

## KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA CZTERECH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZIN.Z INSTALACJAMI:WODOCIĄG. KANALIZAC. ELEKTR. CENTR.OGRZEW.PIORUNOCHR., BEZODPŁYWYCH. ZBIORNIKÓW NA WODY OPADOWE,DRÓG WEWNĘTRZNYCH I MIEJSC POSTOJOWYCH - ETAP I

ADRES INWESTYCJI : MIASTECZKO ŚLĄSKIE UL.BIAŁEGO dz.nr 1924/42, 2413/42, 2414/42

INWESTOR : MIĘDZYGMINNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : 42-600 TARNOWSKIE GÓRY ul. TOWAROWA1

BRANŻA : INSTALACJA WOD-KAN. C.O, WENTYLACJI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr STARZEC - zmiana nr 1

DATA OPRACOWANIA : 27.02.2025

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.02.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>						
<b>1.1</b>		<b>RUROCIĄGI</b>						
1	KNR 0-13	Rurociągi o śr. Dz 16x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna	m				425,00	
d.1.	0128-01							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,175600				
	5631999	-- Materiały --						
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	m	1,030000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	szt.	0,700000				
	0_13004	uchwyty do rur	szt.	1,330000				
	0000000	kołki rozporowe	szt.	1,330000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy	m-g	0,000800				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 1					425,00	
2	KNR 0-13	Rurociągi o śr. Dz 20x2,25 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna	m				265,00	
d.1.	0128-01							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,175600				
	5631999	-- Materiały --						
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 20 mm'	m	1,030000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 20 mm	szt.	0,700000				
	0_13004	uchwyty do rur	szt.	1,330000				
	0000000	kołki rozporowe	szt.	1,330000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy	m-g	0,000800				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 2					265,00	
3	KNR 0-13	Rurociągi o śr. Dz 25x2,5 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna	m				240,00	
d.1.	0128-02							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,194900				
	5631999	-- Materiały --						
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 25 mm'	m	1,030000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 25 mm	szt.	0,650000				
	0_13004	uchwyty do rur	szt.	1,250000				
	0000000	kołki rozporowe	szt.	1,250000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy	m-g	0,001000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 3					240,00	
4	KNR 0-13	Rurociągi o śr. Dz 32x3,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna	m				150,00	
d.1.	0128-03							
1								
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	0,201700				
	5631999	rury PERT/Al/PERT o śr. 32 mm'	m	1,030000				
	5642999	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 32 mm	szt.	0,600000				
	0_13005	uchwyty do rur	szt.	1,110000				
	0_13004	kołki rozporowe	szt.	1,110000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,002000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 4					150,00	
5	KNR 0-13	Rurociągi o śr. Dz 40x4,0 - rurociągi	m				55,00	
d.1.	0128-04	w instalacjach co z tworzyw sztucz-						
1		nych o połączeniach mechanicznych						
		na ścianach w budynkach - rura wie-						
		lowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna						
		równoważna						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,225200				
	5631999	-- Materiały --	m	1,020000				
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 40 mm	szt.	0,460000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 40 mm	szt.	1,000000				
	0_13004	uchwyty do rur	szt.	1,000000				
	0000000	kołki rozporowe	szt.	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,003000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 5					55,00	
6	KNR 0-13	Rurociągi o śr. Dz 50x4,5 - rurociągi	m				30,00	
d.1.	0128-05	w instalacjach co z tworzyw sztucz-						
1		nych o połączeniach mechanicznych						
		na ścianach w budynkach - rura wie-						
		lowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna						
		równoważna						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,250400				
	5631999	-- Materiały --	m	1,020000				
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 50 mm	szt.	0,440000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 50 mm	szt.	0,870000				
	0_13004	uchwyty do rur	szt.	0,870000				
	0000000	kołki rozporowe	szt.	0,870000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,025000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,004000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 6					30,00	
7	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 63x5,0 - rurociągi w	m				2,00	
d.1.	0128-06	instalacjach co z tworzyw sztucznych						
1		o połączeniach mechanicznych na						
		ścianach w budynkach - rura wielo-						
		warstwowa PERT/Al/PERT lub inna						
		równoważna						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,278000				
	5631999	-- Materiały --	m	1,020000				
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 63 mm	szt.	0,420000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 63	szt.	0,770000				
	0_13004	mm' uchwyty do rur	szt.	0,770000				
	0000000	kołki rozporowe	szt.	0,770000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,025000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39510	samochód dostawczy	m-g	0,005000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 7					2,00	
8	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych	kpl.				30,00	
d.1.	0123-01	podejść do wodomierzy skrzydełko-						
1		wych o śr. nominalnej 15 mm w ruro-						
		ciągach z tworzyw sztucznych						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,910000				
	5631999	-- Materiały --	m	0,420000				
	5629999	rury PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	szt.	2,000000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowa-	szt.	2,000000				
	0000000	ne) o śr. 15 mm	%	1,500000				
		uchwyty do rur						
		materiały pomocnicze(od M)						
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 8					30,00	
9	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w	szt.				75,00	
d.1.	0116-08	rurociągach z tworzyw sztucznych do						
1		zaworów czepalnych, baterii, płuczek						
		o połączeniu elastycznym metalowym						
		o śr. zewnętrznej 20 mm						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,682000				
	5642999	-- Materiały --	szt.	1,000000				
	5610999	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 20 mm	szt.	1,000000				
	5708399	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowa-	szt.	1,000000				
	0000000	ne) o śr. 20 mm	%	1,500000				
		złącza elastyczne metalowe o śr. no-						
		минаlnей 15 mm						
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0,001000				
		środek transportowy						
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 9					75,00	
10	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w	szt.				63,00	
d.1.	0116-01	rurociągach z tworzyw sztucznych do						
1		zaworów czepalnych, baterii, mie-						
		szaczy, hydrantów itp. o połączeniu						
		sztynnym o śr. zewnętrznej 20 mm						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,289000				
	5642999	-- Materiały --	szt.	3,000000				
	5610999	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 20 mm	szt.	1,000000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowa-	szt.	1,000000				
	0000000	ne) o śr. 20 mm	%	1,500000				
		uchwyty do rur						
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0,001000				
		środek transportowy						
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 10					63,00	
11	kalk. własna	Mechaniczne wykucie, zamurowanie i	kpl				1,00	
d.1.		otynkowanie bruzd w ścianach z ceg-						
1		ły na zaprawie wapiennej i cemento-						
		wo-wapiennej - bruzdy instalacyjne w						
		ścianach, podłogach						
		Razem pozycja 11					1,00	
12	kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych	kpl				1,00	
d.1.		dla rur instalacyjnych na przejściach						
1		przez przegrody budowlane wraz z						
		wykonaniem otworów i uszczelnie-						
		niem						
		Razem pozycja 12					1,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
13 d.1. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 1 analogia	Przepusty ogniochronne dla rur instalacyjnych o śr. 25-50 mm na przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu - strop - 6szt; ściana - 9szt	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,680000				
	5687999	-- Materiały -- przepusty ogniochronne dla rur instalacyjnych o śr. 20-50 mm	szt.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 13							15,00	
<b>1.2</b>	<b>ARMATURA I ELEMENTY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ</b>							
14 d.1. 2	KNR-W 2-15 0140-06 2 analogia	Wodomierze skrzydełkowe Q=1,5, o śr. nominalnej 15 mm do zimnej wody z nakładką do zdalnego odczytu wraz z zaworami odcinającymi (dn=25mm - 2szt)	kpl.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
	6305099	-- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe do zimnej wody z nakładką do zdalnego odczytu o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000000				
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,010000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 14							15,00	
15 d.1. 2	KNR-W 2-15 0140-06 2 analogia	Wodomierze skrzydełkowe Q=1,5, o śr. nominalnej 15 mm do zimnej ciepłej z nakładką do zdalnego odczytu wraz z zaworami odcinającymi (dn=20mm - 2szt)	kpl.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
	6305099	-- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe do zimnej wody z nakładką do zdalnego odczytu o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm'	szt.	2,000000				
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,010000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 15							15,00	
16 d.1. 2	KNNR 4 0132-01 2 analogia	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - ANALOGIA Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny o śr. nominalnej 15 mm	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,280000				
	5701999	-- Materiały -- Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny o śr. 15 mm	szt.	1,000000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5629999	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowa- ne) o śr. 15 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 16					15,00	
17	KNNR 4 0132-	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				15,00	
d.1.	01							
2		-- Robocizna --	r-g	0,280000				
	999							
		-- Materiały --						
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	1,000000				
	5629999	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowa- ne) o śr. 15 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 17					15,00	
18	KNNR 4 0132-	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				30,00	
d.1.	02							
2		-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	999							
		-- Materiały --						
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm'	szt.	1,000000				
	5610999	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowa- ne) o śr. 20 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 18					30,00	
19	KNNR 4 0132-	Zawory kulowe instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.				30,00	
d.1.	03							
2		-- Robocizna --	r-g	0,400000				
	999							
		-- Materiały --						
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000000				
	5642999	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 25 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 19					30,00	
20	KNNR 4 0132-	Zawory zwrotne instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				15,00	
d.1.	01							
2		-- Robocizna --	r-g	0,280000				
	999							
		-- Materiały --						
	5701499	zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	1,000000				
	5629999	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowa- ne) o śr. 15 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 20					15,00	
21	KNNR 4 0132-	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.				1,00	
d.1.	06							
2	analogia							
		-- Robocizna --	r-g	0,650000				
	999							
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5701499	zawory zwrotne antyskażeniowe typu EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000000				
	5610999	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowane) o śr. 50 mm	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 21					1,00	
22	KNNR 4 0135-	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory wodne czepalne do płuczki WC	szt.				15,00	
d.1.	01							
2		-- Robocizna --	r-g	0,170000				
	999							
	5700999	-- Materiały -- zawory czepalne o śr. 15 mm do płuczki WC	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 22					15,00	
23	KNNR 4 0135-	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory ze złączką do pralki i zmywarki	szt.				30,00	
d.1.	01							
2		-- Robocizna --	r-g	0,170000				
	999							
	5700999	-- Materiały -- zawory czepalne o śr. 15 mm ze złączką do pralki i zmywarki	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 23					30,00	
24	KNNR 4 0135-	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory ze złączką do węża	szt.				2,00	
d.1.	01							
2		-- Robocizna --	r-g	0,170000				
	999							
	5700999	-- Materiały -- zawory czepalne o śr. 15 mm ze złączką do węża	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 24					2,00	
25	KNNR 4 0137-	Baterie umywalkowe jednouchwyto- we z dwoma zaworami o śr. nominal- nej 15 mm	szt.				12,00	
d.1.	03							
2		-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	999							
	5711230	-- Materiały -- baterie umywalkowe stojące	szt	1,000000				
	5701299	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 25					12,00	
26	KNNR 4 0137-	Baterie umywalkowe jednouchwyto- we z dwoma zaworami o śr. nominal- nej 15 mm w wersji dla niepełnos- prawnych	szt.				3,00	
d.1.	03							
2		-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	999							
	5711230	-- Materiały -- baterie umywalkowe w wersji dla nie- pełnosprawnych	szt	1,000000				
	5701299	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 26							3,00	
27	KNNR 4 0137-	Baterie zlewozmywakowe jednouch-	szt.				15,00	
d.1.	03	wytowe z dwoma zaworami o śr. no-						
2		minalnej 15 mm						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,890000				
	5711230	-- Materiały --						
	5701299	baterie zlewozmywakowe stojące	szt.	1,000000				
	0000000	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt.	2,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 27							15,00	
28	KNNR 4 0137-	Baterie zmywakowe ściennie o śr. no-	szt.				1,00	
d.1.	01	minalnej 15 mm						
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,710000				
	5711000	-- Materiały --						
	0000000	baterie zlewozmywakowe ściennie	szt.	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 28							1,00	
29	KNNR 4 0137-	Baterie natryskowe	szt.				12,00	
d.1.	08	termostatyczne, słuchawka natrysko-						
2	analogia	wa antyosadowa, drążek natryskowy						
		regulowany, wąż 1,5m						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,140000				
	5714010	-- Materiały --						
	0000000	baterie natryskowe - komplet natrys-	szt.	1,000000				
		kowy	%	0,500000				
		materiały pomocnicze(od M)						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 29							12,00	
30	KNNR 4 0137-	Baterie natryskowe	szt.				3,00	
d.1.	08	termostatyczne, słuchawka natrysko-						
2	analogia	wa antyosadowa, drążek natryskowy						
		regulowany, wąż 1,5m w wersji dla						
		niepełnosprawnych						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,140000				
	5714010	-- Materiały --						
	0000000	baterie natryskowe - komplet natrys-	szt.	1,000000				
		kowy w wersji dla niepełnosprawnych	%	0,500000				
		materiały pomocnicze(od M)						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 30							3,00	
1.3		<b>PRÓBY SZCZELNOŚCI I IZOLACJA TERMICZNA</b>						
31	KNNR 4 0128-	Plukanie instalacji wodociągowej w	m				1 170,00	
d.1.	01	budynkach mieszkalnych						
3		Krotność = 2						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,127400				
		0,0637*2=						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 31							1 170,00	
32	KNNR 4 0127-	Próba szczelności instalacji wodocią-	prob.				1,00	
d.1.	01	gowych z rur z tworzyw sztucznych -						
3		próba zasadnicza (pulsacyjna)						
		-- Robocizna --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Materiały --	r-g	6,660000				
5631999		rury PERT/Al/PERT o śr. 20 mm'	m	2,000000				
5701499		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt	0,400000				
5610999		0,2+0,2=0,4= kształtki PERT/Al/PERT (gwintowane) o śr. 20 mm	szt	1,000000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 32							1,00	
33 d.1. 02 3	KNNR 4 0127-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				1 170,00	
999		-- Robocizna --	r-g	0,086100				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 33							1 170,00	
34 d.1. 0101-04 3	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m				225,00	
999		-- Robocizna --	r-g	0,172500				
6750121		-- Materiały -- otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 15 mm	m	1,100000				
6761201		klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,010600				
6761130		taśma	m	0,097200				
6760010		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
39510		-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,002100				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 34							225,00	
35 d.1. 0101-04 3	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn20mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m				75,00	
999		-- Robocizna --	r-g	0,172500				
6750121		-- Materiały -- otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 20 mm	m	1,100000				
6761201		klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,010600				
6761130		taśma	m	0,097200				
6760010		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
39510		-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,002100				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 35							75,00	
36 d.1. 0101-04 3	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m				60,00	
999		-- Robocizna --	r-g	0,172500				
6750121		-- Materiały -- otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 25 mm	m	1,100000				
6761201		klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,010600				
6761130		taśma	m	0,097200				
6760010		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
39510		-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,002100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 36							60,00	
37	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m				125,00	
d.1.	0101-04							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,172500				
	6750121	-- Materiały --						
	6761201	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 32 mm	m	1,100000				
	6761130	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,010600				
	6760010	taśma	m	0,097200				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39510	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy	m-g	0,002100				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 37							125,00	
38	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m				25,00	
d.1.	0101-04							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,172500				
	6750121	-- Materiały --						
	6761201	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 40 mm	m	1,100000				
	6761130	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,010600				
	6760010	taśma	m	0,097200				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39510	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy	m-g	0,002100				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 38							25,00	
39	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m				30,00	
d.1.	0101-05							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,224300				
	6750121	-- Materiały --						
	6761201	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 50 mm	m	1,150000				
	6761130	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,013400				
	6760010	taśma	m	0,140500				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	5,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,003650				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 39							30,00	
40	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn63 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m				5,00	
d.1.	0101-05							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,224300				
	6750121	-- Materiały --						
	6761201	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 63 mm	m	1,100000				
	6761130	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,013400				
	6760010	taśma	m	0,140500				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	szt	5,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,003650				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				5,00	
Razem pozycja 40							150,00	
41	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.10 mm	m					
d.1.	0101-04							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,172500				
	6750121	-- Materiały --	m	1,100000				
	6761201	otuliny gr. 10 mm na rury o śr. 15 mm	dm <sup>3</sup>	0,010600				
	6761130	klej Thermaflex 474	m	0,097200				
	6760010	taśma	szt	6,000000				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	%	3,000000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,002100				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%				150,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				70,00	
Razem pozycja 41								
42	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn20mm otulinami - jednowarstwowymi gr.10 mm	m					
d.1.	0101-04							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,172500				
	6750121	-- Materiały --	m	1,100000				
	6761201	otuliny gr. 10 mm na rury o śr. 20 mm	dm <sup>3</sup>	0,010600				
	6761130	klej Thermaflex 474	m	0,097200				
	6760010	taśma	szt	6,000000				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	%	3,000000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,002100				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%				70,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				120,00	
Razem pozycja 42								
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. Dn25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.10 mm	m					
d.1.	0101-04							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,172500				
	6750121	-- Materiały --	m	1,100000				
	6761201	otuliny gr. 10 mm na rury o śr. 25 mm	dm <sup>3</sup>	0,010600				
	6761130	klej Thermaflex 474	m	0,097200				
	6760010	taśma	szt	6,000000				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	%	3,000000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,002100				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%				120,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				120,00	
Razem pozycja 43								
44	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m					
d.1.	0101-10							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,189800				
	6750120	-- Materiały --	m	1,100000				
	6761201	otuliny gr. 20 mm rurociągów śr.20 mm	dm <sup>3</sup>	0,015900				
	6761130	klej Thermaflex 474	m	0,098000				
	6760010	taśma	szt	6,000000				
	0000000	klipsy montażowe Thermaclips	%	3,000000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,002050				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 44							120,00	
45	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulina-	m				60,00	
d.1.	0101-11	mi - jednowarstwowymi gr. 20 mm						
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,210800				
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 20 mm rurociągów śr.25 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,018600				
	6761130	taśma	m	0,135100				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,004700				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 45							60,00	
46	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulina-	m				25,00	
d.1.	0101-19	mi - jednowarstwowymi gr. 30 mm						
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,210800				
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 30 mm rurociągów śr.32 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,023100				
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	0,169700				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,007050				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 46							25,00	
47	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulina-	m				30,00	
d.1.	0101-19	mi - jednowarstwowymi gr. 30 mm						
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,210800				
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 30 mm rurociągów śr.40 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,023100				
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	0,169700				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,007050				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 47							30,00	
<b>2</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ</b>						
<b>2.1</b>		<b>RUROCIĄGI</b>						
48	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>				22,40	
d.2.	02							
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	2,150000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 48							22,40	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
49 d.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>				4,48	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,860000				
	1601899 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	1,220000 2,500000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,680000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				4,48	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				28,00	
Razem pozycja 49								
50 d.2. 1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m					
	999	-- Robocizna --	r-g	0,257000				
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,960000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	0,520000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				28,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				8,06	
Razem pozycja 50								
51 d.2. 1	KNNR-W 3 0107-01 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II - obsypka i zasyпка rurociągów piaskiem	m <sup>3</sup>					
	999	-- Robocizna --	r-g	1,040000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				8,06	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				8,06	
Razem pozycja 51								
52 d.2. 1	kalk. własna	Dostawa piasku do obsypki i częściowej zasyпки rurociągów	m <sup>3</sup>					
Razem pozycja 52							8,06	
53 d.2. 1	KNNR-W 3 0107-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>				14,34	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,410000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				14,34	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				14,34	
Razem pozycja 53								
54 d.2. 1	kalk. własna	Ładowanie ziemi pozostałej z wykopów, i wywiezienie samochodami samowładoczymi na wysypisko wg wskazań Wykonawcy łącznie z kosztem składowania	m <sup>3</sup>				14,34	
Razem pozycja 54							14,34	
55 d.2. 1	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. do 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				120,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,197000				
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	0,960000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	1,160000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5601499 6602099 0000000	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm uchwyty do rurociągów z PVC materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	0,160000 1,000000 1,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 55	% % 				120,00	
56 d.2. 02 1	KNNR 4 0207- 02 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wcisko- wych	m				45,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,255000				
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	0,950000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	0,880000				
	5601499 6602099 0000000	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm uchwyty do rurociągów z PVC materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	0,150000 0,800000 1,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 56	% % 				45,00	
57 d.2. 03 1	KNNR 4 0207- 03 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wcisko- wych	m				190,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,296000				
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,860000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	0,990000				
	5601499 6602099 0000000	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm uchwyty do rurociągów z PVC materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	0,150000 0,800000 1,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 57	% % 				190,00	
58 d.2. 04 1	KNNR 4 0207- 04 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wcisko- wych	m				62,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,370000				
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0,800000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	0,790000				
	5601499 6602099 0000000	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm uchwyty do rurociągów z PVC materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	0,150000 0,800000 1,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 58	% % 				62,00	
59 d.2. 01 1	KNNR 4 0211- 01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpły- wowych z PVC o śr. 50 mm o połą- czeniach wciskowych	szt.				76,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,560000				
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	3,000000				
	6602099 0000000	uchwyty do rurociągów z PVC materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S))	% %					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 59							76,00	
60 d.2. 1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,280000				
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3,000000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)								
Zysk od (R+S+Kp(R+S))								
Razem pozycja 60							15,00	
61 d.2. 1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.				8,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,340000				
	6328710	-- Materiały -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)								
Zysk od (R+S+Kp(R+S))								
Razem pozycja 61							8,00	
62 d.2. 1	kalk. własna	Mechaniczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - bruzdy instalacyjne w ścianach, podłogach i na suficie	kpl				1,00	
Razem pozycja 62							1,00	
63 d.2. 1	kalk. własna	Przebicie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzania rur instalacyjnych z wykonaniem uszczelnienia	kpl				1,00	
Razem pozycja 63							1,00	
64 d.2. 1	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-04 analogia	Przepusty ogniochronne EI60 dla rur instalacyjnych o śr. 75-110 mm na przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu: stropy - 10szt, ściany - 3szt	szt.				13,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,930000				
	5687999	-- Materiały -- przepusty ogniochronne dla rur instalacyjnych o śr. 75-110 mm	szt.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)								
Zysk od (R+S+Kp(R+S))								
Razem pozycja 64							13,00	
<b>2.2</b>	<b>PRZEBUDOWA I ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ</b>							
65 d.2. 2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z otworem, z syfonem gruszkowym	kpl.				12,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,980000				
	6320299	-- Materiały -- umywalki	szt.	1,000000				
	5740100	syfony umywalkowe	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)								
Zysk od (R+S+Kp(R+S))								
Razem pozycja 65							12,00	
66 d.2. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki montowane przy ścianie masywnej w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,720000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6323100 6323170	-- Materiały -- element montażowy do umywalki wsporniki dystansowe do elementów systemu montażowego	szt kpl.	1,000000 1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 66	% % 				3,00 3,00	
67 d.2. 2	KNR 2-15/GE- BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0,380000				
	6320299	-- Materiały -- umywalki porcelanowe w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	1,000000				
	5740100	syfony umywalkowe	szt	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 67	% % 				3,00 3,00	
68 d.2. 2	KNNR 4 0229- 05	Zlewozmywaki jednokomorowy z ociekanchem z blachy stalowej nie- rdzewnej	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,290000				
	6321699	-- Materiały -- zlewozmywaki jednokomorowy z ociekanchem ze stali nierdzewnej	szt	1,000000				
	6328699 0000000	konstrukcja wsporcza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 68	% % 				15,00 1,00	
69 d.2. 2	KNNR 4 0229- 05	Zlewozmywaki jednokomorowy z bla- chy stalowej nierdzewnej	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1,290000				
	6321699	-- Materiały -- zlewi jednokomorowy ze stali nie- rdzewnej	szt	1,000000				
	6328699 0000000	konstrukcja wsporcza materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 69	% % 				1,00 12,00	
70 d.2. 2	kalk. własna	Kabiny natryskowe do kąpiel - drzwi i ścianki do natrysku ze szkła przeźro- czystego	szt					
	999	-- Robocizna --	r-g	4,200000				
	6361816 1478102	-- Materiały -- kabiny natryskowe do kąpiel silikon wodoodporny	szt dm³	1,000000 0,220000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,070000				
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 70	% % 				12,00 3,00	
71 d.2. 2	kalk. własna	Kabiny natryskowe do kąpiel - drzwi i ścianki do natrysku ze szkła przeźro- czystego w wersji dla niepełnospraw- nych	szt					
	999	-- Robocizna --	r-g	4,200000				
		-- Materiały --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6361816	kabiny natryskowe do kąpieli w wersji dla niepełnosprawnych	szt	1,000000				
	1478102	silikon wodoodporny	dm <sup>3</sup>	0,220000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,070000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 71							3,00	
72	KNR 2-15/GE- d.2. BERIT 0102-01 2	Elementy montażowe do WC ze wspornikami	kpl.				12,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,720000				
	6323110	-- Materiały -- element montażowy do miski ustępo- wej'	kpl.	1,000000				
	6323170	wsporniki dystansowe do elementów systemu montażowego	kpl.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 72							12,00	
73	KNR 2-15/GE- d.2. BERIT 0104-01 2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa za- wieszana z sedesem z tworzywa sztucznego	kpl.				12,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,540000				
	6325199	-- Materiały -- miski ustępowe zawieszana	szt.	1,000000				
	6328110	sedesy antybakteryjne	szt.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 73							12,00	
74	KNR 2-15/GE- d.2. BERIT 0105-01 2	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.				12,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,350000				
	6327599	-- Materiały -- przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 74							12,00	
75	KNR 2-15/GE- d.2. BERIT 0102-01 2	Elementy montażowe do WC ze wspornikami w wersji dla niepełnos- prawnych	kpl.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,720000				
	6323110	-- Materiały -- element montażowy do miski ustępo- wej' w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000000				
	6323170	wsporniki dystansowe do elementów systemu montażowego	kpl.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 75							3,00	
76	KNR 2-15/GE- d.2. BERIT 0104-01 2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa za- wieszana z sedesem z tworzywa sztucznego w wersji dla niepełnos- prawnych	kpl.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,540000				
	6325199	-- Materiały -- miski ustępowe w wersji dla niepeł- nosprawnych	szt.	1,000000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6328110	sedesy antybakteryjne	szt.	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 76					3,00	
77	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,350000				
	6327599	-- Materiały -- przyciski do spłuczek podtynkowych w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 77					3,00	
78	kalk. własna	Odpyływ prysznicowy z pokrywą i ramą ze stali nierdzewnej L=450mm, odpływ boczny DN 50, całkowita głębokość zabudowy 80 mm z syfonem, przepustowość: 0,6 l/s / 0,5 l/sl do wypełnienia płytkami	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000				
	6328402	-- Materiały -- odpływ prysznicowy z pokrywą i ramą ze stali nierdzewnej L=450mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 78					15,00	
79	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon zlewowy z podłączeniem zmywarki	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,300000				
	6328313	-- Materiały -- syfony zlewozmywakowe podwójne z podłączeniem zmywarki o śr. 50 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 79					15,00	
80	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfon do pralki	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,210000				
	6328313	-- Materiały -- syfon pojedyncze do pralki o śr. 50 mm'	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 80					15,00	
81	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.				1,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,210000				
	6328313	-- Materiały -- syfon pojedyncze śr. 50 mm'	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 81					1,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
82 d.2. 01 2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,320000				
	5613600	-- Materiały -- czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 82					3,00	
83 d.2. 02 2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.				5,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,380000				
	5613600	-- Materiały -- czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 83					5,00	
84 d.2. kalk. własna 2		Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne poziome o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.				2,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,480000				
	5613600	-- Materiały -- czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 84					2,00	
85 d.2. 01 2	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - ANALOGIA wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej . odpływ d=100mm, z blokadą antyzapachową	szt.				1,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,520000				
	6328402	-- Materiały -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 85					1,00	
86 d.2. kalk. własna 2		Odpływ prysznicowy z pokrywą i ramą ze stali nierdzewnej L=450mm, odpływ boczny DN 50, całkowita głębokość zabudowy 80 mm z syfonem, przepustowość: 0,6 l/s / 0,5 l/s! do wypełnienia płytkami	szt.				0,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000				
	6328402	-- Materiały -- odpływ prysznicowy z pokrywą i ramą ze stali nierdzewnej L=450mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 86					0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
87 d.2. 2	kalk. własna	Wpusty dachowe o śr. 160 mm	szt.				2,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,550000				
	6328440 0000000	-- Materiały -- wpusty dachowe o śr. 160 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 87					2,00	
<b>3</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>						
<b>3.1</b>		<b>RUROCIĄGI</b>						
88 d.3. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. Dz 16x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa	m				1 326,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,175600				
	5631999	-- Materiały -- rury PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	m	1,030000				
	5642999	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	szt.	0,700000				
	0_13005	uchwyty do rur	szt.	1,330000				
	0_13004	kołki rozporowe	szt.	1,330000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,000800				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 88					1 326,00	
89 d.3. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. Dz 20x2,25 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa	m				170,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,175600				
	5631999	-- Materiały -- rury PERT/Al/PERT o śr. 20 mm'	m	1,030000				
	5642999	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 20 mm	szt.	0,700000				
	0_13005	uchwyty do rur	szt.	1,330000				
	0_13004	kołki rozporowe	szt.	1,330000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,000800				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 89					170,00	
90 d.3. 1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25x2,5 - rurociągi w instalacjach wody z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa	m				47,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,194900				
	5631999	-- Materiały -- rury PERT/Al/PERT o śr. 25 mm'	m	1,030000				
	5642999	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 25 mm	szt.	0,650000				
	0_13005	uchwyty do rur	szt.	1,250000				
	0_13004	kołki rozporowe	szt.	1,250000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,001000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 90							47,00	
91 d.3. 1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32x3,0 - rurociągi w instalacjach wody z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa	m				62,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,201700				
	5631999	-- Materiały --	m	1,030000				
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 32 mm	szt.	0,600000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 32 mm	szt.	1,110000				
	0_13004	uchwyty do rur	szt.	1,110000				
	0000000	kołki rozporowe	szt.	2,500000				
		materiały pomocnicze(od M)	%					
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,002000				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 91							62,00	
92 d.3. 1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. Dz 40x4,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa	m				25,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,225200				
	5631999	-- Materiały --	m	1,020000				
	5642999	rury PERT/Al/PERT o śr. 40 mm	szt.	0,460000				
	0_13005	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 40 mm	szt.	1,000000				
	0_13004	uchwyty do rur	szt.	1,000000				
	0000000	kołki rozporowe	%	2,500000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,003000				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 92							25,00	
93 d.3. 1	KNNR 4 0410-01	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 2	szt.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,200000				
	5737699	-- Materiały --	szt.	1,000000				
	5737099	szafki do rozdzielaczy c.o. - ilość obwodów 2	kpl.	1,000000				
	5629999	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - ilość obwodów 2	szt.	2,000000				
	0000000	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowane) o śr. 15 mm	%	1,500000				
		materiały pomocnicze(od M)						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 93							3,00	
94 d.3. 1	KNNR 4 0410-01	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 3	szt.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,200000				
	5737699	-- Materiały --	szt.	1,000000				
	5737099	szafki do rozdzielaczy c.o. - ilość obwodów 3	kpl.	1,000000				
	5629999	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - ilość obwodów 3	szt.	2,000000				
	0000000	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowane) o śr. 15 mm	%	1,500000				
		materiały pomocnicze(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 94							3,00	
95	kalk. własna	Mechaniczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - bruzdy instalacyjne w ścianach, podłogach	kpl				1,00	
Razem pozycja 95							1,00	
96	kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem	kpl				1,00	
Razem pozycja 96							1,00	
97	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 analogia	Przepusty ogniochronne EI60 dla rur instalacyjnych o śr. do 50 mm na przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu	szt.				4,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,680000				
	5687999	-- Materiały -- przepusty ogniochronne EI60 dla rur instalacyjnych o śr. 50 mm	szt.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 97							4,00	
98	kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych 2x d=160 mm; na przejściach przez przegrody budowlane w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem	m				3,50	
Razem pozycja 98							3,50	
99	S-219 1400-08	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 160 mm - przepusty rurowe szczelne w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej 3 x d=160; l = 3,5m	m				10,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000				
	5630799	-- Materiały -- rury z polietylenu twardego PE o śr. nom. 160 mm	m	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	8,600000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,030000				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0,220000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 99							10,50	
100	S-219 1400-12	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm - przepust rurowy szczelny w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej d=250 mm; l = 3,5m	m				3,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,920000				
	5630799	-- Materiały -- rury z polietylenu twardego PE o śr. nom. 250 mm	m	1,020000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10,400000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,030000				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0,310000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 100							3,50	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
101 d.3. 1	kalk. własna	Rzapie w pom. wymiennikowni 60x60cm, h=80cm + rurociąg tłoczny d=50 + pompa zatapialna wg dokumentacji projektowej	kpl				1,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	3,500000				
	5630799	-- Materiały -- rzapie 60x60cm, h=80cm + rurociąg tłoczny d=50 + pompa zatapialna	m	1,020000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 101							1,00	
102 d.3. 1	kalk. własna	Komplet poręczy dla osób niepełnosprawnych z siedziskiem pod prysznic w łazience	kpl				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,400000				
	5630799	-- Materiały -- komplet poręczy dla osób niepełnosprawnych z siedziskiem pod prysznic	kpl	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 102							3,00	
<b>3.2</b>		<b>ARMATURA, URZĄDZENIA I GRZEJNIKI</b>						
103 d.3. 07 2	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe panelowe dwupłyto- we wys. 600-900 mm i długość do 1600mm <i>grzejnik 22CV/600/0,4m - 8szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/0,5m - 1szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/0,6m - 3szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/0,7m - 10szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/0,8m - 15szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/0,9m - 10szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/1,0m - 1szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/1,1m - 9szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/1,2m - 3szt</i> <i>grzejnik 22CV/600/1,4m - 2szt</i>	szt.				62,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,920000				
	6011199	-- Materiały -- grzejnik 22CV/600/0,4m - 8szt	szt.	0,129032				
	6011199	grzejnik 22CV/600/0,5m - 1szt	szt.	0,016129				
	6011199	grzejnik 22CV/600/0,6m - 3szt	szt.	0,048387				
	6011199	grzejnik 22CV/600/0,7m - 10szt	szt.	0,161290				
	6011199	grzejnik 22CV/600/0,8m - 15szt	szt.	0,241935				
	6011199	grzejnik 22CV/600/0,9m - 10szt	szt.	0,161290				
	6011199	grzejnik 22CV/600/1,0m - 1szt	szt.	0,016129				
	6011199	grzejnik 22CV/600/1,1m - 9szt	szt.	0,145161				
	6011199	grzejnik 22CV/600/1,2m - 3szt	szt.	0,048387				
	6011199	grzejnik 22CV/600/1,4m - 2szt	szt.	0,032258				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 103							62,00	
104 d.3. 03 2	KNNR 4 0425-	Grzejniki stalowe łazienkowe o wyso- kości do 1800 mm <i>grzejniki stalowe łazienkowe 1470/ 600 - 6szt</i> <i>grzejniki stalowe łazienkowe 1470/ 750 - 8szt</i> <i>grzejniki stalowe łazienkowe 1760/ 750 - 1szt</i>	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,070000				
	6013999	-- Materiały -- grzejniki stalowe łazienkowe 1470/ 600 - 6szt	szt.	0,400000				
	6013999	grzejniki stalowe łazienkowe 1470/ 750 - 8szt	szt.	0,533333				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6013999	grzejniki stalowe łazienkowe 1760/750 - 1szt	szt.	0,066667				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 104					15,00	
105	KNNR 4 0427-d.3. 01 2 analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint z zaworem powrotnym (armatura podłączeniowa do grzejników dolnozasilanych)	kpl.				62,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,800000				
	5730899	-- Materiały --						
	6080199	zawory powrotne RLV o śr. 15 mm	szt.	1,000000				
	6088100	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	1,000000				
	0000000	tarczki ochronne	szt.	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 105					62,00	
106	KNNR 4 0427-d.3. 03 2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych gładkich - zestaw przyłączeniowy do grzejników z zaworem powrotnym	kpl.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,510000				
	6080199	-- Materiały --						
	5730899	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	1,000000				
	6088100	zawory powrotne RLV o śr. 15 mm	szt.	1,000000				
	0000000	tarczki ochronne	szt.	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 106					15,00	
107	KNNR 4 0412-d.3. 01 2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termoregulacyjną z czujnikiem wbudowanym	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,270000				
	5731999	-- Materiały --						
	0000000	zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termoregulacyjną z czujnikiem wbudowanym	szt.	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 107					15,00	
108	d.3. kalk. własna 2	Głowica termoregulacyjna z czujnikiem wbudowanym. do wkładek zaworowych grzejnika z dolnym ograniczeniem temperatury	szt.				62,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,150000				
	5732999	-- Materiały --						
	0000000	głowica termoregulacyjna z czujnikiem wbudowanym. do wkładek zaworowych	szt.	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 108					62,00	
109	KNR 0-31 d.3. 0214-02 2	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm, Qnom: 0,6 m3/h z modułem komunikacyjnym	kpl.				15,00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	5,220000				
	6301813	-- Materiały -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 20 mm	szt	1,000000				
	6480203	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	2,100000				
	0_13005	uchwyty do rur	szt.	2,000000				
	0_13004	kołki rozporowe	szt.	2,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,100000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,090000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 109							15,00	
110	KNNR 4 0411- d.3. 01 2 analogia	Zawór ręczny równoważący do małych odbiorników końcowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				15,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,300000				
	5730099	-- Materiały -- zawór równoważący do małych odbiorników końcowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 110							15,00	
111	KNNR 4 0411- d.3. 02 2 analogia	Regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				2,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,360000				
	5730099	-- Materiały -- regulator różnicy ciśnienia . o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 111							2,00	
112	KNNR 4 0411- d.3. 02 2 analogia	Zawór ręczny równoważący z odwodnieniem i nastawą wstępną i funkcją odcięcia przepływu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				2,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,360000				
	5730099	-- Materiały -- Zawór równoważący ręczny z odw. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 112							2,00	
113	KNNR 4 0411- d.3. 04 2 analogia	Zawór ręczny równoważący z odwodnieniem i nastawą wstępną i funkcją odcięcia przepływu o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.				1,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,490000				
	5730099	-- Materiały -- Zawór równoważny ręczny z odw. o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				1,00	
Razem pozycja 113							46,00	
114	KNNR 4 0411-01	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
	2	-- Robocizna --	r-g	0,300000				
	999	-- Materiały --						
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 114							46,00	
115	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.				15,00	
	2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0,300000				
	5701499	-- Materiały --						
	0000000	filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 115							15,00	
<b>3.3</b>	<b>PRÓBY SZCZELNOŚCI I IZOLACJA TERMICZNA</b>							
116	KNR INSTAL 0307-01	Plukanie instalacji c.o. Krotność = 2	m				1 630,00	
	3	-- Robocizna --	r-g	0,167000				
	999	0,0835*2=						
	5701499	-- Materiały --						
		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	0,004000				
	6460702	0,002*2=						
		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,012000				
	0000000	0,006*2=						
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,000200				
		samochód dostawczy						
		0,0001*2=						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 116							1 630,00	
117	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba				1,00	
	3	-- Robocizna --	r-g	7,080000				
	999	-- Materiały --						
	5631999	rury PERT/Al/PERT o śr. 20 mm'	m	2,000000				
	5701499	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	0,400000				
	5642999	0,2+0,2=0,4=						
	0000000	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 20 mm	szt.	0,060000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 117							1,00	
118	KNNR 4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd z.				77,00	
	3	-- Robocizna --	r-g	0,308000				
	999							
Koszty pośrednie od (R+S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 118			%				77,00	
119	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				77,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,357000				
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 119			%				77,00	
120	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m				1 326,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,189800				
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 25 mm rurociągów śr.18 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,019700				
	6761130	taśma	m	0,115300				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy'	m-g	0,002550				
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 120			%				1 326,00	
121	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m				170,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,189800				
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 25 mm rurociągów śr.22 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,019700				
	6761130	taśma	m	0,115300				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy'	m-g	0,002550				
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 121			%				170,00	
122	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m				47,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,210800				
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 25 mm rurociągów śr.25 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,022500				
	6761130	taśma	m	0,152400				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,005850				
Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 122			%				47,00	
123	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm	m				62,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,486800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 40 mm rurociągów śr. 35 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,040000				
	6761130	taśma	m	0,204200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,009400				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 123							62,00	
124 d.3. 3	KNR 0-34 0110-14 analogia	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 40 mm	m				25,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,486800				
	6750120	-- Materiały -- otuliny gr. 40 mm rurociągów śr.42 mm	m	1,100000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,040000				
	6761130	taśma	m	0,204200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,009400				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 124							25,00	
4	45331210-1	<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>						
125 d.4	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>				3,86	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,630000				
	6502099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	0,750000				
	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	0,280000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,070000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 125							3,86	
126 d.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>				112,02	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,640000				
	6501099	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	0,750000				
	6501199	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	0,290000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,080000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 126							112,02	
127 d.4	kalk. własna	Drzwiczki rewizyjne do przewodów wentylacyjnych	kpl				1,00	
Razem pozycja 127							1,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
128	d.4 kalk. własna	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 100 mm np typ HAT. ...1B.HD lub inny równoważny	szt.				9,00	
	999	-- Robocizna -- (5,19+3,44+0,5=9,13)*0,955=	r-g	8,719150				
	6820205	-- Materiały -- wentylatory dachowe typ HAT.100. 1B.PD	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,120000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 128							9,00	
129	d.4 kalk. własna	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 125 mm np typ HAT. ...1B.HD lub inny równoważny	szt.				8,00	
	999	-- Robocizna -- (5,19+3,44+0,5=9,13)*0,955=	r-g	8,719150				
	6820205	-- Materiały -- wentylatory dachowe typ HAT.125. 1B.HD	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,120000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 129							8,00	
130	d.4 kalk. własna	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 160 mm np typ HAT. ...1B.HD lub inny równoważny	szt.				2,00	
	999	-- Robocizna -- (5,19+3,44+0,5=9,13)*0,955=	r-g	8,719150				
	6820205	-- Materiały -- wentylatory dachowe typ HAT.160. 1B.PD	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,800000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,120000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 130							2,00	
131	d.4 kalk. własna	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca np. typ ABS2 60 r 125 lub inna równoważna do przewodów o śr. 125 mm	szt.				3,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,630000				
	6512099	-- Materiały -- przeciwpożarowa kłapa odcinająca typ ABS 2 60 r 125 do przewodów o śr. 125 mm	szt.	1,000000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,020000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 131							3,00	
132	KNR-W 2-17 d.4 0155-02	Tłumiki akustyczne półelastyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm i L=700 mm np SAS lub inny równoważny	szt.				1,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,770000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6525399	-- Materiały -- tłumiki akustyczne rurowe proste o sr. do 200 mm i L=700 mm SAS	szt.	1,000000				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych	szt	2,000000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	1,040000				
	6801405	śruby stalowe	kg	0,200000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,210000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				1,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				21,00	
Razem pozycja 132								
133	KNR-W 2-17 d.4 0155-02	Tłumiki akustyczne półelastyczne ru- rowe proste i opływowe o śr. do 200 mm i L=1200 mm np SAS lub inny równoważny	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	2,770000				
	6525399	-- Materiały -- tłumiki akustyczne rurowe proste o sr. do 200 mm i L=1200 mm SAS	szt.	1,000000				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych	szt	2,000000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	1,040000				
	6801405	śruby stalowe	kg	0,200000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,210000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				21,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				27,00	
Razem pozycja 133								
134	KNR-W 2-17 d.4 0155-02	Tłumiki przegłosow rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm i L=600 mm np STS lub inny równoważny	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	2,770000				
	6525399	-- Materiały -- tłumiki przegłosowe rurowe proste o sr. do 200 mm i L=600 mm STS	szt.	1,000000				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wenty- lacyjnych	szt	2,000000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	1,040000				
	6801405	śruby stalowe	kg	0,200000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,210000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				27,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				15,00	
Razem pozycja 134								
135	kalk. własna	Regulator przepływu powietrza MRM. 125.2	szt					
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000				
	6520799	-- Materiały -- Regulator przepływu powietrza MRM. 125.2	szt.	1,000000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				15,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%				15,00	
Razem pozycja 135								
136	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr. do 200 mm - Kłapa zwrotna ZIP 125 M	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0,49*0,955=	r-g	0,467950				
	6510499	-- Materiały -- przepustnica zwrotna kolowe o śr.125 mm - typ ZIP	szt.	1,000000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2,080000				
	6801405	śruby stalowe	kg	0,380000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,030000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 136							15,00	
137	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż kratek wyciągowych ciśnieniowych np typ BAT.125.1 lub inny równoważny	szt.				9,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000				
	6521599	-- Materiały -- kratki wyciągowe ciśnieniowe typ BAT.125.1	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,100000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 137							9,00	
138	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż kratek wyciągowych ciśnieniowych np typ BAT.125.2 lub inny równoważny	szt.				5,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000				
	6521599	-- Materiały -- kratki wyciągowe ciśnieniowe typ BAT.125.2	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,100000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 138							5,00	
139	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż kratek wyciągowych higrosterowanych d=125 mm np typ BXC 773 lub inny równoważny	szt.				41,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000				
	6521599	-- Materiały -- kratki wyciągowe ciśnieniowe typ BXC 773	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,100000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 139							41,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
140	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż nawiewników ściennych ręcznych z opcją montażu w glifie okiennym, z precyzyjną nastawą, z wytłumieniem akustycznym oraz funkcją blokady w pozycji minimalnego przepływu. Zestaw składa się z trzech elementów: okapu glifowego, który chroni przed przedostaniem się opadów deszczu, puszki, rury z wytłumieniem oraz nawiewnika, który odpowiada za sterowanie ilością nawiewanego powietrza.	szt.				9,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,600000				
	6521599	-- Materiały -- Dostawa i montaż nawiewników ściennych ręcznych z opcją montażu w glifie okiennym, z precyzyjną nastawą, z wytłumieniem akustycznym oraz funkcją blokady w pozycji minimalnego przepływu. Zestaw składa się z trzech elementów: okapu glifowego, który chroni przed przedostaniem się opadów deszczu, puszki, rury z wytłumieniem oraz nawiewnika, który odpowiada za sterowanie ilością nawiewanego powietrza.	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,100000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				9,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 140							54,00	
141	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż nawiewników okiennych higrosterowanych z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu z podkładką montażową oraz okapem AC z regulatorem przepływu.	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1,600000				
	6521599	-- Materiały -- nawiewniki okienne higrosterowane z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu z podkładką montażową oraz okapem AC z regulatorem przepływu	szt	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,100000				
Koszty pośrednie od (R+S)			%				54,00	
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 141							1,00	
142	KNR 2-17 d.4 0138-01	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.					
	999	-- Robocizna -- 0,92*0,955=	r-g	0,878600				
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	1,000000				
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	1,040000				
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach	kg	0,003000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,020000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 142							1,00	
143	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne o obwodzie do	szt.				1,00	
d.4	0138-02	1200 mm - do przewodów stalowych i						
		aluminiowych						
	999	-- Robocizna --	r-g	1,165100				
		1,22*0,955=						
	6521599	-- Materiały --	szt.	1,000000				
		kratki wentylacyjne typ A o obwodzie						
		do 1200 mm						
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów	szt.	1,040000				
		wentylacyjnych						
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do	kg	0,002000				
		blach						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,030000				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 143							1,00	
144	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe o	szt.				17,00	
d.4	0149-01	śr. 125 mm, w układach kanałowych						
		np typ SBC.250.....B lub inny równo-						
		ważny						
	999	-- Robocizna --	r-g	3,285200				
		3,44*0,955=						
	6522899	-- Materiały --	szt.	1,000000				
		podstawy dachowe stalowe kołowe o						
		śr.125 mm typ SBC.250.....B						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,120000				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 144							17,00	
145	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe o	szt.				1,00	
d.4	0149-02	śr. 200 mm, w układach kanałowych						
		z odejściem bocznym np typ SBC.						
		250.....BS lub inny równoważny						
	999	-- Robocizna --	r-g	4,202000				
		4,4*0,955=						
	6522899	-- Materiały --	szt.	1,000000				
		podstawy dachowe stalowe kołowe o						
		śr.200 mm typ SBC.250.....BS						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0,180000				
		samochód dostawczy						
Koszty pośrednie od (R+S)			%					
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%					
Razem pozycja 145							1,00	
146	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe	szt.				2,00	
d.4	0149-01	tłumiące o śr.do 125 mm, w układach						
		kanałowych						
	999	-- Robocizna --	r-g	3,285200				
		3,44*0,955=						
	6522899	-- Materiały --	szt.	1,000000				
		podstawy dachowe stalowe kołowe						
		tłumiąca o śr.125 mm						
	6582299	uszczelki gumowe do przewodów	szt.	3,110000				
		wentylacyjnych						
		1,03+2,08=3,11=						
	6801405	śruby stalowe	kg	0,190000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39510	samochód dostawczy	m-g	0,120000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 146					2,00	
147	KNR-W 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie do 1300 mm	szt.				1,00	
d.4	0146-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	2,530000				
	6520799	-- Materiały -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, o obwodzie do 1300 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,120000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 147					1,00	
148	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe poziome do przewodów o śr. 160 mm	szt.				5,00	
d.4	0144-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	1,020000				
	6520699	-- Materiały -- czerpnie dachowe kołowe,poziome do przewodów o śr. 160 mm	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,140000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 148					5,00	
149	kalk. własna	Próby montażowe - próby funkcjonowania oraz prace regulacyjne instalacji wentylacji	kpl				1,00	
		Razem pozycja 149					1,00	
150	kalk. własna	Izolacja kanałów wentylacyjnych matą z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej gr. izolacji 80 mm	m <sup>2</sup> izolacji				7,34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,211000				
	6701500	-- Materiały -- Niskotemperaturowa mata ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej gr. 80 mm	m <sup>2</sup>	1,090000				
	6582800	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2,320000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy'	m-g	0,019000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					
		Razem pozycja 150					7,34	
151	kalk. własna	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej na przewodach wentylacyjnych	m <sup>2</sup>				7,34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,710000				
	1120401	-- Materiały -- blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0,50 mm	kg	4,650000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39100	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy	m-g	0,040000				
	39610	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,040000				
	71330	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0,020000				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%					
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 151								7,34
152	d.4 kalk. własna	Przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem i obróbką	kpl				1,00	
Razem pozycja 152								1,00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 418,87		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	baterie natryskowe - komplet natryskowy	szt.	12,00		12,00			
2.	baterie natryskowe - komplet natryskowy w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	3,00		3,00			
3.	baterie umywalkowe stojące	szt.	12,00		12,00			
4.	baterie umywalkowe w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	3,00		3,00			
5.	baterie zlewozmywakowe stojące	szt.	15,00		15,00			
6.	baterie zlewozmywakowe ściennie	szt.	1,00		1,00			
7.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0,50 mm	kg	34,13		34,13			
8.	ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 20 mm	szt.	15,00		15,00			
9.	czerpnie dachowe kołowe,poziome do przewodów o śr. 160 mm	szt.	5,00		5,00			
10.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, o obwodzie do 1300 mm	szt.	1,00		1,00			
11.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	5,00		5,00			
12.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt.	2,00		2,00			
13.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt.	3,00		3,00			
14.	Dostawa i montaż nawiewników ściennych ręcznych z opcją montażu w gładzie okiennym, z precyzyjną nastawą, z wytłumieniem akustycznym oraz funkcją blokady w pozycji minimalnego przepływu. Zestaw składa się z trzech elementów: okapu gładzowego, który chroni przedostaniem się opadów deszczu, puszki, rury z wytłumieniem oraz nawiewnika, który odpowiada za sterowanie ilością nawiewanego powietrza.	szt.	9,00		9,00			
15.	element montażowy do miski ustępowej'	kpl.	12,00		12,00			
16.	element montażowy do miski ustępowej' w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.	3,00		3,00			
17.	element montażowy do umywalki	szt.	3,00		3,00			
18.	filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15,00		15,00			
19.	głowica termoregulacyjna z czujnikiem wbudowanym. do wkładek zaworowych	szt.	62,00		62,00			
20.	grzejnik 22CV/600/0,4m - 8szt	szt.	8,00		8,00			
21.	grzejnik 22CV/600/0,5m - 1szt	szt.	1,00		1,00			
22.	grzejnik 22CV/600/0,6m - 3szt	szt.	3,00		3,00			
23.	grzejnik 22CV/600/0,7m - 10szt	szt.	10,00		10,00			
24.	grzejnik 22CV/600/0,8m - 15szt	szt.	15,00		15,00			
25.	grzejnik 22CV/600/0,9m - 10szt	szt.	10,00		10,00			
26.	grzejnik 22CV/600/1,0m - 1szt	szt.	1,00		1,00			
27.	grzejnik 22CV/600/1,1m - 9szt	szt.	9,00		9,00			
28.	grzejnik 22CV/600/1,2m - 3szt	szt.	3,00		3,00			
29.	grzejnik 22CV/600/1,4m - 2szt	szt.	2,00		2,00			
30.	grzejniki stalowe łazienkowe 1470/600 - 6szt	szt.	6,00		6,00			
31.	grzejniki stalowe łazienkowe 1470/750 - 8szt	szt.	8,00		8,00			
32.	grzejniki stalowe łazienkowe 1760/750 - 1szt	szt.	1,00		1,00			
33.	kabiny natryskowe do kąpieli	szt.	12,00		12,00			
34.	kabiny natryskowe do kąpieli w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	3,00		3,00			
35.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	47,78		47,78			
36.	klipsy montażowe Thermaclics	szt.	15 943,00		15 943,00			
37.	kołki rozporowe	szt.	3 639,09		3 639,09			
38.	komplet poręczy dla osób niepełnosprawnych z siedziskiem pod prysznic	kpl	3,00		3,00			
39.	konstrukcja wsporcza	szt.	16,00		16,00			
40.	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	1,00		1,00			
41.	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	1,00		1,00			
42.	kratki wyciągowe ciśnieniowe typ BAT.125.1	szt.	9,00		9,00			
43.	kratki wyciągowe ciśnieniowe typ BAT.125.2	szt.	5,00		5,00			
44.	kratki wyciągowe ciśnieniowe typ BXC 773	szt.	41,00		41,00			
45.	kształtki PERT/Al/PERT (gwintowane) o śr. 50 mm	szt.	2,00		2,00			
46.	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 16 mm	szt.	1 225,70		1 225,70			
47.	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 20 mm	szt.	568,56		568,56			
48.	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 25 mm	szt.	246,55		246,55			
49.	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 32 mm	szt.	127,20		127,20			
50.	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 40 mm	szt.	36,80		36,80			
51.	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 50 mm	szt.	13,20		13,20			
52.	kształtki PERT/Al/PERT o śr. 63 mm'	szt.	0,84		0,84			
53.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	367,20		367,20			
54.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	39,60		39,60			
55.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	247,66		247,66			
56.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	48,98		48,98			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	kształtki PERT/AI/PERT (gwintowane) o śr. 15 mm	szt.	162,00		162,00			
58.	kształtki PERT/AI/PERT (gwintowane) o śr. 20 mm	szt.	199,00		199,00			
59.	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	31,50		31,50			
60.	kształtki wentylacyjne prostokątne, z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	1,08		1,08			
61.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO)	m <sup>2</sup>	32,49		32,49			
62.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	60,00		60,00			
63.	miski ustępowe w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	3,00		3,00			
64.	miski ustępowe zawieszana	szt.	12,00		12,00			
65.	nawiewniki okienne higrosterowane z funkcją blokady w pozycji maksymalnego i minimalnego przepływu z podkładką montażową oraz okapem AC z regulatorem przepływu	szt.	54,00		54,00			
66.	Niskotemperaturowa mata ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej gr. 80 mm	m <sup>2</sup>	8,00		8,00			
67.	odpływ prysznicowy z pokrywą i ramą ze stali nierdzewnej L=450mm	szt.	15,00		15,00			
68.	otuliny gr. 10 mm na rury o śr. 15 mm	m	165,00		165,00			
69.	otuliny gr. 10 mm na rury o śr. 20 mm	m	77,00		77,00			
70.	otuliny gr. 10 mm na rury o śr. 25 mm	m	132,00		132,00			
71.	otuliny gr. 20 mm rurociągów śr.20 mm	m	132,00		132,00			
72.	otuliny gr. 20 mm rurociągów śr.25 mm	m	66,00		66,00			
73.	otuliny gr. 25 mm rurociągów śr.18 mm	m	1 458,60		1 458,60			
74.	otuliny gr. 25 mm rurociągów śr.22 mm	m	187,00		187,00			
75.	otuliny gr. 25 mm rurociągów śr.25 mm	m	51,70		51,70			
76.	otuliny gr. 30 mm rurociągów śr.32 mm	m	27,50		27,50			
77.	otuliny gr. 30 mm rurociągów śr.40 mm	m	33,00		33,00			
78.	otuliny gr. 40 mm rurociągów śr. 35 mm	m	68,20		68,20			
79.	otuliny gr. 40 mm rurociągów śr.42 mm	m	27,50		27,50			
80.	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 15 mm	m	247,50		247,50			
81.	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 20 mm	m	82,50		82,50			
82.	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 25 mm	m	66,00		66,00			
83.	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 32 mm	m	137,50		137,50			
84.	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 40 mm	m	27,50		27,50			
85.	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 50 mm	m	34,50		34,50			
86.	otuliny gr. 9 mm na rury o śr. 63 mm	m	5,50		5,50			
87.	piasek	m <sup>3</sup>	5,47		5,47			
88.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych	szt.	98,00		98,00			
89.	podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.125 mm typ SBC.250.....B	szt.	17,00		17,00			
90.	podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.200 mm typ SBC.250.....BS	szt.	1,00		1,00			
91.	podstawy dachowe stalowe kołowe tłumiąca o śr.125 mm	szt.	2,00		2,00			
92.	przeciwpożarowa kłapa odcinająca typ ABS 2 60 r 125 do przewodów o śr. 125 mm	szt.	3,00		3,00			
93.	przepustnica zwrotna kołowe o śr.125 mm - typ ZIP	szt.	15,00		15,00			
94.	przepusty ogniochronne dla rur instalacyjnych o śr. 20-50 mm	szt.	15,00		15,00			
95.	przepusty ogniochronne dla rur instalacyjnych o śr. 75-110 mm	szt.	13,00		13,00			
96.	przepusty ogniochronne EI60 dla rur instalacyjnych o śr. 50 mm	szt.	4,00		4,00			
97.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, z blachy stalowej ocynkowanej'	m <sup>2</sup>	2,90		2,90			
98.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO)'	m <sup>2</sup>	84,02		84,02			
99.	przyciski do spluczek podtynkowych	szt.	12,00		12,00			
100.	przyciski do spluczek podtynkowych w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	3,00		3,00			
101.	Regulator przepływu powietrza MRM.125.2	szt.	15,00		15,00			
102.	regulator różnicy ciśnienia . o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00		2,00			
103.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - ilość obwodów 2	kpl.	3,00		3,00			
104.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. - ilość obwodów 3	kpl.	3,00		3,00			
105.	rury PERT/AI/PERT o śr. 16 mm	m	1 816,13		1 816,13			
106.	rury PERT/AI/PERT o śr. 20 mm'	m	452,05		452,05			
107.	rury PERT/AI/PERT o śr. 25 mm'	m	295,61		295,61			
108.	rury PERT/AI/PERT o śr. 32 mm'	m	218,36		218,36			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
109.	rury PERT/AI/PERT o śr. 40 mm	m	81,60		81,60			
110.	rury PERT/AI/PERT o śr. 50 mm	m	30,60		30,60			
111.	rury PERT/AI/PERT o śr. 63 mm	m	2,04		2,04			
112.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	115,20		115,20			
113.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	42,75		42,75			
114.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	190,28		190,28			
115.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	49,60		49,60			
116.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	19,20		19,20			
117.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	28,50		28,50			
118.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	9,30		9,30			
119.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	6,75		6,75			
120.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	8,00		8,00			
121.	rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 160 mm	m	10,71		10,71			
122.	rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 250 mm	m	3,57		3,57			
123.	rzępiei 60x60cm, h=80cm + rurociąg tłoczny d=50 + pompa zatapialna	m	1,02		1,02			
124.	sedesy antybakteryjne	szt.	15,00		15,00			
125.	silikon wodoodporny	dm <sup>3</sup>	3,30		3,30			
126.	syfon pojedyncze do pralki o śr. 50 mm'	szt.	15,00		15,00			
127.	syfon pojedyncze śr. 50 mm'	szt.	1,00		1,00			
128.	syfony umywalkowe	szt.	15,00		15,00			
129.	syfony zlewozmywakowe podwójne z podłączeniem zmywarki o śr. 50 mm	szt.	15,00		15,00			
130.	szafki do rozdzielaczy c.o. - ilość obwodów 2	szt.	3,00		3,00			
131.	szafki do rozdzielaczy c.o. - ilość obwodów 3	szt.	3,00		3,00			
132.	śruby stalowe	kg	15,88		15,88			
133.	tarczki ochronne	szt.	77,00		77,00			
134.	taśma	m	304,82		304,82			
135.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	26,36		26,36			
136.	tłumiki akustyczne rurowe proste o sr. do 200 mm i L=1200 mm SAS	szt.	21,00		21,00			
137.	tłumiki akustyczne rurowe proste o sr. do 200 mm i L=700 mm SAS	szt.	1,00		1,00			
138.	tłumiki przegłosowe rurowe proste o sr. do 200 mm i L=600 mm STS	szt.	27,00		27,00			
139.	uchwyty do rur	szt.	3 762,09		3 762,09			
140.	uchwyty do rurociągów z PVC	szt.	448,60		448,60			
141.	umywalki	szt.	12,00		12,00			
142.	umywalki porcelanowe w wersji dla niepełnosprawnych	szt.	3,00		3,00			
143.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt.	59,26		59,26			
144.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	31,20		31,20			
145.	wentylatory dachowe typ HAT.100.1B.PD	szt.	9,00		9,00			
146.	wentylatory dachowe typ HAT.125.1B.HD	szt.	8,00		8,00			
147.	wentylatory dachowe typ HAT.160.1B.PD	szt.	2,00		2,00			
148.	Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny o śr. 15 mm	szt.	15,00		15,00			
149.	wkręty stalowe samogwintujące do blach	kg	0,01		0,01			
150.	wodomierze skrzydełkowe do zimnej wody z nakładką do zdalnego odczytu o śr. nominalnej 15 mm	szt.	30,00		30,00			
151.	wpusty dachowe o śr. 160 mm	szt.	2,00		2,00			
152.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.	1,00		1,00			
153.	wsporniki dystansowe do elementów systemu montażowego	kpl.	3,00		3,00			
154.	wsporniki dystansowe do elementów systemu montażowego	kpl.	15,00		15,00			
155.	zawory czerpalne o śr. 15 mm do płuczki WC	szt.	15,00		15,00			
156.	zawory czerpalne o śr. 15 mm ze złączką do pralki i zmywarki	szt.	30,00		30,00			
157.	zawory czerpalne o śr. 15 mm ze złączką do węży	szt.	2,00		2,00			
158.	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt.	60,00		60,00			
159.	zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termoregulacyjną z czujnikiem wbudowanym	szt.	15,00		15,00			
160.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	68,32		68,32			
161.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm'	szt.	60,00		60,00			
162.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	60,00		60,00			
163.	zawory powrotne RLV o śr. 15 mm	szt.	77,00		77,00			
164.	zawory zwrotne antyskażeniowe typu EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00		1,00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
165.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm'	szt	15,00		15,00			
166.	zawór równoważący do małych odbiorników końcowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15,00		15,00			
167.	Zawór równoważący ręczny z odw. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00		2,00			
168.	Zawór równoważny ręczny z odw. o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,00		1,00			
169.	zlewi jednokomorowy ze stali nierdzewnej	szt	1,00		1,00			
170.	zlewozmywaki jednokomorowy z ociekaczem ze stali nierdzewnej	szt	15,00		15,00			
171.	złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	75,00		75,00			
172.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	77,00		77,00			
173.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	19,56		19,56			
174.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0,29		
2.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0,15		
3.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,29		
4.	samochód dostawczy	m-g	45,03		
5.	samochód skrzyniowy'	m-g	3,95		
6.	środek transportowy	m-g	2,75		
7.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	3,05		
8.	żuraw samochodowy	m-g	3,40		
RAZEM					

Słownie: