

Przedmiar robót

Ekozofia - Budynek A

Lokalizacja: **Bažanowice**

Inwestor: **POLSKIE STOWARZYSZENIE NA RZECZ OSÓB Z UPOŚLEDZENIEM UMYŚLOWYM Koło w Cieszynie,
ul. Mickiewicza 13, 43-400 Cieszyn**

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Ekozofia - Budynek A							
1 Budynek A Instalacja Kanalizacji							
1.1 KNRW 215/230/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym							
							17 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	1,95000				
Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000				
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000				
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1	1,00000				
Stelaż podtynkowy dla umywalk	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.2 KNR 35/123/7 Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, szyby ze szkła hartowanego							
							2 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	4,24	4,24000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,23	0,23000				
Kabina natryskowa narożna Koło-Atut 80x80,wys. 185 ,szkło hart.	szt	1	1,00000				
Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,39	0,39000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,08	0,08000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.3 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, podtynkową							
							5 kpl
Robotnicy	r-g	3,64	3,64000				
Zestaw spłukujący podtynkowy do WC	szt	0,75	0,75000				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1,00000				
Zestaw spłukujący podtynkowy do WC dla niepełnosprawnych	szt	0,3	0,30000				
Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	0,7	0,70000				
Miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	szt	0,3	0,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.4 KNR 215/225/2 Pisuary pojedyncze, z termicznym systemem spłukującym, z zaworem spłukującym							
							2 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1	1,00000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,82	0,82000				
Pisuar porcelanowy biały + termiczny system spłukujący	szt	1	1,00000				
Syfon pisuarowy mosiężny chromowany M1516P, Fi'25`mm	szt	1	1,00000				
Zawór spłukujący do pisuarów Fi'15`mm, mosiężny chromowany M1945	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,8					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,04	0,04000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.5 KNRW 215/229/5 (2) Zlewozmywak z blachy nierdzewnej							3 szt
Robotnicy	r-g	1,26	1,26000				
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1	1,00000				
Stelaż podtynkowy dla zlewozmywaków	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.6 KNRW 215/232/2 (3) Brodzik natryskowy z tworzywa							2 kpl
Robotnicy	r-g	0,96	0,96000				
Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 900x900 mm	szt	1	1,00000				
Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.7 KNRW 215/218/1 Wpustpodłogowy ze stali nierdzewnej z odpływem pionowym, z syfonem, Fi`110`mm							3 szt
Robotnicy	r-g	0,572	0,57200				
Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej, Fi 110`mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,022	0,02200				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.8 KNRW 215/218/1 Wpustpodłogowy ze stali nierdzewnej z odpływem pionowym, z syfonem, Fi`50`mm							1 szt
Robotnicy	r-g	0,572	0,57200				
Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej, Fi 50`mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,022	0,02200				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.9 KNR 215/228/4 Rurociągi z PVC-U w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi`160`mm							70 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1693	0,16930				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1129	0,11290				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,911	0,91100				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,451	0,45100				
Rury PVC przepustowe 160`mm	m	0,045	0,04500				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	1,25	1,25000				
Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 160x110 mm	szt	0,53	0,53000				
Redukcja KGR 160/110	szt	0,03	0,03000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9`t` (1)	m-g	0,012	0,01200				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.10 KNR 215/228/3 Rurociągi z PVC-U w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110 mm							20 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1489	0,14890				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0993	0,09930				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,922	0,92200				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,517	0,51700				
Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,045	0,04500				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,3	1,30000				
Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110 mm	szt	0,14	0,14000				
Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 87°, 110x110 mm	szt	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,006	0,00600				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.11 KNR 215/205/4 Rurociągi z PP niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm							90 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1713	0,17130				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1142	0,11420				
Rura PP kanalizacyjna niskoszumowa biała, Fi 110mm	m	0,806	0,80600				
Kształtki PP kanalizacyjne, łączone kielichowo, Fi 110	szt	0,7	0,70000				
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,25	1,25000				
Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej 87°, 110x110 mm	szt	0,07	0,07000				
Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej 87°, 110x50 mm	szt	0,21	0,21000				
Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej 87°, 110x75 mm	szt	0,04	0,04000				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt						
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,006	0,00600				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.12 KNR 215/205/3 Rurociągi z PP niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm							10 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1516	0,15160				
Robotnicy grupa I	r-g	0,101	0,10100				
Rura PP kanalizacyjna niskoszumowa biała, Fi 75mm	m	0,816	0,81600				
Kształtki PP kanalizacyjne, łączone kielichowo, Fi 75	szt	0,7	0,70000				
Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	1,25	1,25000				
Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej 87°, 75x50 mm	szt	0,3	0,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,005	0,00500				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.13 KNR 215/205/2 Rurociągi z PP niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm							20 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1238	0,12380				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0825	0,08250				
Rura PP kanalizacyjna niskoszumowa biała, Fi 50mm	m	0,836	0,83600				
Kształtki PP kanalizacyjne, łączone kielichowo, Fi 50	szt	0,84	0,84000				
Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	1,4	1,40000				
Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej 87°, 50x40 mm	szt	0,03	0,03000				
Trójnik PP kanalizacji wewnętrznej niskoszumowej 45°, 50x40 mm	szt	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,004	0,00400				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.14 KNR 215/205/1 Rurociągi z PP niskoszumowe, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm							25 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1186	0,11860				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0791	0,07910				
Rura PP kanalizacyjna niskoszumowa biała, Fi 40mm	m	0,836	0,83600				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0,84	0,84000				
Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,003	0,00300				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.15 KNR 215/217/2 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm							8 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,27	0,27000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.16 KNR 215/217/1 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75 mm							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,23	0,23000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,10000				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.17 KNR 215/217/2 Analogia: Zawory napowietrzające dn50							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,27	0,27000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000				
Napowietrzacze kanalizacyjne Fi'50' mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.18 KNR 215/217/2 Analogia: Wywiewka kanalizacyjna 110/160							6 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,27	0,27000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000				
Wywiewka kanalizacyjna 110	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.19 KNRW 215/403/13 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Fi'273,0/6,3' mm							7,5 m
Robotnicy	r-g	1,73	1,73000				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 323,9/7,1	m	0,95	0,95000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,114	0,11400				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0748	0,07480				
Spawarka elektryczna	m-g	0,331	0,33100				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.20 KNRW 215/218/3 Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi'50' mm dla zlewozmywaka							6 szt
Robotnicy	r-g	0,4	0,40000				
Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.21 KNRW 215/218/3 Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi'50' mm dla umywalki							15 szt
Robotnicy	r-g	0,4	0,40000				
Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego M1516 Fi'32 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.22 KNRW 215/218/3 Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi'50' mm dla brodzika							1 szt
Robotnicy	r-g	0,4	0,40000				
Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
							Koszty bezpośrednie
							Koszty pośrednie
							Zysk
							Cena jednostkowa
							Wartość
1.23 Kalkulacja indywidualna Rewizja do rur kanalizacyjnych DN110 z deklek ze stali szlachetnej 150x150 mm do rur z tworzywa sztucznego							2 szt
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Rewizja do rur kanalizacyjnych DN110 z deklek ze stali szlachetnej 150x150 mm do rur z tworzywa sztucznego	szt	1	1,00000				
				Razem:			
							Koszty bezpośrednie
							Koszty pośrednie
							Zysk
							Cena jednostkowa
							Wartość
1.24 Kalkulacja indywidualna Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych z polietylenu dn50							28 m
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych z polietylenu dn50 (56/63)	m	1	1,00000				
				Razem:			
							Koszty bezpośrednie
							Koszty pośrednie
							Zysk
							Cena jednostkowa
							Wartość
1.25 Kalkulacja indywidualna Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych z polietylenu dn75							15 m
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych z polietylenu dn70 (75)	m	1	1,00000				
				Razem:			
							Koszty bezpośrednie
							Koszty pośrednie
							Zysk
							Cena jednostkowa
							Wartość
1.26 Kalkulacja indywidualna Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych z polietylenu dn100							115 m
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych z polietylenu dn100 (110)	szt	1	1,00000				
				Razem:			
							Koszty bezpośrednie
							Koszty pośrednie
							Zysk
							Cena jednostkowa
							Wartość
1.27 KSNR 4/1304/3 Podłoża betonowe, grubość 15' cm							30 m2
Robotnicy	r-g	1,59	1,59000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,156	0,15600				
Materiały inne (Materiały)	%	3,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0106	0,01060				
				Razem:			
							Koszty bezpośrednie
							Koszty pośrednie
							Zysk
							Cena jednostkowa
							Wartość

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.28 KNR BO 12/367/1 Mechaniczne wykucie wnęk w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, wnęka głębokości do 1/2 cegły							
							60 m3
Robotnicy grupa I	r-g	6,4	6,40000				
Elektronarzędzia	m-g	6,1	6,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2 Budynek A Instalacja Hydrantowa							
2.1 KNRW 215/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`15`mm							
							7 m
Robotnicy	r-g	0,307	0,30700				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`15`)	m	1,03	1,03000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`15`mm	szt	0,54	0,54000				
Uchwyty do rur Fi`15`mm	szt	0,7	0,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0066	0,00660				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.2 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm							
							2,5 m
Robotnicy	r-g	0,382	0,38200				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`25`)	m	1,03	1,03000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`25`mm	szt	0,57	0,57000				
Uchwyty do rur Fi`25`mm	szt	0,52	0,52000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0129	0,01290				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.3 KNRW 215/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`32`mm							
							40 m
Robotnicy	r-g	0,465	0,46500				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`32`)	m	1,03	1,03000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`32`mm	szt	0,44	0,44000				
Uchwyty do rur Fi`32`mm	szt	0,52	0,52000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0165	0,01650				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.4 KNRW 215/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`40`mm							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,512	0,51200				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`40`)	m	1,02	1,02000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`40`mm	szt	0,42	0,42000				
Uchwyty do rur Fi`40`mm	szt	0,47	0,47000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0186	0,01860				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.5 KNRW 215/106/7 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'65 mm							40 m
Robotnicy	r-g	0,678	0,67800				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'65)	m	1,02	1,02000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'65 mm	szt	0,38	0,38000				
Uchwyty do rur Fi'65 mm	szt	0,42	0,42000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0326	0,03260				
Razem:							
						Koszty bezpośrednie	
						Koszty pośrednie	
						Zysk	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
2.6 KNRW 215/106/8 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'80 mm							10 m
Robotnicy	r-g	0,8	0,80000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'80)	m	1,02	1,02000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'80 mm	szt	0,43	0,43000				
Uchwyty do rur Fi'80 mm	szt	0,35	0,35000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0431	0,04310				
Razem:							
						Koszty bezpośrednie	
						Koszty pośrednie	
						Zysk	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
2.7 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm							7 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0949	0,09490				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0949	0,09490				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,01590				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098	0,09800				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,00205				
Razem:							
						Koszty bezpośrednie	
						Koszty pośrednie	
						Zysk	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
2.8 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 32 mm							42 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex FRZ fi 35x20	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,01860				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,13510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470				
Razem:							
						Koszty bezpośrednie	
						Koszty pośrednie	
						Zysk	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.9 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 40 mm							25 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,01860				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,13510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.10 KNR 34/101/12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 54-70 mm							45 m
Izolarze grupa II	r-g	0,138	0,13800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,138	0,13800				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	1,15	1,15000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	0,02140				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1741	0,17410				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	5,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0078	0,00780				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.11 KNR 34/101/13 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 80 mm							12 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1534	0,15340				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1533	0,15330				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	1,15	1,15000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,026	0,02600				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,2336	0,23360				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	5,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01255	0,01255				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.12 KNRW 215/138/3 Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm wraz z węzłem i stelażem							3 szt
Robotnicy	r-g	0,391	0,39100				
Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.13 KNRW 215/138/3 Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn`33`mm wraz z węzłem i stelażem							1 szt
Robotnicy	r-g	0,391	0,39100				
Zawór hydrantowy mosiężny 32 mm	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.14 KNRW 215/142/2 Szafka hydrantowa wnekowa							4 szt
Robotnicy	r-g	1,32	1,32000				
Szafka hydrantowa z blachy stalowej wnekowa	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.15 KNRW 215/126/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych							120 m
Robotnicy	r-g	0,0916	0,09160				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`15)	m	0,02	0,02000				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,00200				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,002	0,00200				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`15`mm	szt	0,006	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.16 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych							120 m
Robotnicy	r-g	0,0556	0,05560				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.17 KNR 401/208/2 Przebicie otworów w stropach żelbetowych							3 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,72000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.18 KNR 215/113/10 Zawór pierwszeństwa MV300, Honeywell							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,21	0,21000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,24	0,24000				
Zawór pierwszeństwa MV300, Honeywell	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.19 KNRW 215/144/1 Analogia: Kompaktowe urządzenie do podnoszenia ciśnienia							
							1 szt
Robotnicy	r-g	11,5	11,50000				
Kompaktowe urządzenie do podnoszenia ciśnienia	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,55	0,55000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.20 KNR 215/112/3 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25'mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi'25'mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'25'mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.21 KNR 215/112/4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32'mm							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,15	0,15000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,17000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi'32'mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'32'mm	szt	2,04	2,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.22 KNR 215/112/7 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 65'mm							
							7 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,23	0,23000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,32	0,32000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi'65'mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'65'mm	szt	2,02	2,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,05	0,05000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3 Budynek A Instalacja Wodna							
3.1 KNR 215/122/2 Analogia: Zbiornik cwu z węzownicą w piance poliuretanowej, 500' dm3							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,77	2,77000				
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	4,6	4,60000				
Robotnicy grupa I	r-g	5,27	5,27000				
Zbiornik wolnostojący z dużą węzownicą spiralną (3,8m2) w piance poliuretanowej 500 I	szt	1	1,00000				
Termometr bimetaliczny z gwintem 1/2" 80mm, króciec 45-50mm	szt	3	3,00000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi' 32' mm	szt	3	3,00000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi' 25' mm	szt	2	2,00000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi' 40' mm	szt	2	2,00000				
Zawór bezpieczeństwa 0.6'MPa, DN25/20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,7	0,70000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.2 KNRW 215/137/2 Zawór czepalny z przerywaczem próżni Dn' 15' mm							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,957	0,95700				
Zawór kulowy czepalny gwintowany mosiężny Fi' 15' mm	szt	1	1,00000				
Wężyk w oplocie 1/2x3/8"- 30 cm	szt	2	2,00000				
Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi' 15' mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.3 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z rur Purmo HKS Pex/Al/Pex , fi 16x2							
							270 m
Robotnicy	r-g	0,286	0,28600				
Rury Purmo HKS Pex/Al/Pex fi 16x2,0	m	1,1	1,10000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 16 mm	szt	2,23206	2,23206				
Kolano Sitec Press fi 16x16	szt	0,55802	0,55802				
Trójnik Sitec Press fi 16x2	szt	0,55802	0,55802				
Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	1,43	1,43000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.4 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z rur Purmo HKS Pex/Al/Pex , fi 20x2							
							80 m
Robotnicy	r-g	0,286	0,28600				
Rury Purmo HKS Pex/Al/Pex fi 20x2,0	m	1,1	1,10000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 20 mm	szt	2,27273	2,27273				
Kolano Sitec Press fi 20x20	szt	0,56818	0,56818				
Trójnik Sitec Press fi 20x2	szt	0,56818	0,56818				
Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	1,43	1,43000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.5 KNRW 215/111/2 (1) Rurociągi z rur Purmo HKS Pex/Al/Pex , fi 26x2							16 m
Robotnicy	r-g	0,314	0,31400				
Rury Purmo HKS Pex/Al/Pex fi 26x3,0	m	1,08	1,08000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 26 mm	szt	1,79104	1,79104				
Kolano Sitec Press fi 26x26	szt	0,44776	0,44776				
Trójnik Sitec Press fi 26x3	szt	0,44776	0,44776				
Uchwyty do rur PVC 25`mm	szt	1,25	1,25000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0019	0,00190				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.6 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z rur Purmo HKS Pex/Al/Pex , fi 32x3,0							35 m
Robotnicy	r-g	0,344	0,34400				
Rury Purmo HKS Pex/Al/Pex fi 32x3,0	m	1,08	1,08000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 32 mm	szt	1,73913	1,73913				
Kolano Sitec Press fi 32x32	szt	0,43478	0,43478				
Trójnik Sitec Press fi 32x3	szt	0,43478	0,43478				
Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	1,11	1,11000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0025	0,00250				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.7 KNRW 215/111/2 (1) Rurociągi z rur Purmo HKS Pex/Al/Pex , fi 40x3,5							3 m
Robotnicy	r-g	0,314	0,31400				
Rury Purmo HKS Pex/Al/Pex , fi 40x3,5	m	1,08	1,08000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 40 mm	szt	1,79104	1,79104				
Kolano Sitec Press fi 40x40	szt	0,44776	0,44776				
Trójnik Sitec Press fi 40x3,5	szt	0,44776	0,44776				
Uchwyty do rur PVC 40`mm	szt	1,25	1,25000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0019	0,00190				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.8 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 16 mm							350 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0949	0,09490				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0949	0,09490				
Otulina Thermaflex FRZ fi 18/20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,01590				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098	0,09800				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,00205				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.9 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm							95 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0949	0,09490				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0949	0,09490				
Otulina Thermaflex FRZ fi 22/20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,01590				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098	0,09800				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,00205				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.10 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 26 mm							20 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex FRZ fi 28/20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,01860				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,13510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.11 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 32 mm							40 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex FRZ fi 35x20	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,01860				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,13510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.12 KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Pur - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 40 mm							4 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex Pur fi 28/40 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0225	0,02250				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1524	0,15240				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00585	0,00585				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.13 KNRW 215/137/2 Bateria zlewozmywakowa , stojąca, Dn`15`mm							3 szt
Robotnicy	r-g	0,957	0,95700				
Bateria zlewozmywakowa stojąca	szt	1	1,00000				
Wężyk w oplocie 1/2x3/8"- 30 cm	szt	2	2,00000				
Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`15`mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.14 KNRW 215/137/2 Bateria umywalkowa , stojąca, Dn`15`mm							17 szt
Robotnicy	r-g	0,957	0,95700				
Wężyk w oplocie 1/2x3/8"- 30 cm	szt	2	2,00000				
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	1,00000				
Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`15`mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.15 KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn`15`mm							2 szt
Robotnicy	r-g	0,877	0,87700				
Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi`15`mm M1316	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.16 KNRW 215/128/1 Płukanie instalacji wodociągowej, dwukrotnie							410 m
Robotnicy	r-g	0,0645	0,06450				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.17 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							410 m
Robotnicy	r-g	0,113	0,11300				
Rury Purmo HKS Pex/Al/Pex fi 16x2,0	m	0,02	0,02000				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi`15`mm	szt	0,002	0,00200				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,002	0,00200				
Kolano Sitec Press fi 16x16	szt	0,01868	0,01868				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.18 KNR 31/208/5 Odpowietzniki automatyczne, Dn 15 mm							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,33	0,33000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000				
Odpowietznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5,1					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.19 KNR 215/118/4 Zestaw wodomierzowy, Dn 40 mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,73	0,73000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,22	0,22000				
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowy 1.6 MPa nr kat.203, Fi 40 mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	2,04	2,04000				
Wodomierz skrzydełkowy JSw 40 mm	szt	1	1,00000				
Konsola do wodomierza DN40	szt						
Zawór antyskażeniowy BA, dn 40	szt						
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,04	0,04000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.20 KNR 215/507/1 Naczynie wzbiorcze przeponowe c.w.u., 80 l							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	6,83	6,83000				
Spawacze grupa II	r-g	1,88	1,88000				
Robotnicy grupa I	r-g	11,92	11,92000				
Naczynie wzbiorcze przeponowe c.w.u., 80 l	szt	1	1,00000				
Zawory bezpieczeństwa co 3bar 1/2"	szt	1	1,00000				
Kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi	szt	1	1,00000				
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	1	1,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	4	4,00000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	2,46	2,46000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,65	0,65000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,45	0,45000				
Szybkozłączka do naczynia przeponowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,13	2,13000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.21 KNR 215/113/1 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn 15 mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000				
Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.22 KNR 215/112/1 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1	0,10000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Zawór zwrotny przelotowy, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
3.23 KNR 215/112/6 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50 mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2	0,20000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,25	0,25000				
Zawór zwrotny przelotowy, Fi 50 mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	2,04	2,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,03000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
3.24 KNR 35/216/9 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 15 mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,47	0,47000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	2,1	2,10000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
3.25 Kalkulacja indywidualna Kalk ind. Montaż wyposażenia dla osób niepełnosprawnych							4 kpl
Montaż wyposażenia dla osób niepełnosprawnych	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
3.26 KNR 215/112/1 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1	0,10000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.27 KNR 215/112/2 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,12	0,12000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi'20 mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'20 mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.28 KNR 215/112/3 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25 mm							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi'25 mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'25 mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.29 KNRW 215/130/2 (1) Zawór antyskażeniowy typ BA dn25							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,237	0,23700				
Zawór antyskażeniowy typ BA dn25	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.30 KNR 215/112/1 Zawór odcinający z kurkiem odwadniającym, Dn 50 mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1	0,10000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Zawór odcinający z kurkiem odwadniającym, Dn 50 mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'15 mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4 Budynek A Instalacja Gazowa							
4.1 Kalkulacja indywidualna Reduktor ciśnienia do 10m3/h							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Reduktor ciśnienia do 10m3/h	szt	1	1,00000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.2 KNR 215/310/2 (1) Gazomierz							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,19	0,19000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Gazomierz	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.3 KNR 215/310/2 (1) Szafka gazowa							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,19	0,19000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Skrzynka gazowa	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.4 KNR 215/310/2 (1) Kolumna przyłączna							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,19	0,19000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Kolumna przyłączna	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.5 KNRW 215/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`25`mm							20 m
Robotnicy	r-g	0,481	0,48100				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	1,04	1,04000				
Uchwyty do rur Fi`25`mm	szt	0,63	0,63000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0132	0,01320				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.6 KNR 215/310/2 (1) Filtr gazu, Fi 25`mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,19	0,19000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Filtr do gazu Fi`25`mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.7 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm 20 m							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,0656	0,06560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0661	0,06610				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi`20,0/2,3	m	0,04	0,04000				
Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi`20`mm	szt	0,0002	0,00020				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`20`mm	szt	0,0002	0,00020				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi`20`mm	szt	0,012	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0003	0,00030				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.8 KNR 215/310/2 (1) Kurki gazowe przelotowe, Fi 25 mm 1 szt							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,19	0,19000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm	szt	1	1,00000				
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi`20 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.9 KNR 215/310/2 (1) Przejście przez ścianę 1 szt							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,19	0,19000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Przejście przez ścianę	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.10 KNRW 215/314/6 Podłączenie do kotłów 1 szt							
Robotnicy	r-g	2,29	2,29000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2	2,00000				
Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna żeliwna czarna U12, Fi`20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.11 Kalkulacja indywidualna Montaż Testowanie i uruchomienie układu detekcji gazu 1 kpl							
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Testowanie i uruchomienie układu detekcji gazu	szt	1	1,00000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.12 KNR 712/202/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna ogólnego stosowania							8,440 m2
Malarze grupa II	r-g	0,2525	0,25250				
Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,123	0,12300				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,00984	0,00984				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0004	0,00040				
Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0004	0,00040				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.13 KNR 712/209/4 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania							8,440 m2
Malarze grupa II	r-g	0,2148	0,21480				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,141	0,14100				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01128	0,01128				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0005	0,00050				
Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0005	0,00050				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.14 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm							25 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,0656	0,06560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0661	0,06610				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,04	0,04000				
Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm	szt	0,0002	0,00020				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,0002	0,00020				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,012	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0003	0,00030				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.15 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie							1 punkt
Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,7353	0,73530				
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,7354	0,73540				
Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	0,06	0,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
4.16 KNR 215/112/2 Kurek wodny, podłączenie wody do kotła gazowego Dn 20 mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,12	0,12000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm	szt	1	1,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	2,06	2,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.17 KNR 35/216/10 Filtr osadnikowy siatkowy, podłączenie wody do kotła gazowego Dn'20'mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,52	0,52000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi'20'mm	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	2,1	2,10000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5 Budynek A Instalacja Grzewcza							
5.1 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-RT , fi 16x2							
							4 200 m
Robotnicy	r-g	0,286	0,28600				
Rury PE-RT/Al/PE-RT , fi 16x2	m	1,1	1,10000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 16 mm	szt	0,02943	0,02943				
Klipsy do mocowania rur	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.2 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z rur PEX/Al/PEXT , fi 16x2							
							80 m
Robotnicy	r-g	0,286	0,28600				
Rury PEX/Al/PEX , fi 16x2	m	1,1	1,10000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 16 mm	szt	0,02943	0,02943				
Kolano Sitec Press fi 16x16	szt	0,01472	0,01472				
Klipsy do mocowania rur	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.3 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z rur PEX/Al/PEXT , fi 18x2							
							25 m
Robotnicy	r-g	0,286	0,28600				
Rury PEX/Al/PEX, fi 18x2	m	1,1	1,10000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 18 mm	szt	0,02943	0,02943				
Kolano Sitec Press fi 16x16	szt	0,01472	0,01472				
Klipsy do mocowania rur	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.4 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z rur PEX/Al/PEX , fi 20x2							30 m
Robotnicy	r-g	0,286	0,28600				
Rury PEX/Al/PEX , fi 20x2	m	1,1	1,10000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 20 mm	szt	0,35714	0,35714				
Kolano Sitec Press fi 20x20	szt	0,17857	0,17857				
Klipsy do mocowania rur	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0017	0,00170				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.5 KNRW 215/111/2 (1) Rurociągi z rur PEX/Al/PEX , fi 26x2							20 m
Robotnicy	r-g	0,314	0,31400				
Rury PEX/Al/PEX , fi 26x3	m	1,08	1,08000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 26 mm	szt	0,64516	0,64516				
Kolano Sitec Press fi 26x26	szt	0,32258	0,32258				
Klipsy do mocowania rur	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0019	0,00190				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.6 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z rur PEX/Al/PEX , fi 32x3,0							50 m
Robotnicy	r-g	0,344	0,34400				
Rury PEX/Al/PEX , fi 32x3	m	1,08	1,08000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 32 mm	szt	0,72289	0,72289				
Kolano Sitec Press fi 32x32	szt	0,36145	0,36145				
Klipsy do mocowania rur	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0025	0,00250				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.7 KNRW 215/111/3 (1) Rurociągi z rur PEX/Al/PEX , fi 40x3,5							35 m
Robotnicy	r-g	0,344	0,34400				
Rury PEX/Al/PEX , fi 40x3.5	m	1,08	1,08000				
Tuleja zaprasowywana Sitec Press-fi 32 mm	szt	0,72289	0,72289				
Kolano Sitec Press fi 32x32	szt	0,36145	0,36145				
Klipsy do mocowania rur	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0025	0,00250				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.8 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 16 mm							80 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0949	0,09490				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0949	0,09490				
Otulina Thermaflex FRZ fi 18/20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,01590				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098	0,09800				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,00205				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.9 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm							55 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0949	0,09490				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0949	0,09490				
Otulina Thermaflex FRZ fi 22/20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,01590				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098	0,09800				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,00205				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.10 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 26 mm							20 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex FRZ fi 28/20 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,01860				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,13510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.11 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 32 mm							50 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex FRZ fi 35x20	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	0,01860				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1351	0,13510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.12 KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Pur - jednowarstwowymi, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 40 mm							35 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	0,10540				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	0,10540				
Otulina Thermaflex Pur fi 28/40 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0225	0,02250				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1524	0,15240				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00585	0,00585				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.13 KNNR 4/418/3 Dostawa i montaż grzejników stalowych jednopłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 700 mm z kompletem zawiesznień.							3 szt.
robotnicy	r-g	1,32	1,32000				
Grzejniki stalowe jednopłytkowe profil V 11/600/700 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.14 KNNR 4/418/3 Dostawa i montaż grzejników stalowych jednopłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 800 mm z kompletem zawiesznień.							2 szt.
robotnicy	r-g	1,32	1,32000				
Grzejniki stalowe jednopłytkowe profil V 11/600/800 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.15 KNNR 4/418/6 Dostawa i montaż grzejników stalowych jednopłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1000 mm z kompletem zawiesznień.							1 szt.
Robotnicy	r-g	2,03	2,03000				
Grzejniki stalowe jednopłytkowe profil V 11/600/1000 z kompletem zawiesznień	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.16 KNNR 4/418/6 Dostawa i montaż grzejników stalowych jednopłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1100 mm z kompletem zawiesznień.							1 szt.
Robotnicy	r-g	2,03	2,03000				
Grzejniki stalowe jednopłytkowe profil V 11/600/1100 z kompletem zawiesznień	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.17 KNNR 4/418/7 Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 500 mm z kompletem zawiesznień. 1 szt.							
robotnicy budowlani gr.I	r-g	1,92	1,92000				
Grzejniki stalowedwupłytkowe profil V 22/600/500 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.18 KNNR 4/418/7 Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 600 mm z kompletem zawiesznień. 1 szt.							
robotnicy budowlani gr.I	r-g	1,92	1,92000				
Grzejniki stalowedwupłytkowe profil V 22/600/600 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.19 KNNR 4/418/7 Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 800 mm z kompletem zawiesznień. 1 szt.							
robotnicy budowlani gr.I	r-g	1,92	1,92000				
Grzejniki stalowedwupłytkowe profil V 22/600/800 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.20 KNNR 4/418/7 Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 900 mm z kompletem zawiesznień. 3 szt.							
robotnicy budowlani gr.I	r-g	1,92	1,92000				
Grzejniki stalowedwupłytkowe profil V 22/600/900 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.21 KNNR 4/418/7 Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1000 mm z kompletem zawiesznień. 1 szt.							
robotnicy budowlani gr.I	r-g	1,92	1,92000				
Grzejniki stalowedwupłytkowe profil V 22/600/1000 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.22 KNNR 4/418/7 Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1100 mm z kompletem zawiesznień.							
							1 szt.
robotnicy budowlani gr.I	r-g	1,92	1,92000				
Grzejniki stalowedwupłytkowe profil V 22/600/1100 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
5.23 KNNR 4/418/7 Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1200 mm z kompletem zawiesznień.							
							1 szt.
robotnicy budowlani gr.I	r-g	1,92	1,92000				
Grzejniki stalowedwupłytkowe profil V 22/600/1200 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
5.24 KNNR 4/418/11 Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 800 mm z kompletem zawiesznień.							
							3 szt
Robotnicy	r-g	2,51	2,51000				
Grzejniki stalowe trzy płytkowe profil V 33/600/800 z kompletem zawiesznień	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
5.25 KNNR 4/418/11 Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 900 mm z kompletem zawiesznień.							
							5 szt
Robotnicy	r-g	2,51	2,51000				
Grzejniki stalowe trzy płytkowe profil V 33/600/900 z kompletem zawiesznień	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
5.26 KNNR 4/418/11 Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytkowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1000 mm z kompletem zawiesznień.							
							4 szt
Robotnicy	r-g	2,51	2,51000				
Grzejniki stalowe trzy płytkowe profil V 33/600/1000 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.27 KNNR 4/418/11 Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1100 mm z kompletem zawiesznień.							
							4 szt
Robotnicy	r-g	2,51	2,51000				
Grzejniki stalowe trzy płytowe profil V 33/600/1100 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.28 KNNR 4/418/11 Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytowych profil V o wys. 600 mm i dług. 1200 mm z kompletem zawiesznień.							
							2 szt
Robotnicy	r-g	2,51	2,51000				
Grzejniki stalowe trzy płytowe profil V 33/600/1200 z kompletem zawiesznień lub równoważne	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.29 KNNR 4/418/11 Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytowych profil V o wys. 900 mm i dług. 1100 mm z kompletem zawiesznień.							
							1 szt
Robotnicy	r-g	2,51	2,51000				
Grzejniki stalowe trzy płytowe profil V 33/900/1100 z kompletem zawiesznień	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.30 KNNR 4/425/3 Grzejniki łazienkowe, stalowe, o wys. 2154 mm i dług. 900 mm z kompletem zawiesznień.							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,07	1,07000				
Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane, o wys. 2154 mm i dług. 900 mm z kompletem zawiesznień	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.31 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, termostatyczne ,kątowe np: Herz AST-90-6824 ,Dn`15` mm lub równoważne							
							36 szt
Robotnicy	r-g	0,267	0,26700				
Głowica termostatyczna HERZ	szt	1	1,00000				
Zawór grzejnikowy termostatyczny Herz AST-90-6824	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.32 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, powrotne np: Herz De luxe 3725 ,Dn`15`mm lub równoważne							36 szt
Robotnicy	r-g	0,267	0,26700				
Zawór grzejnikowy powrotny Herz De luxe 3725 , fi 15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.33 KNRW 215/412/7 Montaż głowic termostatycznych							36 szt
Robotnicy	r-g	0,342	0,34200				
Głowica termostatyczna Danfoss RTS-3600	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.34 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji wody grzewczej, z rur z rur ztalowych, próba zasadnicza (pulsacyjna)							1,0 próba
Robotnicy	r-g	7,01	7,01000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.35 KNRW 215/411/1 (2) Zawór równoważący skośny STAD dn15							16 szt
Robotnicy	r-g	0,296	0,29600				
Zawór równoważący skośny STAD z odwodnieniem dn15	szt	9	9,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.36 KNRW 215/411/1 (2) Zawór równoważący skośny STAD dn20							1 szt
Robotnicy	r-g	0,296	0,29600				
Zawór równoważący skośny STAD z odwodnieniem dn20	szt	9	9,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.37 KNRW 215/411/3 (3) Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 15 mm							17 szt
Robotnicy	r-g	0,411	0,41100				
Regulator różnicy ciśnień STAP 5-25 , Dn 15 mm	szt	1	1,00000				
Zawór przelotowy skośny c.o. M3050 żeliwny ocynkowany, Fi 40 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700				
Razem:							
						Koszty bezpośrednie	
						Koszty pośrednie	
						Zysk	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
5.38 Kalkulacja indywidualna Kalk ind. Zawór trójdrogowy mieszający stosowany w modułach pompowych dn50							1 kpl
Zawór trójdrogowy mieszający stosowany w modułach pompowych dn50	szt	1	1,00000				
Razem:							
						Koszty bezpośrednie	
						Koszty pośrednie	
						Zysk	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	
5.39 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 2 obwody							1 szt
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa 2 obwody	szt	1	1,00000				
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o., 2 obwody, ze wskaźnikami przepływu, króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy.	kpl	1	1,00000				
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000				
Termostat ścienny z wyświetlaczem Ogrzewanie podłogowe	szt	4	4,00000				
Głowica termoelektryczna (siłownik)	szt	4	4,00000				
Listwa przyłączeniowa automatyki do ogrzewania podłogowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
						Koszty bezpośrednie	
						Koszty pośrednie	
						Zysk	
						Cena jednostkowa	
						Wartość	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.40 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 3 obwody							1 szt
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa 3 obwody	szt	1	1,00000				
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o., 3 obwody, ze wskaźnikami przepływu, króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy.	kpl	1	1,00000				
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000				
Termostat ścienny z wyświetlaczem Ogrzewanie podłogowe	szt	4	4,00000				
Głowica termoelektryczna (siłownik)	szt	4	4,00000				
Listwa przyłączeniowa automatyki do ogrzewania podłogowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.41 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 4 obwody							4 szt
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa 4 obwody	szt	1	1,00000				
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o., 4 obwody, ze wskaźnikami przepływu, króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy.	kpl	1	1,00000				
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000				
Termostat ścienny z wyświetlaczem Ogrzewanie podłogowe	szt	4	4,00000				
Głowica termoelektryczna (siłownik)	szt	4	4,00000				
Listwa przyłączeniowa automatyki do ogrzewania podłogowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.42 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 5 obwodów							4 szt
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa 5 obwody	szt	1	1,00000				
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o., 5 obwodów, ze wskaźnikami przepływu, króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy.	kpl	1	1,00000				
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000				
Listwa przyłączeniowa automatyki do ogrzewania podłogowego	szt	1	1,00000				
Głowica termoelektryczna (siłownik)	szt	5	5,00000				
Termostat ścienny z wyświetlaczem Ogrzewanie podłogowe	szt	5	5,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.43 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 6 obwodów							3 szt
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa 6 obwody	szt	1	1,00000				
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o., 6 obwodów, ze wskaźnikami przepływu, króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy.	kpl	1	1,00000				
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000				
Listwa przyłączeniowa automatyki do ogrzewania podłogowego	szt	1	1,00000				
Głowica termoelektryczna (siłownik)	szt	6	6,00000				
Termostat ścienny z wyświetlaczem Ogrzewanie podłogowe	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.44 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 7 obwodów							2 szt
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa 7 obwody	szt	1	1,00000				
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o., 7 obwodów, ze wskaźnikami przepływu, króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy.	kpl	1	1,00000				
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000				
Listwa przyłączeniowa automatyki do ogrzewania podłogowego	szt	2	2,00000				
Głowica termoelektryczna (siłownik)	szt	7	7,00000				
Termostat ścienny z wyświetlaczem Ogrzewanie podłogowe	szt	7	7,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
5.45 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., 9 obwodów							1 szt
Robotnicy	r-g	3,2	3,20000				
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa 9 obwodów	szt	1	1,00000				
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o., 9 obwodów, ze wskaźnikami przepływu, króćce przyłączeniowe 3/4", wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych, zawory do regulacji przepływu, zespół odpowietrzająco-spustowy.	kpl	1	1,00000				
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	2	2,00000				
Listwa przyłączeniowa automatyki do ogrzewania podłogowego	szt	2	2,00000				
Głowica termoelektryczna (siłownik)	szt	9	9,00000				
Termostat ścienny z wyświetlaczem Ogrzewanie podłogowe	szt	9	9,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.46 KNR 29/638/1 Analogia: Taśma brzegowa z folią do ogrzewania podłogowego							
							950 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,1522	0,15220				
Taśma izolacyjna brzegowa z folią do ogrzewania podłogowego	m	1,05	1,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00158	0,00158				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
5.47 KNR 216/504/1 Analogia: Płyta styropianowa EPS80 gr. 20mm							
							580 m2
Izolarze grupa II	r-g	0,18	0,18000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,36	0,36000				
Płyta styropianowa EPS80 gr. 20mm do ogrzewania podłogowego	m2	7,2	7,20000				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	4	4,00000				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,08	0,08000				
Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,08	0,08000				
Kocioł do gotowania lepiku 50-100 dm3	m-g	0,5	0,50000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
6 Budynek A Instalacja Wentylacyjna							
6.1 KNR 217/123/1 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							135 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,72	2,59760				
Robotnicy grupa I	r-g	0,22	0,21010				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	0,83	0,83000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	6,41	6,41000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,87	0,87000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,34	0,34000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.2 KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							54 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,89	1,80495				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125	szt	0,41	0,41000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	2,51	2,51000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,46	0,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09	0,09000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.3 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 140 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							24 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,38	1,31790				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 140 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 140 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 140 mm	szt	0,25	0,25000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 140 mm	szt	1,36	1,36000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,35	0,35000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	0,08000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.4 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							210 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,38	1,31790				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 160 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 160 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	0,25	0,25000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,36	1,36000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,35	0,35000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	0,08000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.5 KNR 217/123/1 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 180 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							9 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,72	2,59760				
Robotnicy grupa I	r-g	0,22	0,21010				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 180 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 180 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 180 mm	szt	0,83	0,83000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 180 mm	szt	6,41	6,41000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,87	0,87000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,34	0,34000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.6 KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							180 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,89	1,80495				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 200 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 200 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	0,41	0,41000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,51	2,51000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,46	0,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09	0,09000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.7 KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							9 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,89	1,80495				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 250 mm	szt	0,41	0,41000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	2,51	2,51000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	0,43000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,46	0,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09	0,09000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.8 KNR 217/123/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,02865				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,38	1,31790				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,14325				
Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 315 mm	m2	0,62	0,62000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 250-315 mm	m2	0,41	0,41000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	0,25	0,25000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,36	1,36000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,35	0,35000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	0,08000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.9 KNR 217/102/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							63 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,01910				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,51	1,44205				
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,13370				
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400 mm	m2	0,61	0,61000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400 mm	m2	0,43	0,43000				
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400 mm	szt	0,18	0,18000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	0,97	0,97000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,19	0,19000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3	0,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,06	0,06000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.10 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							3 m2
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,01910				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,9	0,85950				
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,13370				
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400 mm	m2	0,61	0,61000				
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400 mm	m2	0,43	0,43000				
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	0,13	0,13000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	0,34	0,34000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,11	0,11000				
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,27	0,27000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	0,08000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.11 KNRW 216/303/5 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40 mm, i 33-48 mm							585 m2
Robotnicy budowlani	r-g	0,51	0,51000				
Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 40mm							
Kanały wentylacyjne	m2	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,04	0,04000				
Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,04	0,04000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.12 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							38 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795				
Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660				
Anemostaty kołowe typ D, Fi 100 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.13 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D 125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							9 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795				
Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660				
Anemostaty kołowe typ D, Fi 125 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.14 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							6 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795				
Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660				
Anemostaty kołowe typ D, Fi 160 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.15 KNR 217/140/1 Zawór pożarowy, typ D 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							4 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,49	0,46795				
Robotnicy grupa I	r-g	0,52	0,49660				
Zawór pożarowy dn 100	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	1,04000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.16 KNR 217/144/1 (2) Analogia: Wyrzutnia lamelowa dn 160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,35	0,33425				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,68760				
Wyrzutnie dachowa lamelowa o Fi 160 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000				
Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000				
Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,14	0,14000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.17 KNR 217/144/1 (2) Analogia: Wyrzutnia lamelowa dn 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							3 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,35	0,33425				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,68760				
Wyrzutnie dachowa lamelowa o Fi 200 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000				
Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000				
Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,14	0,14000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.18 KNR 217/144/2 (2) Analogia: Wyrzutnia lamelowa dn 315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,51	0,48705				
Robotnicy grupa I	r-g	0,77	0,73535				
Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o Fi do 315 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000				
Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000				
Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,28	0,28000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,13	0,13000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.19 KNR 217/146/1 (2) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, 800x400, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,15	1,09825				
Robotnicy grupa I	r-g	1,5	1,43250				
Wyrzutnia ścienna typ A prostokątna, 800x400	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,12	0,12000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.20 KNR 217/155/2 Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 125/225 L=1250mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,42	2,31110				
Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,45840				
Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 125/225 L=1250mm	szt	1	1,00000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200	szt	2	2,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	1,04000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,21	0,21000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.21 KNR 217/155/2 Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 125/325 L=1000mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,42	2,31110				
Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,45840				
Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 125/325 L=1000mm	szt	1	1,00000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 125-200	szt	2	2,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	1,04000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,21	0,21000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.22 KNR 217/155/2 Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 125/325 L=1250mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,42	2,31110				
Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,45840				
Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 125/325 L=1250mm	szt	1	1,00000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	1,04000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,21	0,21000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.23 KNR 217/155/2 Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 160/360 L=1000mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,42	2,31110				
Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,45840				
Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 160/360 L=1000mm	szt	1	1,00000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	1,04000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,21	0,21000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.24 KNR 217/155/2 Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 160/360 L=1250mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,42	2,31110				
Robotnicy grupa I	r-g	0,48	0,45840				
Tłumiki akustyczny okrągły dw/dz 160/360 L=1250mm	szt	1	1,00000				
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 160 mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	1,04000				
Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,21	0,21000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.25 KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, 300x200, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,15	1,09825				
Robotnicy grupa I	r-g	1,5	1,43250				
Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, 300x200, czerpnie	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,12	0,12000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.26 KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, 400x200, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,15	1,09825				
Robotnicy grupa I	r-g	1,5	1,43250				
Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, 400x200, czerpnie	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,12	0,12000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.27 KNR 217/144/1 (2) Analogia: Czerpnia lamelowa dn 160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,35	0,33425				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,68760				
Czerpnia dachowa lamelowa o dn160	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000				
Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000				
Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,14	0,14000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.28 KNR 217/144/1 (2) Analogia: Czerpnia lamelowa dn 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							3 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,35	0,33425				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,68760				
Czerpnia dachowa lamelowa o dn200	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,05	1,05000				
Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000				
Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,14	0,14000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.29 KNR 217/146/5 (1) Czerpnia ścienna prostokątna, typ A, 1000x1200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,28	2,17740				
Robotnicy grupa I	r-g	2,57	2,45435				
Czerpnie powietrza ścienna typ A prostokątne, 1000x1200	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,21	0,21000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.30 KNR 217/137/1 Kratka transferowa tłumiąca dźwięk 300x50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							21 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,92	0,87860				
Robotnicy grupa I	r-g	1,21	1,15555				
Kratka transferowa tłumiąca dźwięk 300x50	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,1	0,10000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.31 KNR 217/137/1 Kratka transferowa tłumiąca dźwięk 500x50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,92	0,87860				
Robotnicy grupa I	r-g	1,21	1,15555				
Kratka transferowa tłumiąca dźwięk 500x50	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.32 KNR 217/137/1 Dwustronna kratka wentylacyjna d=100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							4 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,92	0,87860				
Robotnicy grupa I	r-g	1,21	1,15555				
Dwustronna kratka wentylacyjna d=100	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.33 KNR 217/137/1 Dwustronna kratka wentylacyjna d=160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,92	0,87860				
Robotnicy grupa I	r-g	1,21	1,15555				
Dwustronna kratka wentylacyjna d=160	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.34 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 325x125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065				
Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795				
Kratka wentylacyjna stalowa A/I 325x125 z przepustnicą	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000				
Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.35 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 325x225 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065				
Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795				
Kratki wentylacyjna stalowa A/I 325x225 z przepustnicą	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000				
Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.36 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 100x200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,43	0,41065				
Robotnicy grupa I	r-g	0,49	0,46795				
Kratka wentylacyjna stalowa A/I 200x100 z przepustnicą	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	1,04000				
Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.37 KNR 217/133/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, kołowe, typ E, o średnicach przewodów do 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							35 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,22	0,21010				
Robotnicy grupa I	r-g	0,23	0,21965				
Przepustnica 1-płaszczyznowa winidurowa E kołowa, Fi do 100 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi do 100 mm	szt	2,12	2,12000				
Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.38 KNR 217/133/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, kołowe, typ E, o średnicach przewodów 125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							11 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425				
Przepustnica 1-płaszczyznowa winidurowa E kołowa, Fi 125mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 100-200 mm	szt	2,12	2,12000				
Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.39 KNR 217/133/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, kołowe, typ E, o średnicach przewodów 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							10 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425				
Przepustnica 1-płaszczyznowa winidurowa E kołowa, Fi 160mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 100-200 mm	szt	2,12	2,12000				
Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.40 KNR 217/133/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, kołowe, typ E, o średnicach przewodów 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425				
Przepustnica 1-płaszczyznowa winidurowa E kołowa, Fi 200mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 100-200 mm	szt	2,12	2,12000				
Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.41 KNR 217/133/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, kołowe, typ E, o średnicach przewodów 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425				
Przepustnica 1-płaszczyznowa winidurowa E kołowa, Fi 200mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 100-200 mm	szt	2,12	2,12000				
Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.42 KNR 217/133/2 Analogia Kłapa zwrotna 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425				
Analogia Kłapa zwrotna 160 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 100-200 mm	szt	2,12	2,12000				
Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.43 KNR 217/133/2 Analogia Kłapa zwrotna 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,32	0,30560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,33425				
Analogia Kłapa zwrotna 200 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 100-200 mm	szt	2,12	2,12000				
Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.44 KNR 217/130/1 Analogia: Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 325x125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,54	0,51570				
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,05730				
Kłapa przeciwpożarowa 325x225 z mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	2,08	2,08000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.45 KNR 217/131/1 Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							12 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,33	0,31515				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Kłapa przeciwpożarowa d100 z mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	2,08	2,08000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.46 KNR 217/131/1 Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,33	0,31515				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Kłapa przeciwpożarowa d140 z mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 140 mm	szt	2,08	2,08000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.47 KNR 217/131/1 Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							20 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,33	0,31515				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Kłapa przeciwpożarowa d160 z mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	2,08	2,08000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.48 KNR 217/131/1 Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d180 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,33	0,31515				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Kłapa przeciwpożarowa d180 z mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 180`mm	szt	2,08	2,08000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.49 KNR 217/131/1 Analogia: Kłapa przeciwpożarowa okrągła d200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							3 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,33	0,31515				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Kłapa przeciwpożarowa d200 z mikroprzełącznikiem sygnalizującym położenie	szt	1	1,00000				
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200`mm	szt	2,08	2,08000				
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.50 KNR 217/201/1 Centrala podwieszana wyposażona w przeciwprądowy rekuperator powietrza z tworzywa sztucznego (?>90%), filtry kl EU4, wentylatory EC, wstępną nagrzewnicę powietrza, automatyka, dotykowy panel sterowniczy Vmax 800m3/h. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160				
Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15`mm	kg	0,74	0,74000				
Filc techniczny podkładowy o grubości 16`mm	kg	0,41	0,41000				
Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000				
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200`mm	kg	1,16	1,16000				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000				
Centrala podwieszana Vmax = 800m3/h	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,27	0,27000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.51 KNR 217/201/1 Centrala podwieszana wyposażona w przeciwprądowy rekuperator powietrza z tworzywa sztucznego (?>90%), filtry kl EU4, wentylatory EC, wstępną nagrzewnicę powietrza, automatyka, dotykowy panel sterowniczy Vmax 400m3/h. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160				
Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000				
Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000				
Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000				
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000				
Centrala podwieszana Vmax = 400 m3/h	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.52 KNR 217/201/1 Centrala stojąca wyposażona w przeciwprądowy rekuperator powietrza z tworzywa sztucznego (?>90%), filtry kl EU4, wentylatory EC, wstępną nagrzewnicę powietrza, automatyka, dotykowy panel sterowniczy Vmax 370m3/h. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160				
Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000				
Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000				
Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000				
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000				
Centrala stojąca Vmax = 370 m3/h	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.53 KNR 217/201/1 Centrala stojąca wyposażona w przeciwprądowy rekuperator powietrza z tworzywa sztucznego (?>90%), filtry kl EU4, wentylatory EC, wstępną nagrzewnicę powietrza, automatyka, dotykowy panel sterowniczy Vmax 650m3/h. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160				
Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000				
Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000				
Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000				
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000				
Centrala stojąca Vmax = 400 m3/h	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.54 KNR 217/201/1 Centrala stojąca wyposażona w przeciwprądowy rekuperator powietrza z tworzywa sztucznego (>90%), filtry kl EU4, wentylatory EC, wstępną nagrzewnicę powietrza, automatyka, dotykowy panel sterowniczy Vmax 400m3/h. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160				
Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000				
Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0,41	0,41000				
Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0,51	0,51000				
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000				
Centrala stojąca Vmax = 650 m3/h	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.55 KNR 217/201/1 Rekuperator powietrza Onyx Sky 800 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160				
Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000				
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000				
Rekuperator powietrza Onyx Sky800	szt	1	1,00000				
Nagrzewnica kanałowa 4 rzędowa CNO-250-IV-3/4"	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.56 KNR 217/201/1 Rekuperator powietrza Onyx Sky 1500 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,52	3,36160				
Robotnicy grupa I	r-g	2,95	2,81725				
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,74	0,74000				
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x200 mm	kg	1,16	1,16000				
Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,03	0,03000				
Rekuperator powietrza Onyx Sky1500	szt	1	1,00000				
Nagrzewnica kanałowa 4 rzędowa CNO-250-IV-3/4"	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,27	0,27000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.57 Kalkulacja indywidualna Koszt sprawdzenia, uruchomienia, instruktażu, dokumentacji techniczno-ruchowej central wentylacyjnych							
							6 kpl
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Dokumentacja powykonawcza instalacji, uruchomienie, testy	kpl	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.58 KNR 217/321/1 Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn200; 500W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230				
Robotnicy grupa I	r-g	1,43	1,36565				
Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn200; 500W	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,15	0,15000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.59 KNR 217/321/1 Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn200; 1400W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							3 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230				
Robotnicy grupa I	r-g	1,43	1,36565				
Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn200; 1400W	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,15	0,15000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.60 KNR 217/321/1 Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn200; 1000W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230				
Robotnicy grupa I	r-g	1,43	1,36565				
Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn200; 1000W	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,15	0,15000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
6.61 KNR 217/321/1 Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn160; 1000W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230				
Robotnicy grupa I	r-g	1,43	1,36565				
Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn160; 1000W	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,15	0,15000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.62 KNR 217/321/1 Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn160; 800W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	1,06	1,01230				
Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,06	1,01230				
Robotnicy grupa I	r-g	1,43	1,36565				
Analogia: Nagrzewnica elektryczna kanałowa dn160; 800W	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,15	0,15000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7 Budynek A Technologia Kotłowni							
7.1 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa cwu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,29620				
Pompa obiegowa do c.w.u., do 4,0 m3/h,	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.2 KNR 215/501/1 Analogia: Montaż kotła gazowego do 21 kW wraz z instalacją kominową i automatyką							
							1 szt
Kocioł Gazowy do 21 kW	szt	1	1,00000				
Koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy	kpl	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.3 Kalkulacja indywidualna Czujnik temperatury							
							12 szt
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Czujnik temperatury	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.4 Kalkulacja indywidualna Czujnik ciśnienia							
							11 szt
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Czujnik ciśnienia	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.5 KNR 35/217/2 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'15'mm, zawór kulowy							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,43	0,43000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi'15'mm	szt	1	1,00000				
Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi'G1/2"x15'mm	szt	1,05	1,05000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	1,05	1,05000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.6 KNR 35/217/4 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'25'mm, zawór kulowy							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,61	0,61000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi'25'mm	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	1,05	1,05000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.7 KNR 35/217/5 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'32'mm, zawór kulowy							7 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,73	0,73000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi'32'mm	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1+1/4"	szt	1,05	1,05000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.8 KNR 35/217/6 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'40'mm, zawór kulowy							12 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,84	0,84000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,07000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi'40'mm	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2"	szt	1,05	1,05000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.9 KNR 35/217/7 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn'50'mm, zawór kulowy							7 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,92	0,92000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi'50'mm	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2"	szt	1,05	1,05000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,03	0,03000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.10 KNR 35/217/7 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`63`mm, zawór kulowy							
							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,92	0,92000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi`63`mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,03	0,03000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
7.11 KNR 35/217/6 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy z siłownikiem							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,84	0,84000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,07000				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi`40`mm z siłownikiem	szt	1	1,00000				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1 1/2"	szt	1,05	1,05000				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
7.12 KNR 35/217/2 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór zwrotny							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,43	0,43000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`15`mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
7.13 KNR 35/217/4 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór zwrotny							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,61	0,61000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05000				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`25`mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
7.14 KNR 35/217/5 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór zwrotny							
							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,73	0,73000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`32`mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.15 KNR 35/217/6 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór zwrotny							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,84	0,84000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,07000				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`40`mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.16 KNR 35/217/7 (2) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór zwrotny							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,92	0,92000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi`50`mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,03	0,03000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.17 KNR 215/415/4 Analogia: Zawór trójdrogowy mieszający DN32 z siłownikiem							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2836	0,28360				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1301	0,13010				
Zawór mieszający do wody 4-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 24V, Fi`32 mm	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0073	0,00730				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.18 KNR 215/415/4 Analogia: Zawór trójdrogowy mieszający DN40 z siłownikiem							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2836	0,28360				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1301	0,13010				
Zawór mieszający do wody 3-drogowy, mosiężny, do 110°C, z siłownikiem elektrycznym 230V, Fi`40 mm	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,0073	0,00730				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.19 KNRW 215/411/1 (2) Zawór regulujący dn40							1 szt
Robotnicy	r-g	0,296	0,29600				
Zawór regulacyjny dn40	szt	9	9,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.20 KNR 35/216/9 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn' 15' mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,47	0,47000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi' 15' mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.21 KNR 35/216/12 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn' 32' mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,63	0,63000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,04000				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi' 32' mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.22 KNR 35/216/12 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn' 40' mm							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,63	0,63000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,04000				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi' 40' mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.23 KNR 35/216/13 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn' 63' mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,69	0,69000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05000				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi' 63' mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,02	0,02000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.24 KNR 215/407/3 (2) Analogia: Separator powietrza							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,85	0,85000				
Spawacze grupa II	r-g	0,96	0,96000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,16	0,16000				
Separator powietrza w instalacji CO DN50	szt	1	1,00000				
Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6'MPa Fi' 50' mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi' 50' mm	szt	2,16	2,16000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,52	0,52000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,13	0,13000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,09	0,09000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,1	0,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,08	0,08000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,09	1,09000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.25 KNR 215/407/3 (2) Analogia: Separator zanieczyszczeń							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,85	0,85000				
Spawacze grupa II	r-g	0,96	0,96000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,16	0,16000				
Separator zanieczyszczeń w instalacji CO DN50	szt	1	1,00000				
Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6 MPa Fi 50 mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 50 mm	szt	2,16	2,16000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,52	0,52000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,13	0,13000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,09	0,09000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,1	0,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	0,08000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,09	1,09000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.26 KNP 5/279/1 Manometr tarczowy 80 mm, 0-6 bar							9 szt
Robotnicy	r-g	2,3	2,30000				
Manometr tarczowy 80 mm, 0-6 bar	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.27 KNR 35/216/8 Termomanometr techniczny, armatura Dn 15 mm							8 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,31	0,31000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,01000				
Termometr techniczny o zakresie 0-100°C/0-0,6 MPa Fi 15 mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.28 KNR 215/403/1 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm							2 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2182	0,21820				
Spawacze grupa II	r-g	0,0837	0,08370				
Robotnicy grupa I	r-g	0,098	0,09800				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn 15)	m	1,04	1,04000				
Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	0,474	0,47400				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,004	0,00400				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,004	0,00400				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0081	0,00810				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.29 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25 mm							4 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2942	0,29420				
Spawacze grupa II	r-g	0,1229	0,12290				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1691	0,16910				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn 25)	m	1,03	1,03000				
Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	0,392	0,39200				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	0,01300				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,01700				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0141	0,01410				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.30 KNR 215/403/3 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 32 mm							7 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2941	0,29410				
Spawacze grupa II	r-g	0,1229	0,12290				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1691	0,16910				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn 32)	m	1,03	1,03000				
Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	0,392	0,39200				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	0,01300				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,01700				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0141	0,01410				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.31 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40 mm							15 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,276	0,27600				
Spawacze grupa II	r-g	0,1592	0,15920				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1806	0,18060				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn 40)	m	1	1,00000				
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 40 mm	szt	0,168	0,16800				
Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	0,36	0,36000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,016	0,01600				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,01700				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0242	0,02420				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.32 KNR 215/403/4 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50 mm							8 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,276	0,27600				
Spawacze grupa II	r-g	0,1592	0,15920				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1806	0,18060				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn 50)	m	1	1,00000				
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 50 mm	szt	0,168	0,16800				
Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	0,36	0,36000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,016	0,01600				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,01700				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0242	0,02420				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.33 KNR 215/403/5 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65 mm							3 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3058	0,30580				
Spawacze grupa II	r-g	0,1862	0,18620				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2315	0,23150				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn 65)	m	0,99	0,99000				
Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 65 mm	szt	0,148	0,14800				
Uchwyty do rur Fi 65 mm	szt	0,352	0,35200				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,085	0,08500				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,114	0,11400				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0363	0,03630				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.34 KNR 215/507/1 Naczynie wzbiornicze cwu, 80 l z zaworem bezpieczeństwa, do wody pitnej							1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	6,83	6,83000				
Spawacze grupa II	r-g	1,88	1,88000				
Robotnicy grupa I	r-g	11,92	11,92000				
Naczynie wzbiornicze przeponowe, do 80 dm3	szt	1	1,00000				
Zawory bezpieczeństwa cwu 6bar 3/4"	szt	1	1,00000				
Kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi	szt	1	1,00000				
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	1	1,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	4	4,00000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	2,46	2,46000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,65	0,65000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,45	0,45000				
Szybkozłączka do naczynia przeponowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,13	2,13000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.35 KNR 215/507/1 Naczynie wzbiornicze wody grzewczej, 140 l							1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	6,83	6,83000				
Spawacze grupa II	r-g	1,88	1,88000				
Robotnicy grupa I	r-g	11,92	11,92000				
Naczynie wzbiornicze c.o. systemu otwartego A-6 140 dm3	szt	1	1,00000				
Zawory bezpieczeństwa co 3bar 1/2"	szt	1	1,00000				
Kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi	szt	1	1,00000				
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	1	1,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	4	4,00000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	2,46	2,46000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,65	0,65000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,45	0,45000				
Szybkozłączka do naczynia przeponowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,13	2,13000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.36 KNR 215/113/7 Zawór bezpieczeństwa 2115, sprężynowy, Dn`20`mm							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,13	0,13000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000				
Zawór bezpieczeństwa 2115, sprężynowy, Dn`20`mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
7.37 KNR 215/507/1 Naczynie zbiorcze wody grzewczej, 12`l							1 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	6,83	6,83000				
Spawacze grupa II	r-g	1,88	1,88000				
Robotnicy grupa I	r-g	11,92	11,92000				
Naczynie zbiorcze przeponowe, 12 dm3	szt	1	1,00000				
Kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi	szt	1	1,00000				
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	1	1,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	4	4,00000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	2,46	2,46000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,65	0,65000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,45	0,45000				
Szybkozłączka do naczynia przeponowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Żuraw samochodowy 5-6` t (1)	m-g	0,93	0,93000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,13	2,13000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
7.38 KNR 730/1114/1 Płytkowy wymiennik ciepła płytowy lutowany 41,2 kW, 1,6 m2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	3,11	2,97005				
Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	3,76	3,59080				
Płytkowy wymiennik ciepła płytowy lutowany 41,2 kW, 1,6 m2	szt	1	1,00000				
Wózek widłowy elektryczny 1.60` t (1)	m-g	1,31	1,31000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		
7.39 KNNR 4/508/1 Zasobniki buforowy wody grzewczej, 750`dm3							1 szt
Robotnicy	r-g	16,1	16,10000				
Termometr przemysłowy	szt	2	2,00000				
Manometr	szt	1	1,00000				
Kurki manometryczne	szt	1	1,00000				
Zawór odpowietrzający stalowy płytowy 1,6`MPa, nr kat. 917, Fi`25`mm	szt	1	1,00000				
Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1	1,00000				
Zasobnik buforowy wody grzewczej 750 dm3	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Cena jednostkowa Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.40 KNR 35/215/11 Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn'15'mm							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,34	0,34000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000				
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża Fi'15'mm	szt	1	1,00000				
Wąż gumowy do wody, Fi_wew. 15 mm	m	2	2,00000				
Obejma zaciskowa ze stali nierdzewnej do węży gumowych Fi_wew. 20 mm	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.41 KNR 707/101/1 Pompa cyrkulacyjna cwu 0,072m3/h, 0,1m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,29620				
Pompa cyrkulacyjna do c.w.u.wydajności 1,3m3/h, króćce przyłączeniowe Fi'1/2" (15'mm)	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.42 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa instalacji wody grzewczej 1,9m3/h, 2,58m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,29620				
Pompa obiegowa do c.o., do 4.5 m3/h, elektroniczna, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm)	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.43 KNR 707/101/1 Pompa obiegu nagrzewnic wentylacyjnych 0,63m3/h, 0,78m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,29620				
Pompa obiegowa do obiegu nagrzewnic wentylacyjnych	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
7.44 KNR 707/101/1 Pompy ładujące bufor CO i CWU w pompie ciepła R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,29620				
Pompa ładująca bufor ciepła, do 4.5 m3/h, elektroniczna, króćce przyłączeniowe Fi 1 1/2" (32 mm)	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.45 KNR 707/101/1 Pompa ładująca zasobnik CWU 3,6m3/h, 2,4m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,29620				
Pompa ładująca bufor ciepła, do 4.5 m3/h, elektroniczna, króćce przyłączeniowe Fi 1 1/2" (32 mm)	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
7.46 KNR INSTAL 215/309/9 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. Fi 15 mm							2 szt
Robotnicy	r-g	0,22	0,22000				
Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Tabela elementów scalonych

Narzuty: Koszty pośrednie 60,00%R+ 60,00%S
Zysk 10,00%(R+Kp(R))+10,00%(S+Kp(S))

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Budynek A Instalacja Kanalizacji	
2	Budynek A Instalacja Hydrantowa	
3	Budynek A Instalacja Wodna	
4	Budynek A Instalacja Gazowa	
5	Budynek A Instalacja Grzewcza	
6	Budynek A Instalacja Wentylacyjna	
7	Budynek A Technologia Kotłowni	