9,6+1,2			82,160000		
		RAZEM:			82,160		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,253	0,25300		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacja wewnętrzna 110x2,6x1000	m	0,96	0,96000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,00990		
81	KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-50-mm	m		16,400		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,2+1,5+1*2+1,3+1,3+2,3+2,8+0,8+1,8+1,4			16,400000		
		RAZEM:			16,400		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,161	0,16100		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacja wewnętrzna 50x1,8x1000	m	1,01	1,01000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,62	0,62000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,00350		
82	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	m		120,810		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,8+3,4+2,3+0,6+3,4+2,3+0,6+3,3+1,2+3,4+2,46+0,6+0,6+3,4+1,4+0,9+0,3+1,8+1,1+1,1+0,6+3,4+2+0,6+0,6+6,8+3,4+3,4+3,4+4,7+1,2+8,2+2,9+0,6+0,6+1,65+1,2+1,3+0,8+9,6+1,3+3,4+0,5+3,4+3,4+3,4+3,4+2,11+0,3*3+3,4+1,55+0,3+3,4+1,4+1,9+0,3*4+3,4+3,4+3,4+1,3+3,2+0,3*2+1,5+3,4*2+3,4+3,4*2+2,6+0,3*3+0,8+3,4+3,4+3,4+2+0,3*2+3,4*3+2+0,3*2+1,6+0,3*2			202,970000		
		-1*82.160			-82,160000		
		RAZEM:			120,810		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacja wewnętrzna 110x2,6x1000	m	0,93	0,93000		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
83	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	m		112,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,2+1+2,3+0,7+2,6+1,5+0,5*2+1,2*4+3,6+0,9*3+1,5*3+1+0,4+0,4+0,8+0,4+4,8+2,1+2,3+0,4+0,3+0,6+1,7+0,6+0,8+0,4*4+1,5+0,8+0,8+0,2+2,5+0,2+1*2+0,5+2,4+0,8+1+0,6+2,4+0,8+2,5+2,8+2,2+1,6+2,1+1+2,2+3+1,4+1,8+3+1,6+2+1,2+0,3*2+0,8+1+1,6+1+1+2,5+1*3+2,3+1+4*1+3,2			112,000000		
		RAZEM:			112,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,177	0,17700		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacja wewnętrzna 50x1,8x1000	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 Fi-50-mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,00560		
84	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt		66,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10.000+11.000+35+10.000			66,000000		
		RAZEM:			66,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,561	0,56100		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400		
85	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt		37,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		37			37,000000		
		RAZEM:			37,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,27	1,27000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,01800		
86	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt		11		
		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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
87	KNRW 215/222/1	Zawór napowietrzający	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,32	0,32000		
		Materiały					
		Zawór napowietrzający (napowietrzacz) do przewodów kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego fi 75mm	szt	1	1,00000		
88	KNRW 215/232/2 (3)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Brodzik natryskowy	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000		
89	KNRW 215/218/2 (3)	Materiały					
		Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	1	1,00000		
		Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
90	KNRW 215/224/1 (1) analogia	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	0,21000		
91	KNRW 215/218/1	Materiały					
		Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
90	KNRW 215/224/1 (1) analogia	Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Montaż zewnętrznego separatora tłuszczu 1680*600mm	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	14,4	14,40000		
		Materiały					
91	KNRW 215/218/1	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,24	0,24000		
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5-cm	szt	16	16,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
91	KNRW 215/218/1	Środek transportowy (1)	m-g	3,39	3,39000		
		Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	1,1	1,10000		
		Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm	szt		10,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	1+1+1+1+1+1+1		7,000000		
91	KNRW 215/218/1	parter	2		2,000000		
		piętro	1		1,000000		
		RAZEM:			10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,52	0,52000		
91	KNRW 215/218/1	Materiały					
		Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
91	KNRW 215/218/1	Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
92	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt		11,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	7		7,000000		
		parter	3		3,000000		
		piętro	1		1,000000		
		RAZEM:			11,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1	1,00000		
93	KNRW 215/218/2 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		
		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		11,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		11.000			11,000000		
		RAZEM:			11,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	0,21000		
94	KNRW 215/230/2 (2)	Materiały					
		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		35		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	7		7,000000		
		parter	15		15,000000		
95	KNRW 215/230/5	piętro	13		13,000000		
		RAZEM:			35		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
95	KNRW 215/230/5	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
		Półostument porcelanowy do umywarek	kpl		35		
		Wyliczenie ilości robót:					
		35			35,000000		
		RAZEM:			35		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,48	0,48000		
		Materiały					
		Półpostument do umywalki	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
96	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl		10,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	3		3,000000		
		parter	0				
		piętro	7		7,000000		
		RAZEM:			10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Pisuar porcelanowy biały	szt	1	1,00000		
97	KNRW 215/233/3	Zawór splukujący do pisuarów porcelanowych fi 15mm uruchamiany przyciskiem	szt	1	1,00000		
		Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi-25 mm	szt	1	1,00000		
		Złączki splukujące do pisuarów	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		37		
		Wyliczenie ilości robót:					
		piwnica	9		9,000000		
4	Element	parter	15		15,000000		
		piętro	13		13,000000		
		RAZEM:			37		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,64	3,64000		
		Materiały					
		Urządzenie sanitarne KOMPAKT	szt	1	1,00000		
		Sedes (deska sedesowa) z tworzywa sztucznego do misek ustępowych typu KOMPAKT	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
98	KNRW 218/806/6	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000		
		Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne					
		45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne					
		Zmiana trasy przyłącza wodociągowego					
		Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych, rurociąg Fi-80-mm	m		29,710		
		Wyliczenie ilości robót:					
		22,91+6,8			29,710000		
		RAZEM:			29,710		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 80mm	m	1,02	1,02000		
		Złączka stalowa instalacyjna ocynkowana 80-mm	szt	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,12	0,12000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
99	KNRW 218/806/2	Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych, rurociąg Fi-32-mm	m		43,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		36,8+6,4			43,200000		
		RAZEM:			43,200		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,44	0,44000		
100	KNRW 218/802/1 (2)	Materiały Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 32mm	m	1,02	1,02000		
		Złączka stalowa instalacyjna ocynkowana 32 mm	szt	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,11	0,11000		
		Włączenie do istniejącej instalacji Fi-80-mm,	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi-50/80	szt	1	1,00000		
		Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi-50-mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe	szt	2	2,00000		
		Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,52	1,52000		
101	KNRW 218/802/1 (1)	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,45	0,45000		
		Włączenie do istniejącej instalacji, Fi-32-mm	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi-40/80	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe	szt	2	2,00000		
		Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,52	1,52000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,45	0,45000		
		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3		87,492		
102	KNRW 201/310/2 (1)	Wyliczenie ilości robót:					
		1,2*(29.710+43.200)			87,492000		
		RAZEM:			87,492		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,65	1,65000		
		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5-m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3		87,492		
103	KNRW 201/312/2 (1)	Wyliczenie ilości robót:					
		87.492			87,492000		
		RAZEM:			87,492		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,22	1,22000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
104	Kalkulacja własna	Demontaż odcinka istniejącego przyłącza wody	mb		98,6		
	Wyliczenie ilości robót:						
		80,4+18,2			98,600000		
				RAZEM:	98,6		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,8	0,80000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	256,78712
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	209,3212
3.	Robocizna	r-g	130,88
4.	Robotnicy	r-g	1 684,1213
5.	Robotnicy grupa I	r-g	1 664,3857

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
1.	Anemostat kwadratowy stalowy typu E obwód 800mm	szt	42	11
2.	Anemostat kwadratowy stalowy typu E obwód 1000mm	szt	18	12
3.	Anemostat kwadratowy stalowy typu E obwód 1260mm	szt	1	13
4.	Anemostaty kołowe typ D, Fi-220-280-mm	szt	35	5
5.	Anemostaty kołowe typ D, Fi-do 160-mm	szt	56	4
6.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi-15-mm M1316	szt	1	73
7.	Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa mosiężna, chromowana fi 15mm-stojąca	szt	46	72
8.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5-mm (kotwy)	m	7,5	14
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,24	90
10.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	1	88
11.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	16	90
12.	Centrala stojąca Vn=6000m3/h	szt	2	18
13.	Centrala wisząca Vn=7500m3/h	szt	1	19
14.	Czerpnia dachowa, stalowa typ A prostokątna obwód ponad 1760 do 3260mm	szt	6	14
15.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	9,072	53
16.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	141	32
17.	Grzejnik bl.stal.2-płyt.wys.600,dł. do 1600mm	szt	124	25
18.	Grzejnik bl.stal.2-płyt.wys.600,dł. do 3000mm	SZT	5	26
19.	Grzejnik stalowy 3-płytowy	szt	2	27
20.	Grzejnik stalowy płytowy wys600 dł. do 1600	szt	10	24
21.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	75	14
22.	Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	2,8438	50, 51, 52
23.	Kółki rozporowe Metalplast	szt	2 145,512	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 64, 65
24.	Korek z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	3,024	53
25.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	31,752	53
26.	Kształtka wentylacyjna kołowa typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej,średnica do 100mm	m2	11,26328	1
27.	Kształtka wentylacyjna kołowa typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej,średnica ponad 100 do 315mm	m2	105,98308	2, 3
28.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej, obwód ponad 600 do 1800mm	m2	29,65844	6
29.	Kształtka wentylacyjna, prostokątna typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej, obwód ponad 1800 do 4400mm	m2	90,43132	7
30.	kształtki do rur warstwowych	szt	339	63
31.	Kształtki do rur zaciskanych 15	szt	516,6	33
32.	Kształtki do rur zaciskanych 18	szt	179,9	34
33.	Kształtki do rur zaciskanych 22	szt	158,2	35
34.	Kształtki do rur zaciskanych 28	szt	135,85	36, 65
35.	Kształtki do rur zaciskanych 35	szt	20,4	37
36.	Kształtki do rur zaciskanych 42	szt	23	38
37.	Kształtki do rur zaciskanych 51	szt	57,904	39, 64
38.	Kształtki do rur zaciskanych 76	szt	33,2	40
39.	Kształtki do rur zaciskanych gwintowane 15-20	SZT	282	28
40.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	255,088	81, 83, 84
41.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	229,9092	80, 82, 85
42.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	45,045	79
43.	Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi-50-mm	szt	1	100
44.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego 1x19 - fi 5 mm	kg	0,6	14
45.	Łączniki fi 32	szt	56	42
46.	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi-40/80	szt	1	101
47.	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi-50/80	szt	1	100
48.	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A obwód 3200-4000-mm	szt	1	17
49.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 15mm, grub. 10mm	m	774,9	45
50.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 20mm, grub. 10mm	m	269,85	46
51.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 25mm, grub. 10mm	m	237,3	47
52.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 32mm, grub. 10mm	m	195,3	48
53.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 40mm, grub. 10mm	m	35,7	49
54.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 40mm, grub. 15mm	m	52,5	50
55.	Otulina ze spienionego polietylenu,średnica nominalna 65mm, grub. 20mm	m	109,2	51, 52
56.	Pisuar porcelanowy biały	szt	10	96
57.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	13,76999	6

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
58.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1800 do 2600mm	szt	41,98597	7
59.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 2600 do 4000mm	szt	2,02	17
60.	Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm	szt	151,60256	2, 3, 15, 16
61.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-100-mm	szt	33,38758	1
62.	Półpostument do umywalki	szt	35	95
63.	Przepustnica jednopłaszczyznowa, kołowa typ B, stalowa, średnica do 100mm	szt	51	8
64.	Przepustnica jednopłaszczyznowa, kołowa typ B, stalowa, średnica ponad 100 do 200mm	szt	66	9
65.	Przepustnica jednopłaszczyznowa, kołowa typ B, stalowa, średnica ponad 200 do 315mm	szt	15	10
66.	Przewód (prostka) wentylacyjny prostokątny, typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej, obwód ponad 600 do 1800mm	m2	79,44225	6
67.	Przewód (prostka) wentylacyjny prostokątny, typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej, obwód ponad 1800 do 4400mm	m2	242,22675	7
68.	Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica do 200mm	m2	203,36976	1, 2
69.	Przewód (prostka) wentylacyjny, kołowy typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 200 do 1000mm	m2	106,49562	3
70.	Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4,7x1000 (mmxmmxmm)	m	93,093	79
71.	Rura miedziana twarda (sztangą) fi 15 x 1,0mm	m	30,24	53
72.	Rura PVC kanalizacja wewnętrzna 50x1,8x1000	m	133,044	81, 83
73.	Rura PVC kanalizacja wewnętrzna 110x2,6x1000	m	191,2269	80, 82
74.	Rura stalowa zaciskana 15x1	m	760,14	33
75.	Rura stalowa zaciskana 18x1	m	264,71	34
76.	Rura stalowa zaciskana 22x1,2	m	232,78	35
77.	Rura stalowa zaciskana 28x1,2	m	215,27	36, 65
78.	Rura stalowa zaciskana 35x1,5	m	35,02	37
79.	Rura stalowa zaciskana 42x1,5	m	51	38
80.	Rura stalowa zaciskana 54x1,5	m	134,232	39, 64
81.	Rura stalowa zaciskana 76x2	m	84,66	40
82.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 32mm	m	44,064	99
83.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 80mm	m	30,3042	98
84.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2,0 mm	m	574,3264	57
85.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 20/2,0 mm	m	254,4493	58
86.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2,5 mm	m	62,2232	59
87.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 32/3,0 mm	m	179,6912	60
88.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 40/3,5 mm	m	72,176	61
89.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 50/4 mm	m	23,3896	62
90.	Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 32x3 13.05.00, kolor biały	m	17,68	41
91.	Rura wywieńna PVC 110 mm	szt	11	86
92.	Rury PVC przepustowe 50-mm	m	15,68	83
93.	Rury PVC przepustowe 110-mm	m	14,4972	82
94.	Sedes (deska sedesowa) z tworzywa sztucznego do misek ustępowych typu KOMPAKT	szt	37	97
95.	Spust do brodzików natryskowych	szt	1	88
96.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	89
97.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi-25 mm	szt	10	96
98.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	11	93
99.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	35	94
100.	Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m	kpl.	5	68, 69
101.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	kg	24,04	18, 19, 20
102.	Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,04	100, 101
103.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	157,26164	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
104.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	82,23225	7, 17
105.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M 8, dł. do 60mm	kg	30,57176	1
106.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-16, dł. do 90mm	kg	119,64498	2
107.	Tarczki ochronne	szt	141	28
108.	Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	95,4888	45, 46, 47, 48, 49
109.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	20,62	45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52
110.	Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 100mm i dł. 900mm	szt	6	15
111.	Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 200mm i dł. 900mm	szt	3	16
112.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 16mm z wkładką gumową	szt	981,54	33
113.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	341,81	34
114.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt	300,58	35

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
115.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	272,47	36, 41, 65
116.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	87,74	37, 38
117.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 50mm z wkładką gumową	szt	114,492	39, 64
118.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 75mm z wkładką gumową	szt	58,1	40
119.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	66	84
120.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	37	85
121.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	413,4671	58, 59, 60, 61
122.	Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	125,0442	62, 83
123.	Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	483,344	57
124.	Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	96,648	82
125.	Umywalki porcelanowe	szt	35	94
126.	Urządzenie sanitarne KOMPAKT	szt	37	97
127.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica do 300mm	szt	1 163,5213	1, 2, 4, 5, 8, 9, 15
128.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych , średnica ponad 300 do 600mm	szt	206,7156	3, 10, 16
129.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm	szt	62,4	11, 12
130.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 1000 do 2500mm	szt	70,8938	6, 13, 14
131.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 2500 do 4500mm	szt	104,40008	7, 17
132.	Uszczelki gumowe	szt	4	100, 101
133.	Wentylator kanałowy 125-400mm	szt	18	20
134.	Węzeł CO kpl. wg. projektu	kpl	1	56
135.	Wielofunkcyjny zawór automatyczny fi 20mm	szt	4	44
136.	Wodomierz do wody zimnej śrubowy, kołnierzowy fi 50mm	szt	1	76
137.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	10	91
138.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	35	94
139.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	141	24, 25, 26, 27
140.	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami, mosiężne Fi-20-mm	kpl	141	31
141.	Zawór antyskażeniowy fi 50mm	szt	1	77
142.	Zawór grzejnikowy M3173 15 mm z ręczną regulacją pojedynczą prosty mosiężny	szt	141	29
143.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	5	66, 67
144.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 15mm	szt	6,048	53
145.	Zawór napowietrzający (napowietrzacz) do przewodów kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego fi 75mm	szt	1	87
146.	Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi-6-mm	szt	141	30
147.	Zawór pierwszeństwa VV300, DN 50	szt	1	78
148.	Zawór przelotowy, prosty, mosiężny do wody gorącej i pary fi 25mm	szt	12	43
149.	Zawór spłukujący do pisuarów porcelanowych fi 15mm uruchamiany przyciskiem	szt	10	96
150.	Zawór wodny czerpakalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	5	71
151.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-15-mm	szt	129	70
152.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi-50-mm	szt	3	75
153.	Zawór zaporowy z nasadą kołową, kołnierzowy, stalowy - 4 MPa, nr kat.218 fi 50mm	szt	2	76
154.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	11	92
155.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi- 15 mm	szt	141	28
156.	Złączka stalowa instalacyjna ocynkowana 32 mm	szt	17,28	99
157.	Złączka stalowa instalacyjna ocynkowana 80-mm	szt	11,884	98
158.	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	10	96

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Pozycje
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	98,4855	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 64, 65, 98, 99, 100, 101
2.	Samochód skrzyniowy 5-10.t (1)	m-g	0,73	17
3.	Środek transportowy (1)	m-g	106,16091	24, 25, 26, 27, 29, 43, 44, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97
4.	Żuraw samochodowy 5-6.t (1)	m-g	3,27	17, 18, 19, 90