

Wartość kosztorysowa	3.174.833,30
Podatek VAT 0,00%	0,00
Cena kosztorysowa	3.174.833,30
Słownie: trzy miliony sto siedemdziesiąt cztery tysiące osiemset trzydzieści trzy i 30/100 zł	

Kosztorys inwestorski szczegółowy

Obiekt	ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE
Lokalizacja	UL. POLNA DZ. NR 668/2 POWIDZ
Inwestor	SPOŁECZNA INICJATYWA MIESZKANIOWA "KZN - ZACHODNI"
Biuro kosztorysowe	graphite.group ul.Narutowicza 90 lok.2, 90-139 Łódź, www.graphite-group.pl
Stawka robocizny	25,00 zł/r-g
Koszty pośrednie	76% (R+S)
Zysk	12,9% R+S+Kp(R+S)

Sporządził mgr inż. Agnieszka Chrustowska

Kalinów 56A, 97-319 Będków,

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1. ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE							
		1.1. PRZYŁĄCZA							
		1.1.1. PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY							
1	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci 0,049 km Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g m3 m-g	223,48 0,104 7,5	10,951 0,005 0,368	25,00 706,39 50,00	273,76	3,60	18,38
		Razem pozycja 584,09 Cena jednostkowa 11.920,19							
2	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10% 5 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	3,3	16,5	25,00	412,50		
		Razem pozycja 819,65 Cena jednostkowa 163,93							
3	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90% 42 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	r-g m-g	0,124 0,0924	5,208 3,881	25,00 85,00	130,20		329,87
		Razem pozycja 914,17 Cena jednostkowa 21,76							
4	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV 117,6 m2 Robocizna R=0,5 Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g r-g m3 m3 kg kg	0,16555 0,10975 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	19,469 12,907 0,423 0,123 13,994 1,129	25,00 25,00 742,70 436,89 5,04 11,20	486,72 322,67 809,39	314,43 53,95 70,53 12,64	
		Razem pozycja 2.059,84 Cena jednostkowa 17,51						451,55	
5	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 39,2 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,3467 0,183 2,5	13,591 7,174	25,00 40,31	339,77	289,17 7,23	
		Razem pozycja 971,54 Cena jednostkowa 24,79						296,40	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał 39,2 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	 r-g m3 %	 0,6934 0,366 2.5	 27,181 14,347	 25,00 40,31	 679,53	 578,34 14,46 592,80	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.943,05 49,58						
7	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm 26 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu 63x3,8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy Prościarka do rur PE	 r-g m %	 0,224 1,02 1.5	 5,824 26,52	 25,00 11,97	 145,60	 317,44 4,76 322,20	 25,11 4,12 29,23
		Razem pozycja Cena jednostkowa	669,60 25,77						
8	KNNR 4 1009/04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110x6,6mm 23 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu 110x6,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik siodłowy z naczepą 16t Żuraw samochodowy	 r-g m %	 0,211 1,02 1.5	 4,853 23,46	 25,00 48,04	 121,33	 1.127,02 16,91 1.143,93	 37,38 71,94 109,32
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.602,24 69,69						
9	KNNR 4 1114/03	Trójniki kołnierzowe o średnicy 150x100mm 2 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Trójniki kołnierzowe o średnicy 150x100mm Tuleje uszczelniające Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	 r-g szt szt kg % m-g	 2,03 1 2 1,57 1.5 0,25	 4,06 2 4 3,14	 25,00 728,44 567,00 19,69	 101,50	 1.456,88 2.268,00 61,83 56,80 3.843,51	 25,00
		Razem pozycja Cena jednostkowa	4.094,87 2.047,43						
10	KNR 2-01 0320/05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		5 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	6,781	25,00	169,51		
		Razem pozycja 336,83							
		Cena jednostkowa 67,36							
11	KNR 2-01 0215/02	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90% 42 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	5,552	25,00	138,81		
		Sprzęt							
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	3,444	85,00			292,74
		Razem pozycja 857,51							
		Cena jednostkowa 20,43							
12	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 47 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	6,284	25,00	157,10		
		Sprzęt							
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	3,309	20,00			66,18
		Razem pozycja 443,68							
		Cena jednostkowa 9,44							
13	KNNR 4 1413/05	Studnia wodomierzowa wraz z wyposażeniem 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	30	30	25,00	750,00		
		Materiały							
		Studnia wodomierzowa wraz z wyposażeniem	kpl	1	1	51.187,50		51.187,50	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,42	0,42	173,87		73,03	
		Beton zwykły B-10	m3	0,96	0,96	185,27		177,86	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,07	0,07	164,45		11,51	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	5,4	5,4	3,50		18,90	
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	9,92	9,92	3,94		39,08	
		Materiały pomocnicze	%	2,5				1.287,70	
								52.795,58	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,84	2,84	68,00			193,12
		Żuraw samochodowy	m-g	4,29	4,29	85,00			364,65
									557,77
		Razem pozycja 55.394,18							
		Cena jednostkowa 55.394,18							
14	KNNR 4 1119/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	4,68	4,68	25,00	117,00		
		Materiały							
		Hydranty żeliwne nadziemne 80mm	szt	1	1	5.118,75		5.118,75	
		Zwężki żeliwne	szt	1	1	196,88		196,88	
		Zasuwy żeliwne klinowe, owalne, kołnierzone 80mm	szt	1	1	488,25		488,25	
		Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1	1	114,19		114,19	
		Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów	szt	1	1	145,69		145,69	
		Kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu 80mm	szt	1	1	326,81		326,81	
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 80mm	szt	5	5	1,58		7,90	
		Śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	2,04	2,04	11,81		24,09	
		Żwir sortowany	m3	0,38	0,38	51,19		19,45	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				96,63	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt						6.538,64	
		Samochód skrzyniowy	m-g	1,05	1,05	68,00			71,40
		Razem pozycja 6.912,99							
		Cena jednostkowa 6.912,99							
15	Kalkulacja indywidualna	Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 63mm 26 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,3	7,8	25,00	195,00		
		Materiały							
		Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 63mm	m	1	26	16,35		425,10	
		Razem pozycja 812,57							
		Cena jednostkowa 31,25							
16	Kalkulacja indywidualna	Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 110mm 11,5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,3	3,45	25,00	86,25		
		Materiały							
		Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 110mm	m	1	11,5	25,99		298,89	
		Razem pozycja 470,27							
		Cena jednostkowa 40,89							
17	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 63mm 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,79	11,16	25,00	279,00		
		Materiały							
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 63mm	szt	1	4	137,81		551,24	
		Materiały pomocnicze	%	2,5				13,78	
								565,02	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	0,56	55,00			30,80
		Razem pozycja 1.180,60							
		Cena jednostkowa 295,16							
18	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 110mm 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,79	2,79	25,00	69,75		
		Materiały							
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 110mm	szt	1	1	224,44		224,44	
		Materiały pomocnicze	%	2,5				5,61	
								230,05	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	0,14	55,00			7,70
		Razem pozycja 383,95							
		Cena jednostkowa 383,95							
19	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) 5 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	10,4	52	25,00	1.300,00		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	10				0,00	
		Razem pozycja 2.583,15							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 516,63							
20	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl Materiały Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1	1	614,25		614,25	
		Razem pozycja 614,25 Cena jednostkowa 614,25							
		RAZEM: PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY Razem k.b. Razem Razem element					6.276,00 12.470,66	68.121,52 68.121,52 83.649,03	1.538,39 3.056,85
		1.1.2. PRZYŁĄCZ KANALIZACJI SANITARNEJ							
21	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci 0,133 km Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g m3 m-g	223,48 0,104 7,5	29,723 0,014 0,998	25,00 706,39 50,00	743,07	9,77	49,88
		Razem pozycja 1.585,39 Cena jednostkowa 11.920,19							
22	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10% 28,28 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	3,3	93,324	25,00	2.333,10		
		Razem pozycja 4.635,97 Cena jednostkowa 163,93							
23	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90% 260 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	r-g m-g	0,124 0,0924	32,24 24,024	25,00 85,00	806,00		2.042,04
		Razem pozycja 5.659,16 Cena jednostkowa 21,76							
24	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV 718,2 m2 Robocizna R=0,5 Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g r-g m3 m3 kg kg	0,16555 0,10975 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	118,898 78,822 2,586 0,754 85,466 6,895	25,00 25,00 742,70 436,89 5,04 11,20	2.972,45 1.970,56 4.943,01	1.920,27 329,46 430,75 77,22 2.757,70	
		Razem pozycja 12.579,66 Cena jednostkowa 17,51							
25	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		106,4 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	36,889	25,00	922,22		
		Materiały							
		Pospółka	m3	0,183	19,471	40,31		784,88	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				19,62	
								804,50	
		Razem pozycja		2.636,99					
		Cena jednostkowa		24,79					
26	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał							
		106,4 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	73,778	25,00	1.844,44		
		Materiały							
		Pospółka	m3	0,366	38,942	40,31		1.569,77	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				39,24	
								1.609,01	
		Razem pozycja		5.273,98					
		Cena jednostkowa		49,58					
27	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk							
		33 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,345	11,385	25,00	284,63		
		Materiały							
		Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm	m	1,02	33,66	103,95		3.498,96	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				87,47	
								3.586,43	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083	0,274	68,00			18,63
		Razem pozycja		4.189,02					
		Cena jednostkowa		126,95					
28	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk							
		100 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,5	50	25,00	1.250,00		
		Materiały							
		Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m	1,02	102	218,30		22.266,60	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				556,67	
								22.823,27	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0104	1,04	65,00			67,60
		Razem pozycja		25.441,40					
		Cena jednostkowa		254,43					
29	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie							
		7 studnię							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	27,2	190,4	25,00	4.760,00		
		Materiały							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5	35	1.152,90		40.351,50	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,3	2,1	173,87		365,13	
		Beton zwykły B-10	m3	0,64	4,48	185,27		830,01	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,06	0,42	164,45		69,07	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4	30,8	3,50		107,80	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	8,07	56,49	3,62		204,49	

Kosztozorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	7	614,25		4.299,75	
		Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1	7	393,75		2.756,25	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				1.224,60	
								50.208,60	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,42	16,94	65,00		1.101,10	
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,88	27,16	85,00		2.308,60	
								3.409,70	
		Razem pozycja 66.442,12 Cena jednostkowa 9.491,73							
30	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10% 28,28 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	38,351	25,00	958,76		
		Razem pozycja 1.905,10 Cena jednostkowa 67,36							
31	KNR 2-01 0215/02	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90% 260 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka kołowa 0,15m3 (1)	r-g m-g	0,1322 0,082	34,372 21,32	25,00 85,00	859,30		1.812,20
		Razem pozycja 5.308,38 Cena jednostkowa 20,43							
32	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 288,28 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	38,543 20,295	25,00 20,00	963,58		405,90
		Razem pozycja 2.721,21 Cena jednostkowa 9,44							
33	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) 10 próba Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze	r-g %	10,4 10	104	25,00	2.600,00		0,00
		Razem pozycja 5.166,30 Cena jednostkowa 516,63							
34	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl Materiały Inwentaryzacja powykonawcza ks	 kpl	 1	 1	4.725,00		4.725,00	
		Razem pozycja 4.725,00 Cena jednostkowa 4.725,00							
		RAZEM: PRZYŁĄCZ KANALIZACJI SANITARNEJ Razem k.b. Razem Razem element					23.268,11 46.234,66	86.524,28 86.524,28 148.269,67	7.805,95 15.510,73
		1.1.3. PRZYŁĄCZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
35	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci 0,387 km							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=2							
		Robotnicy gr.I	r-g	223,48	86,487	25,00	2.162,17		
		Materiały							
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	0,04	706,39		28,43	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	2,903	50,00			145,13
		Razem pozycja 4.613,13							
		Cena jednostkowa 11.920,19							
36	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%							
		77,276 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,3	255,011	25,00	6.375,27		
		Razem pozycja 12.667,92							
		Cena jednostkowa 163,93							
37	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90%							
		695,484 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,124	86,24	25,00	2.156,00		
		Sprzęt							
		Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	0,0924	64,263	85,00			5.462,33
		Razem pozycja 15.137,93							
		Cena jednostkowa 21,76							
38	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV							
		1.354,5 m2							
		Robocizna R=0,5							
		Cieśle gr.II	r-g	0,16555	224,237	25,00	5.605,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,10975	148,656	25,00	3.716,41		
							9.322,35		
		Materiały							
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	4,876	742,70		3.621,55	
		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00105	1,422	436,89		621,36	
		Klamry ciesielskie	kg	0,119	161,186	5,04		812,37	
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	13,003	11,20		145,64	
								5.200,92	
		Razem pozycja 23.724,81							
		Cena jednostkowa 17,51							
39	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm							
		309,6 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	107,338	25,00	2.683,46		
		Materiały							
		Pospółka	m3	0,183	56,657	40,31		2.283,84	
		Materiały pomocnicze	%	2,5				57,10	
								2.340,94	
		Razem pozycja 7.673,08							
		Cena jednostkowa 24,79							
40	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał							
		309,6 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	214,677	25,00	5.366,92		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Pospółka	m3	0,366	113,314	40,31		4.567,67	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				114,19	
								4.681,86	
		Razem pozycja 15.346,15							
		Cena jednostkowa 49,58							
41	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk							
		134 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,345	46,23	25,00	1.155,75		
		Materiały							
		Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm	m	1,02	136,68	103,95		14.207,89	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				355,20	
								14.563,09	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083	1,112	68,00			75,63
		Razem pozycja 17.009,89							
		Cena jednostkowa 126,95							
42	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk							
		92 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,5	46	25,00	1.150,00		
		Materiały							
		Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m	1,02	93,84	218,30		20.485,27	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				512,13	
								20.997,40	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0104	0,957	65,00			62,19
		Razem pozycja 23.406,07							
		Cena jednostkowa 254,43							
43	KNNR 4 1308/04	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk							
		161 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,577	92,897	25,00	2.322,43		
		Materiały							
		Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk	m	1,02	164,22	311,85		51.212,01	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				1.280,30	
								52.492,31	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0228	3,671	65,00			238,60
		Razem pozycja 57.581,18							
		Cena jednostkowa 357,66							
44	KNNR 4 1009/09	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 200mm							
		4 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,305	1,22	25,00	30,50		
		Materiały							
		Rury z polietylenu 200mm	m	1,02	4,08	149,63		610,49	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				9,16	
								619,65	
		Sprzęt							
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0344	0,138	50,00			6,88
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0387	0,155	85,00			13,16
									20,04
		Razem pozycja 720,07							

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 180,03							
45	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 250mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,79	5,58	25,00	139,50		
		Materiały							
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 250mm	szt	1	2	122,06		244,12	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				6,10	
							250,22		
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	0,28	55,00			15,40
		Razem pozycja 558,01							
		Cena jednostkowa 279,01							
46	KNNR 4 1112/04	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 200mm, z nasuwkami, montowane na rurociągach z PCW i PE							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	5,09	5,09	25,00	127,25		
		Materiały							
		Zasuwy E kołnierzone 200mm	szt	1	1	2.441,25		2.441,25	
		Króćce żeliwne jednokołnierzone FW 200mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	2	2	511,88		1.023,76	
		Nasuwki na rury PVC ciśnieniowe typu NW-W 200mm	szt	1	1	708,75		708,75	
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 200mm	szt	2	2	3,94		7,88	
		Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PCW (PE) 200mm	szt	3	3	3,94		11,82	
		Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	5,44	5,44	11,81		64,25	
		Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1	1	114,19		114,19	
		Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1	1	94,50		94,50	
								4.466,40	
			Sprzęt						
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,3	0,3	55,00			16,50	
		Razem pozycja 4.752,04							
		Cena jednostkowa 4.752,04							
47	KNNR 4 1413/05	Pompownia wód deszczowych							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	30	30	25,00	750,00		
		Materiały							
		Pompownia wód deszczowych	szt	1	1	69.118,10		69.118,10	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,42	0,42	173,87		73,03	
		Beton zwykły B-10	m3	0,96	0,96	185,27		177,86	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,07	0,07	164,45		11,51	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				1.734,51	
								71.115,01	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,84	2,84	65,00			184,60
Żuraw samochodowy (1)	m-g	4,29	4,29	85,00			364,65		
							549,25		
		Razem pozycja 73.696,67							
		Cena jednostkowa 73.696,67							
48	KNNR 4 1413/05	Skrzynki rozszącające wraz z montażem i geowłókniną							
		1 szt							
		Robocizna R=15							
		Robotnicy	r-g	450	450	25,00	11.250,00		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Skrzynki rozszczepiające wraz z montażem i geowłókniną	szt	1	1	66.937,50		66.937,50	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,42	0,42	173,87		73,03	
		Beton zwykły B-10	m3	0,96	0,96	185,27		177,86	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,07	0,07	164,45		11,51	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	5,4	5,4	3,50		18,90	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	9,92	9,92	3,62		35,91	
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8	78,75		630,00	
		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	1	614,25		614,25	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				1.712,47	
								70.211,43	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,84	2,84	65,00			184,60
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	4,29	4,29	85,00			364,65
							549,25		
		Razem pozycja	93.657,01						
		Cena jednostkowa	93.657,01						
49	KNNR 4 0215/02	Osadnik deszczowy o średnicy 160mm							
		13 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,9	11,7	25,00	292,50		
		Materiały							
		Osadniki żeliwne deszczowe 150mm	szt	1	13	165,38		2.149,94	
		Materiały pomocnicze	%	1				21,50	
								2.171,44	
		Razem pozycja	2.752,65						
		Cena jednostkowa	211,74						
50	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową							
		6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,42	14,52	25,00	363,00		
		Materiały							
		Kinety studzienki z PE 425	szt	1	6	1.058,40		6.350,40	
		Uszczelki	szt	2	12	63,00		756,00	
		Rury karbowane WAVIN 425mm	m	1,05	6,3	393,75		2.480,63	
		Rury teleskopowe 600	szt	1	6	354,38		2.126,28	
		Pokrywa żeliwna 600mm	szt	1	6	590,63		3.543,78	
		Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,2	1,2	51,19		61,43	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				382,96	
								15.701,48	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,42	68,00			28,56
		Razem pozycja	16.479,53						
		Cena jednostkowa	2.746,60						
51	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem rurą teleskopową							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,42	4,84	25,00	121,00		
		Materiały							
		Kinety studzienki z PE 600	szt	1	2	1.370,25		2.740,50	
		Uszczelki	szt	2	4	63,00		252,00	
		Rury karbowane WAVIN 600mm	m	1,05	2,1	511,88		1.074,95	
		Rury teleskopowe 600	szt	1	2	354,38		708,76	
		Pokrywa żeliwna 600mm	szt	1	2	590,63		1.181,26	
		Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,2	0,4	51,19		20,48	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				149,45	
								6.127,40	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materialy	Sprzęt
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,14	68,00			9,52
		Razem pozycja	6.386,75						
		Cena jednostkowa	3.193,37						
52	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie 2 studnię							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	21,3	42,6	25,00	1.065,00		
		Materialy							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	5	10	803,25		8.032,50	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,23	0,46	173,87		79,98	
		Beton zwykły B-10	m3	0,47	0,94	185,27		174,15	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,05	0,1	164,45		16,45	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	3,73	7,46	3,50		26,11	
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	6,84	13,68	3,94		53,90	
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	16	78,75		1.260,00	
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1	2	551,25		1.102,50	
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1	2	120,10		240,20	
		Materialy pomocnicze	%	2,5				274,64	
								11.260,43	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,35	4,7	68,00			319,60
		Żuraw samochodowy	m-g	3,04	6,08	85,00			516,80
									836,40
		Razem pozycja	15.038,59						
		Cena jednostkowa	7.519,30						
53	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -4 0,5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,03	-8,12	25,00	-203,00		
		Materialy							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	1	-4	803,25		-3.213,00	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01	-0,04	164,45		-6,58	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,75	-3	3,50		-10,50	
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	1,36	-5,44	3,94		-21,43	
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	-6,8	78,75		-535,50	
		Materialy pomocnicze	%	2,5				-94,68	
								-3.881,69	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,23	-0,92	68,00			-62,56
		Żuraw samochodowy	m-g	0,48	-1,92	85,00			-163,20
									-225,76
		Razem pozycja	-4.733,66						
		Cena jednostkowa	1.183,41						
54	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie 9 studnię							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	27,2	244,8	25,00	6.120,00		
		Materialy							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5	45	1.152,90		51.880,50	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,3	2,7	173,87		469,45	
		Beton zwykły B-10	m3	0,64	5,76	185,27		1.067,16	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,06	0,54	164,45		88,80	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4	39,6	3,50		138,60	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	8,07	72,63	3,62		262,92	
		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	9	614,25		5.528,25	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1	9	393,75		3.543,75	
		Materiały pomocnicze	%	2.5		1.574,49			
						64.553,92			
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,42	21,78	65,00		1.415,70	
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,88	34,92	85,00		2.968,20	
								4.383,90	
		Razem pozycja	85.425,58						
		Cena jednostkowa	9.491,73						
55	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -22 0,5m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,26	-49,72	25,00	-1.243,00		
		Materiały							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	1	-22	1.152,90		-25.363,80	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01	-0,22	164,45		-36,18	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,88	-19,36	3,50		-67,76	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	1,61	-35,42	3,62		-128,22	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				-639,90	
								-26.235,86	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,24	-5,28	65,00			-343,20
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,53	-11,66	85,00			-991,10
									-1.334,30
		Razem pozycja	-31.357,06						
		Cena jednostkowa	1.425,32						
56	KNNR 4 1424/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu 9 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	9,27	83,43	25,00	2.085,75		
		Materiały							
		Osadniki betonowe 500mm	szt	1	9	519,75		4.677,75	
		Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	1	9	354,38		3.189,42	
		Pierścienie odciążające żelbetowe 500mm	szt	1	9	196,88		1.771,92	
		Pierścienie utrzymujące wpust 500mm	szt	1	9	118,13		1.063,17	
		Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm typ ciężki	szt	1	9	590,63		5.315,67	
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	7	63	2,76		173,88	
		Piasek do betonów	m3	0,02	0,18	51,19		9,21	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				405,03	
								16.606,05	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	1,04	9,36	68,00			636,48
		Razem pozycja	22.015,23						
		Cena jednostkowa	2.446,14						
57	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10% 77,276 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	104,794	25,00	2.619,85		
		Razem pozycja	5.205,75						
		Cena jednostkowa	67,36						
58	KNR 2-01 0215/02	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90% 695,484 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	91,943	25,00	2.298,57		
		Sprzęt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	57,03	85,00			4.847,52
		Razem pozycja 14.199,57							
		Cena jednostkowa 20,43							
59	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 772,76 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	103,318	25,00	2.582,95		
		Sprzęt							
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	54,402	20,00			1.088,05
		Razem pozycja 7.294,42							
		Cena jednostkowa 9,44							
60	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) 31 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	10,4	322,4	25,00	8.060,00		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	10				0,00	
		Razem pozycja 16.015,54							
		Cena jednostkowa 516,63							
61	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie liniowe 6 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,5	9	25,00	225,00		
		Materiały							
		Odwodnienie liniowe	m	1	6	669,38		4.016,28	
		Razem pozycja 4.463,36							
		Cena jednostkowa 743,89							
62	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl							
		Materiały							
		Inwentaryzacja powykonawcza ks	kpl	1	1	4.725,00		4.725,00	
		Razem pozycja 4.725,00							
		Cena jednostkowa 4.725,00							
		RAZEM: PRZYŁĄCZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
		Razem k.b.					69.379,22	342.012,11	17.404,69
		Razem					137.859,29	342.012,11	34.583,81
		Razem element						514.455,21	
		1.1.4. INSTALACJA GAZOWA DOZIEMNA							
63	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci 0,012 km							
		Robocizna R=2							
		Robotnicy gr.I	r-g	223,48	2,682	25,00	67,04		
		Materiały							
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	0,001	706,39		0,88	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	0,09	50,00			4,50
		Razem pozycja 143,03							
		Cena jednostkowa 11.920,19							
64	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10% 2 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,3	6,6	25,00	165,00		
		Razem pozycja 327,86							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 163,93							
65	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90% 10 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1) Razem pozycja 217,66 Cena jednostkowa 21,76	r-g m-g	0,124 0,0924	1,24 0,924	25,00 85,00	31,00		78,54
66	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV 28,8 m2 Robocizna R=0,5 Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe Razem pozycja 504,45 Cena jednostkowa 17,51	r-g r-g m3 m3 kg kg	0,16555 0,10975 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	4,768 3,161 0,104 0,03 3,427 0,276	25,00 25,00 742,70 436,89 5,04 11,20	119,20 79,02 198,22	77,00 13,21 17,27 3,10 110,58	
67	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 9,6 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Razem pozycja 237,93 Cena jednostkowa 24,79	r-g m3 %	0,3467 0,183 2.5	3,328 1,757	25,00 40,31	83,21	70,82 1,77 72,59	
68	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał 9,6 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Razem pozycja 475,85 Cena jednostkowa 49,58	r-g m3 %	0,6934 0,366 2.5	6,657 3,514	25,00 40,31	166,42	141,63 3,54 145,17	
69	KNNR 4 1009/02	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 75x6,8mm 12 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu 75mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g m % m-g	0,257 1,02 1.5 0,0142	3,084 12,24	25,00 32,29	77,10	395,23 5,93 401,16	11,59

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	0,51	3,73			1,90
									13,49
		Razem pozycja 581,17 Cena jednostkowa 48,46							
70	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10% 2 m3							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	2,712	25,00	67,81		
		Razem pozycja 134,75 Cena jednostkowa 67,36							
71	KNR 2-01 0215/02	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90% 10 m3							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	1,322	25,00	33,05		
		Sprzęt Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	0,82	85,00			69,70
		Razem pozycja 204,16 Cena jednostkowa 20,43							
72	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 12 m3							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	1,604	25,00	40,11		
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,845	20,00			16,90
		Razem pozycja 113,28 Cena jednostkowa 9,44							
73	Kalkulacja indywidualna	Przejście PE 75/stal 65 2 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,5	3	25,00	75,00		
		Materiały Przejście PE 75/stal 65	szt	1	2	96,71		193,42	
		Razem pozycja 342,45 Cena jednostkowa 171,22							
74	KNNR 4 1606/02	Próba szczelności sieci gazowej z rur typu PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m) 1 próba							
		Robocizna Robotnicy	r-g	10,4	10,4	25,00	260,00		
		Materiały Materiały pomocnicze	%	10				0,00	
		Razem pozycja 516,63 Cena jednostkowa 516,63							
75	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl							
		Materiały Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1	1	614,25		614,25	
		Razem pozycja 614,25 Cena jednostkowa 614,25							
		RAZEM: INSTALACJA GAZOWA DOZIEMNA							
		Razem k.b.					1.263,96	1.538,05	183,13
		Razem					2.511,54	1.538,05	363,89
		Razem element						4.413,48	
		1.1.5. PRZYŁĄCZ PREIZOLOWANY							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
76	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci 0,148 km Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g m3 m-g	223,48 0,104 7,5	33,075 0,015 1,11	25,00 706,39 50,00	826,88	10,87	55,50
		Razem pozycja 1.764,19 Cena jednostkowa 11.920,19							
77	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10% 18 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	3,3	59,4	25,00	1.485,00		
		Razem pozycja 2.950,75 Cena jednostkowa 163,93							
78	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90% 160 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	r-g m-g	0,124 0,0924	19,84 14,784	25,00 85,00	496,00		1.256,64
		Razem pozycja 3.482,57 Cena jednostkowa 21,76							
79	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV 444 m2 Robocizna R=0,5 Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g r-g m3 m3 kg kg	0,16555 0,10975 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	73,504 48,729 1,598 0,466 52,836 4,262	25,00 25,00 742,70 436,89 5,04 11,20	1.837,61 1.218,23 3.055,84	1.187,13 203,68 266,29 47,74 1.704,84	
		Razem pozycja 7.776,92 Cena jednostkowa 17,51							
80	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm 118,4 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,3467 0,183 2,5	41,049 21,667	25,00 40,31	1.026,23	873,40 21,84 895,24	
		Razem pozycja 2.934,39 Cena jednostkowa 24,79							
81	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał 118,4 m2							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	82,099	25,00	2.052,46		
		Materiały							
		Pospółka	m3	0,366	43,334	40,31		1.746,81	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				43,67	
								1.790,48	
		Razem pozycja		5.868,80					
		Cena jednostkowa		49,58					
82	KNNR 4 2104/01	Rura preizolowana Twin 2x63x5,8mm/200mm z kształtkami							
		74 m							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	1,69	125,06	25,00	3.126,50		
		Materiały							
		Rura preizolowana Twin 2x63x5,8mm/200mm	m	1,015	75,11	333,11		25.019,89	
		Materiały pomocnicze	%	2				500,40	
								25.520,29	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,092	6,808	50,00			340,40
		Spawarka	m-g	0,099	7,326	10,00			73,26
									413,66
		Razem pozycja		32.554,73					
		Cena jednostkowa		439,93					
83	KNNR 4 2104/01	Rura preizolowana Twin 50x6,9mm/25x3,5mm/175mm z kształtkami							
		74 m							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	1,69	125,06	25,00	3.126,50		
		Materiały							
		Rura preizolowana Twin 50x6,9mm/25x3,5mm/175mm	m	1,015	75,11	228,38		17.153,62	
		Materiały pomocnicze	%	2				343,07	
								17.496,69	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,092	6,808	50,00			340,40
		Spawarka	m-g	0,099	7,326	10,00			73,26
									413,66
		Razem pozycja		24.531,13					
		Cena jednostkowa		331,51					
84	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%							
		18 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	24,41	25,00	610,25		
		Razem pozycja		1.212,59					
		Cena jednostkowa		67,36					
85	KNR 2-01 0215/02	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90%							
		160 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	21,152	25,00	528,80		
		Sprzęt							
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	13,12	85,00			1.115,20
		Razem pozycja		3.266,69					
		Cena jednostkowa		20,43					
86	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi							
		178 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	23,799	25,00	594,97		
		Sprzęt							

Kosztozys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Ubijak spalinywy 200kg	m-g	0,0704	12,531	20,00			250,62
		Razem pozycja 1.680,22 Cena jednostkowa 9,44							
87	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 175mm 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,79	11,16	25,00	279,00		
		Materiały							
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 175mm	szt	1	4	378,00		1.512,00	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				37,80	
								1.549,80	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	0,56	55,00			30,80
		Razem pozycja 2.165,38 Cena jednostkowa 541,35							
88	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,79	11,16	25,00	279,00		
		Materiały							
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm	szt	1	4	409,50		1.638,00	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				40,95	
								1.678,95	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	0,56	55,00			30,80
		Razem pozycja 2.294,53 Cena jednostkowa 573,64							
89	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci preizolowanych (1 próba - 200m) 4 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	10,4	41,6	25,00	1.040,00		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	10				0,00	
		Razem pozycja 2.066,52 Cena jednostkowa 516,63							
90	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl							
		Materiały							
		Inwentaryzacja powykonawcza preizolka	kpl	1	1	2.756,25		2.756,25	
		Razem pozycja 2.756,25 Cena jednostkowa 2.756,25							
		RAZEM: PRZYŁĄCZ PREIZOLOWANY							
		Razem k.b.					18.527,43	53.403,41	3.566,88
		Razem					36.814,75	53.403,41	7.087,53
		Razem element						97.305,69	
		1.2. INSTALACJE							
		1.2.1. BUDYNEK A							
		1.2.1.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
91	KNR-W 2-15 0208/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,333	5,994	25,00	149,85		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm niskosumowe	m	0,84	15,12	158,57		2.397,58	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm niskosumowe	szt	0,69	12,42	69,21		859,59	
		Rury z PCW przepustowe 160mm	m	0,12	2,16	43,31		93,55	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 160mm	szt	0,8	14,4	23,63		340,27	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				55,36	
								3.746,35	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0327	0,589	50,00			29,43
		Razem pozycja	4.102,59						
		Cena jednostkowa	227,94						
92	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 163 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,267	43,521	25,00	1.088,03		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm niskosumowe	m	0,93	151,59	61,74		9.359,17	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	0,6	97,8	63,18		6.179,00	
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,12	19,56	19,69		385,14	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	0,8	130,4	19,69		2.567,58	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				277,36	
								18.768,25	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0172	2,804	50,00			140,18
		Razem pozycja	21.208,76						
		Cena jednostkowa	130,12						
93	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 51 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,228	11,628	25,00	290,70		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm niskosumowe	m	1	51	45,63		2.327,13	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm niskosumowe	szt	0,47	23,97	39,32		942,50	
		Rury z PCW przepustowe 75mm	m	0,12	6,12	14,18		86,78	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	0,8	40,8	15,75		642,60	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				59,99	
								4.059,00	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,009	0,459	50,00			22,95
		Razem pozycja	4.682,23						
		Cena jednostkowa	91,80						
94	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 51 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,177	9,027	25,00	225,68		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm niskosumowe	m	1,04	53,04	34,58		1.834,12	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	0,36	18,36	28,40		521,42	
		Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,14	7,14	9,85		70,33	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1	51	5,52		281,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				40,61	
								2.748,00	
		Sprzęt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,0056	0,286	50,00			14,28
		Razem pozycja 3.224,81							
		Cena jednostkowa 63,24							
95	KNR-W 2-15 0112/06	Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
		40 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,397	15,88	25,00	397,00		
		Materiały							
		Kształtki z polipropylenu 63mm	szt	0,5	20	9,45		189,00	
		Rury z polibutylenu 63mm	m	1,08	43,2	19,69		850,61	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	0,6	24	5,52		132,48	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				17,58	
								1.189,67	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0084	0,336	50,00			16,80
		Razem pozycja 2.011,90							
		Cena jednostkowa 50,32							
96	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych							
		59 podejść							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,561	33,099	25,00	827,48		
		Materiały							
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	3,1	182,9	28,40		5.194,36	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	59	14,31		844,29	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				90,58	
								6.129,23	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,236	50,00			11,80
		Razem pozycja 7.796,91							
		Cena jednostkowa 132,17							
97	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych							
		12 podejść							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,27	15,24	25,00	381,00		
		Materiały							
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	3,1	37,2	63,18		2.350,30	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	12	14,31		171,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				37,83	
								2.559,85	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,216	50,00			10,80
		Razem pozycja 3.338,37							
		Cena jednostkowa 278,19							
98	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym							
		10 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,34	3,4	25,00	85,00		
		Materiały							
		Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	1	10	85,86		858,60	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				12,88	
								871,48	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,3	50,00			15,00
		Razem pozycja 1.070,19							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 107,02							
99	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Razem pozycja 306,20 Cena jednostkowa 306,20	r-g szt % m-g	0,48 1 1 0,04	0,48 1 0,04	25,00 275,63 50,00	12,00	275,63 2,76 278,39	2,00
100	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 11 szt Robocizna Robotnicy Materiały Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm niskosumowe Materiały pomocnicze Razem pozycja 1.062,34 Cena jednostkowa 96,58	r-g szt %	0,38 1 1	4,18 11	25,00 76,93	104,50	846,23 8,46 854,69	
101	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 953,54 Cena jednostkowa 476,78	r-g szt % m-g	2,79 1 2,5 0,14	5,58 2	25,00 315,00 55,00	139,50	630,00 15,75 645,75	15,40
102	KNR-W 2-15 0224/01	Pompownia ścieków sanitarnych WC-3 1 kpl Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Pompownia ścieków sanitarnych WC-3 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Żuraw samochodowy (1) Razem pozycja 3.131,18 Cena jednostkowa 3.131,18	r-g kpl % m-g m-g	7,2 1 1 3,39 1,1	7,2 1	25,00 2.228,63	180,00	2.228,63 22,29 2.250,92	169,50 93,50 263,00
103	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej 14 kpl Materiały Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej Razem pozycja 2.293,20 Cena jednostkowa 163,80	kpl	1	14	163,80		2.293,20	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
104	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl Materiały Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd. Razem pozycja 5.118,75 Cena jednostkowa 5.118,75	kpl	1	1	5.118,75		5.118,75	
		RAZEM: INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ Razem k.b. Razem Razem element					3.880,74 7.711,18	51.513,53 51.513,53 60.300,97	541,64 1.076,26
		1.2.1.2. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
105	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m 85,5 m3 Robocizna R=0,6 Robotnicy gr.I	r-g	2,79	238,545	25,00	5.963,63		
		Razem pozycja 11.849,97 Cena jednostkowa 138,60							
106	KNNR 4 1411/02	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm 17,1 m3 Robocizna R=0,2 Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt S=0,2 Zagęszczarka wibracyjna	r-g m3 %	0,386 1,22 2.5	6,601 20,862	25,00 40,31	165,02	840,95 21,02 861,97	97,13
		Razem pozycja 1.382,88 Cena jednostkowa 80,87							
107	KNNR 4 1411/04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał 17,1 m3 Robocizna R=0,2 Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt S=0,2 Zagęszczarka wibracyjna	r-g m3 %	0,364 1,22 2.5	6,224 20,862	25,00 40,31	155,61	840,95 21,02 861,97	91,66
		Razem pozycja 1.353,30 Cena jednostkowa 79,15							
108	KNR-W 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów 51,3 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	1,99	102,087	25,00	2.552,18		
		Razem pozycja 5.071,29 Cena jednostkowa 98,86							
109	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 85,5 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	11,431 6,019	25,00 20,00	285,78		120,38

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 807,05 Cena jednostkowa 9,44							
110	KNNR 4 0201/03	Rurociągi żeliwne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 40 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,576	23,04	25,00	576,00		
		Materiały							
		Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 100mm	m	0,91	36,4	179,16		6.521,42	
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szt	0,51	20,4	95,55		1.949,22	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				211,77	
								8.682,41	
		Razem pozycja 9.826,95 Cena jednostkowa 245,67							
111	KNNR 4 0201/04	Rurociągi żeliwne o średnicy 150mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 31 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,658	20,398	25,00	509,95		
		Materiały							
		Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 150mm	m	0,9	27,9	551,25		15.379,88	
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm	szt	0,42	13,02	275,63		3.588,70	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				474,21	
								19.442,79	
		Razem pozycja 20.456,08 Cena jednostkowa 659,87							
112	KNNR 4 0201/05	Rurociągi żeliwne o średnicy 200mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 24 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,894	21,456	25,00	536,40		
		Materiały							
		Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 200mm	m	0,85	20,4	866,25		17.671,50	
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 200mm	szt	0,38	9,12	354,38		3.231,95	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				522,59	
								21.426,04	
		Razem pozycja 22.491,88 Cena jednostkowa 937,15							
113	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 47 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,267	12,549	25,00	313,73		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	0,93	43,71	19,69		860,65	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	0,6	28,2	20,37		574,43	
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,12	5,64	19,69		111,05	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	0,8	37,6	19,69		740,34	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				34,30	
								2.320,77	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0172	0,808	50,00			40,42
		Razem pozycja 3.024,48 Cena jednostkowa 64,35							
114	KNR-W 2-15 0208/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 72 m							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,333	23,976	25,00	599,40		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm	m	0,84	60,48	28,38		1.716,42	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	0,69	49,68	34,30		1.704,02	
		Rury z PCW przepustowe o średnicy 160mm	m	0,12	8,64	28,38		245,20	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	0,8	57,6	14,31		824,26	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				67,35	
								4.557,25	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0327	2,354	50,00			117,72
		Razem pozycja		5.982,20					
		Cena jednostkowa		83,12					
115	KNR-W 2-15 0208/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 200mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,333	3,996	25,00	99,90		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 200mm	m	0,84	10,08	118,13		1.190,75	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 200mm	szt	0,69	8,28	100,01		828,08	
		Rury z PCW przepustowe 200mm	m	0,12	1,44	118,13		170,11	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 200mm	szt	0,8	9,6	27,56		264,58	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				36,80	
								2.490,32	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0327	0,392	50,00			19,62
		Razem pozycja		2.727,80					
		Cena jednostkowa		227,35					
116	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	1,14	25,00	28,50		
		Materiały							
		Czyszczaki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	1	3	37,63		112,89	
		Materiały pomocnicze	%	1				1,13	
								114,02	
		Razem pozycja		170,65					
		Cena jednostkowa		56,89					
117	KNR-W 2-15 0222/03	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,48	0,96	25,00	24,00		
		Materiały							
		Czyszczaki kanalizacyjne z PCW 160mm	szt	1	2	59,06		118,12	
		Materiały pomocnicze	%	1				1,18	
								119,30	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,02	50,00			1,00
		Razem pozycja		168,98					
		Cena jednostkowa		84,48					
118	KNR-W 2-15 0222/03	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 200mm o połączeniu wciskowym 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,48	0,96	25,00	24,00		
		Materiały							
		Czyszczaki kanalizacyjne z PCW 200mm	szt	1	2	118,13		236,26	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1				2,36	
								238,62	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,02	50,00			1,00
		Razem pozycja	288,30						
		Cena jednostkowa	144,14						
119	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty podłogowe o średnicy 110mm 8 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,65	5,2	25,00	130,00		
		Materiały							
		Wpusty podłogowe o średnicy 110mm	szt	1	8	69,88		559,04	
		Materiały pomocnicze	%	1				5,59	
								564,63	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,8	50,00			40,00
		Razem pozycja	902,43						
		Cena jednostkowa	112,81						
120	KNR 2-15u2 0405/01	Wpust dachowy podgrzewany z nasadką drenażową o średnicy 100mm 26 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,3	33,8	25,00	845,00		
		Materiały							
		Wpust dachowy podgrzewany z nasadką drenażową o średnicy 100mm 62H	szt	1	26	712,69		18.529,94	
		Razem pozycja	20.208,99						
		Cena jednostkowa	777,27						
121	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125 1,5 m							
		Robocizna R=3							
		Robotnicy	r-g	1,257	1,886	25,00	47,14		
		Materiały							
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	1,545	433,13		669,19	
		Piasek	m3	0,0123	0,018	40,31		0,74	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	0,008	429,98		3,29	
		Woda	m3	0,008	0,012	8,60		0,10	
		Materiały pomocnicze	%	0.2				1,35	
								674,67	
		Razem pozycja	768,34						
		Cena jednostkowa	512,24						
122	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125 2,5 m							
		Robocizna R=3							
		Robotnicy	r-g	1,257	3,143	25,00	78,56		
		Materiały							
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	2,575	433,13		1.115,31	
		Piasek	m3	0,0123	0,031	40,31		1,24	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	0,013	429,98		5,48	
		Woda	m3	0,008	0,02	8,60		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0.2				2,24	
								1.124,44	
		Razem pozycja	1.280,55						
		Cena jednostkowa	512,24						
123	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		6 m							
		Robocizna R=3							
		Robotnicy	r-g	1,257	7,542	25,00	188,55		
		Materiały							
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	6,18	433,13		2.676,74	
		Piasek	m3	0,0123	0,074	40,31		2,97	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	0,031	429,98		13,16	
		Woda	m3	0,008	0,048	8,60		0,41	
		Materiały pomocnicze	%	0.2				5,39	
								2.698,67	
		Razem pozycja 3.073,33							
		Cena jednostkowa 512,24							
124	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125							
		30 m							
		Robocizna R=3							
		Robotnicy	r-g	1,257	37,71	25,00	942,75		
		Materiały							
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	30,9	433,13		13.383,72	
		Piasek	m3	0,0123	0,369	40,31		14,87	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	0,153	429,98		65,79	
		Woda	m3	0,008	0,24	8,60		2,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.2				26,93	
								13.493,37	
		Razem pozycja 15.366,65							
		Cena jednostkowa 512,24							
125	KNR-W 2-15 0224/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1,0m i głębokości do 2,0m wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie - studzienka schładzająca							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	24	24	25,00	600,00		
		Materiały							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	3	3	803,25		2.409,75	
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	1	1	236,25		236,25	
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1	1	551,25		551,25	
		Beton zwykły	m3	0,34	0,34	236,49		80,41	
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	16	16	1,24		19,84	
		Materiały pomocnicze	%	1				32,98	
								3.330,48	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	3,16	3,16	50,00			158,00
		Żuraw samochodowy	m-g	2,7	2,7	85,00			229,50
									387,50
		Razem pozycja 5.292,68							
		Cena jednostkowa 5.292,68							
126	KNR 7-07 0101/01	Pompa do wody brudnej w studzienie w posadzce garażu							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
		Materiały							
		Pompa do wody brudnej w studzienie w posadzce garażu	szt	1	1	1.771,88		1.771,88	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
		Razem pozycja 2.541,86							

Kosztozorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 2.541,86							
127	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu 40mm Kształtki z polibutylenu 40mm Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g m szt szt %	 0,336 1,08 0,47 1 1.5	 1,68 5,4 2,35 5	 25,00 14,96 6,30 3,86	 42,00	 80,78 14,81 19,30 1,72 116,61	 0,85
		Razem pozycja 201,76 Cena jednostkowa 40,35							
128	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 40mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g szt %	 2,79 1 2.5	 2,79 1	 25,00 122,06	 69,75	 122,06 3,05 125,11	 7,70
		Razem pozycja 279,01 Cena jednostkowa 279,01							
129	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g szt %	 2,79 1 2.5	 2,79 1	 25,00 315,00	 69,75	 315,00 7,88 322,88	 7,70
		Razem pozycja 476,78 Cena jednostkowa 476,78							
130	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g szt %	 2,79 1 2.5	 2,79 1	 25,00 409,50	 69,75	 409,50 10,24 419,74	 7,70
		Razem pozycja 573,64 Cena jednostkowa 573,64							
131	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji deszczowej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji deszczowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	1.417,50		1.417,50	
		Razem pozycja	1.417,50						
		Cena jednostkowa	1.417,50						
		RAZEM: INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
		Razem k.b.					15.293,85	105.705,38	951,38
		Razem					30.389,50	105.705,38	1.890,43
		Razem element						137.985,31	
		1.2.1.3. INSTALACJA Z.W., C.W.U.							
132	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 325 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	120,25	25,00	3.006,25		
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	357,5	5,71		2.041,33	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	188,5	17,75		3.345,88	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	464,75	3,86		1.793,94	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				107,72	
								7.288,87	
		Razem pozycja	13.262,41						
		Cena jednostkowa	40,81						
133	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 192 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	71,04	25,00	1.776,00		
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	211,2	7,88		1.664,26	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	111,36	24,91		2.773,98	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	274,56	3,86		1.059,80	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				82,47	
								5.580,51	
		Razem pozycja	9.109,49						
		Cena jednostkowa	47,45						
134	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 230 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,384	88,32	25,00	2.208,00		
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	248,4	15,86		3.939,62	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	151,8	36,07		5.475,43	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	287,5	3,86		1.109,75	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				157,87	
								10.682,67	
		Razem pozycja	15.070,05						
		Cena jednostkowa	65,54						
135	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 107 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,417	44,619	25,00	1.115,48		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	115,56	24,81		2.867,04	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	65,27	60,68		3.960,58	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	118,77	3,86		458,45	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				109,29	
								7.395,36	
		Razem pozycja 9.611,86							
		Cena jednostkowa 89,83							
136	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		20 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,435	8,7	25,00	217,50		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	21,6	25,52		551,23	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	9,4	97,02		911,99	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	20	3,86		77,20	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				23,11	
								1.563,53	
		Razem pozycja 1.995,71							
		Cena jednostkowa 99,80							
137	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		8 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,487	3,896	25,00	97,40		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	8,64	94,76		818,73	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	3,6	195,88		705,17	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	7,2	5,52		39,74	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				23,45	
								1.587,09	
		Razem pozycja 1.780,62							
		Cena jednostkowa 222,60							
138	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		1 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,552	0,552	25,00	13,80		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	m	1,08	1,08	164,30		177,44	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	szt	0,5	0,5	303,16		151,58	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	0,6	0,6	5,52		3,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				4,98	
								337,31	
		Razem pozycja 364,73							
		Cena jednostkowa 364,73							
139	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych							
		1 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	6,66	6,66	25,00	166,50		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	1.5				0,00	
		Razem pozycja 330,84							
		Cena jednostkowa 330,84							
140	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych							
		883 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,0745	65,784	25,00	1.644,59		

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 3.267,87 Cena jednostkowa 3,69							
141	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Flukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 883 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,1112	98,19	25,00	2.454,74		
		Razem pozycja 4.877,66 Cena jednostkowa 5,52							
142	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 312 m							
		Robocizna Izolarze gr.II	r-g	0,0777	24,242	25,00	606,06		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	24,211	25,00	605,28		
							1.211,34		
		Materiały Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18	m	1,1	343,2	1,16		398,11	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	1,841	53,98		99,37	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	15,475	3,30		51,07	
		Materiały pomocnicze	%	3				16,46	
								565,01	
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0006	0,187	50,00			9,36
		Razem pozycja 2.990,58 Cena jednostkowa 9,58							
143	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 192 m							
		Robocizna Izolarze gr.II	r-g	0,0777	14,918	25,00	372,96		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	14,899	25,00	372,48		
							745,44		
		Materiały Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	1,1	211,2	1,34		283,01	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	1,133	53,98		61,15	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	9,523	3,30		31,43	
		Materiały pomocnicze	%	3				11,27	
								386,86	
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0006	0,115	50,00			5,76
		Razem pozycja 1.879,52 Cena jednostkowa 9,78							
144	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 221 m							
		Robocizna Izolarze gr.II	r-g	0,0777	17,172	25,00	429,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	17,15	25,00	428,74		
							858,03		
		Materiały Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	1,1	243,1	1,79		435,15	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	1,304	53,98		70,38	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	10,962	3,30		36,17	
		Materiały pomocnicze	%	3				16,25	
								557,95	
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0006	0,133	50,00			6,63
		Razem pozycja 2.276,07 Cena jednostkowa 10,29							

Kosztozys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
145	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 95 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	8,199	25,00	204,96		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	8,189	25,00	204,73		
							409,69		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	1,1	104,5	2,13		222,59	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,713	53,98		38,46	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	7,135	3,30		23,54	
		Materiały pomocnicze	%	3				8,54	
								293,13	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00115	0,109	50,00			5,46
		Razem pozycja		1.118,05					
		Cena jednostkowa		11,78					
146	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 13 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	1,122	25,00	28,05		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	1,121	25,00	28,02		
							56,07		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	1,1	14,3	2,60		37,18	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,098	53,98		5,26	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	0,976	3,30		3,22	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,37	
								47,03	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00115	0,015	50,00			0,75
		Razem pozycja		159,93					
		Cena jednostkowa		12,32					
147	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 7 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,604	25,00	15,10		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,603	25,00	15,09		
							30,19		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	0,069	53,98		3,70	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	0,599	3,30		1,98	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z54	m	1,1	7,7	4,26		32,80	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,15	
								39,63	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00175	0,012	50,00			0,61
		Razem pozycja		100,82					
		Cena jednostkowa		14,43					
148	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 1 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,086	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,086	25,00	2,16		
							4,32		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	0,01	53,98		0,53	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	0,086	3,30		0,28	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	1,1	1,1	5,66		6,23	
		Materiały pomocnicze	%	3				0,21	
								7,25	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00175	0,002	50,00			0,09
Razem pozycja			16,01						
Cena jednostkowa			16,01						
149	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej 13 m							
Robocizna									
Izolarze gr.II			r-g	0,0949	1,234	25,00	30,84		
Robotnicy gr.I			r-g	0,0949	1,234	25,00	30,84		
							61,68		
Materiały									
Klej Thermaflex 474			dm3	0,0197	0,256	53,98		13,82	
Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0,1153	1,499	3,30		4,95	
Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6	78	0,14		10,92	
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18			m	1,1	14,3	7,10		101,53	
Materiały pomocnicze			%	3				3,94	
								135,16	
Sprzęt									
Środek transportowy			m-g	0,00255	0,033	50,00			1,66
Razem pozycja			261,02						
Cena jednostkowa			20,07						
150	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej 9 m							
Robocizna									
Izolarze gr.II			r-g	0,0949	0,854	25,00	21,35		
Robotnicy gr.I			r-g	0,0949	0,854	25,00	21,35		
							42,70		
Materiały									
Klej Thermaflex 474			dm3	0,0197	0,177	53,98		9,57	
Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0,1153	1,038	3,30		3,42	
Klipsy montażowe Thermaclips			szt	6	54	0,14		7,56	
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25			m	1,1	9,9	8,36		82,76	
Materiały pomocnicze			%	3				3,10	
								106,41	
Sprzęt									
Środek transportowy			m-g	0,00255	0,023	50,00			1,15
Razem pozycja			193,53						
Cena jednostkowa			21,50						
151	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej 13 m							
Robocizna									
Izolarze gr.II			r-g	0,2434	3,164	25,00	79,11		
Robotnicy gr.I			r-g	0,2434	3,164	25,00	79,11		
							158,22		
Materiały									
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35			m	2,2	28,6	7,34		209,92	
Klej Thermaflex 474			dm3	0,04	0,52	53,98		28,07	
Taśma Thermatape FR 3x50mm			m	0,2042	2,655	3,30		8,76	
Materiały pomocnicze			%	3				7,40	
								254,15	
Sprzęt									
Środek transportowy			m-g	0,0094	0,122	50,00			6,11

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja	580,68						
		Cena jednostkowa	44,70						
152	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytkami) z pianki polietylenowej 8 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	1,947	25,00	48,68		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	1,947	25,00	48,68		
							97,36		
		Materiały							
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	2,2	17,6	8,29		145,90	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	0,32	53,98		17,27	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	1,634	3,30		5,39	
		Materiały pomocnicze	%	3				5,06	
								173,62	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0094	0,075	50,00			3,76
		Razem pozycja	374,54						
		Cena jednostkowa	46,85						
153	KNR 0-34 0110/23	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytkami) z pianki polietylenowej 1 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	0,291	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	0,291	25,00	7,28		
							14,57		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0556	0,056	53,98		3,00	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2777	0,278	3,30		0,92	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z54	m	2,3	2,3	21,03		48,37	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,57	
								53,86	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0195	0,02	50,00			0,98
		Razem pozycja	84,75						
		Cena jednostkowa	84,75						
154	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 193 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	26,055	25,00	651,38		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	193	13,11		2.530,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				12,65	
								2.542,88	
		Razem pozycja	3.837,20						
		Cena jednostkowa	19,90						
155	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20 106 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	18,55	25,00	463,75		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	106	17,62		1.867,72	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				9,34	
								1.877,06	
		Razem pozycja	2.798,55						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 26,41							
156	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26 81 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	15,39 81	25,00 28,63	384,75	2.319,03 11,60 2.330,63	
		Razem pozycja 3.095,14 Cena jednostkowa 38,21							
157	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 30 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	6,9 30	25,00 41,29	172,50	1.238,70 6,19 1.244,89	
		Razem pozycja 1.587,65 Cena jednostkowa 52,93							
158	KNNR 4 0430/05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40 5 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	1,35 5	25,00 66,05	33,75	330,25 1,65 331,90	
		Razem pozycja 398,96 Cena jednostkowa 79,79							
159	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,325 1	25,00 145,02	8,13	145,02 0,73 145,75	
		Razem pozycja 161,91 Cena jednostkowa 161,91							
160	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	0,81 6	25,00 22,58	20,25	135,48 0,68 136,16	
		Razem pozycja 176,40 Cena jednostkowa 29,41							
161	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z 12 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,175	2,1	25,00	52,50		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z	szt	1	12	24,41		292,92	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,46	
								294,38	
162	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja	398,70						
		Cena jednostkowa	33,23						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z							
		6 szt							
162	KNNR 4 0430/03	Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	1,14	25,00	28,50		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z	szt	1	6	45,32		271,92	
162	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5				1,36	
								273,28	
		Razem pozycja	329,91						
		Cena jednostkowa	54,99						
163	KNNR 4 0430/02	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16							
		40 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	7	25,00	175,00		
163	KNNR 4 0430/02	Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	40	13,61		544,40	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,72	
								547,12	
163	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja	894,85						
		Cena jednostkowa	22,38						
164	KNNR 4 0430/03	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-16							
		25 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	4,75	25,00	118,75		
164	KNNR 4 0430/03	Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	1	25	22,69		567,25	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,84	
								570,09	
164	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja	806,05						
		Cena jednostkowa	32,24						
165	KNNR 4 0430/03	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20							
		17 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	3,23	25,00	80,75		
165	KNNR 4 0430/03	Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1	17	22,48		382,16	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,91	
								384,07	
165	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja	544,52						
		Cena jednostkowa	32,03						
166	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26							
		6 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	1,38	25,00	34,50		
166	KNNR 4 0430/04	Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1	6	37,23		223,38	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,12	
								224,50	
166	KNNR 4 0430/04	Razem pozycja	293,05						
		Cena jednostkowa	48,85						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
167	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 7 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	1,89 7	25,00 59,06	47,25	413,42 2,07 415,49	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	509,38 72,77						
168	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,325 1	25,00 106,31	8,13	106,31 0,53 106,84	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	123,00 123,00						
169	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	0,42 1	25,00 189,19	10,50	189,19 0,95 190,14	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	211,00 211,00						
170	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 12 szt Robocizna Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	3,24 12	25,00 16,63	81,00	199,56 1,00 200,56	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	361,51 30,12						
171	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,69 3	25,00 69,47	17,25	208,41 1,04 209,45	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	243,73 81,25						
172	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,27	0,81	25,00	20,25		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	1	3	125,48		376,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,88	
								378,32	
		Razem pozycja	418,56						
		Cena jednostkowa	139,52						
173	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	0,35	25,00	8,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	1	2	27,24		54,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,27	
								54,75	
		Razem pozycja	72,14						
		Cena jednostkowa	36,08						
174	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16							
		26 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	4,55	25,00	113,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	26	22,90		595,40	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,98	
								598,38	
		Razem pozycja	824,41						
		Cena jednostkowa	31,71						
175	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20							
		14 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,66	25,00	66,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	14	35,31		494,34	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,47	
								496,81	
		Razem pozycja	628,95						
		Cena jednostkowa	44,93						
176	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26							
		11 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,09	25,00	52,25		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1	11	30,31		333,41	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,67	
								335,08	
		Razem pozycja	438,90						
		Cena jednostkowa	39,90						
177	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20							
		16 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	3,04	25,00	76,00		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	16	28,75		460,00	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,30	
								462,30	
		Razem pozycja	613,32						
		Cena jednostkowa	38,33						

Kosztorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
178	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26 5 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	0,95 5	25,00 38,60	23,75	193,00 0,97 193,97	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	241,16 48,23						
179	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20 9 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	1,71 9	25,00 34,54	42,75	310,86 1,55 312,41	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	397,36 44,15						
180	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26 11 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	2,53 11	25,00 67,73	63,25	745,03 3,73 748,76	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	874,44 79,50						
181	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	1,38 6	25,00 75,07	34,50	450,42 2,25 452,67	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	521,22 86,88						
182	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	0,27 1	25,00 83,26	6,75	83,26 0,42 83,68	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	97,09 97,09						
183	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40 7 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,27	1,89	25,00	47,25		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	7	83,27		582,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,91	
								585,80	
		Razem pozycja 679,69 Cena jednostkowa 97,10							
184	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	0,325	25,00	8,13		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	1	237,23		237,23	
185	KNNR 4 0430/06	Materiały pomocnicze	%	0.5				1,19	
								238,42	
		Razem pozycja 254,58 Cena jednostkowa 254,58							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
186	KNNR 4 0430/04	Robotnicy	r-g	0,325	0,325	25,00	8,13		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50	szt	1	1	218,86		218,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,09	
								219,95	
		Razem pozycja 236,11 Cena jednostkowa 236,11							
187	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana 32-32							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	0,46	25,00	11,50		
		Materiały							
		Złączka zaciskana 32-32	szt	1	2	43,90		87,80	
188	KNNR 4 0430/02	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,44	
								88,24	
		Razem pozycja 111,09 Cena jednostkowa 55,55							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w							
		33 szt							
		Robocizna R=0,5							
189	KNNR 4 0430/01	Robotnicy	r-g	0,135	4,455	25,00	111,38		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w	szt	1	33	19,30		636,90	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,18	
								640,08	
		Razem pozycja 861,40 Cena jednostkowa 26,12							
190	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w							
		11 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	1,925	25,00	48,13		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w	szt	1	11	20,75		228,25	
191	KNNR 4 0430/02	Materiały pomocnicze	%	0.5				1,14	
								229,39	
		Razem pozycja 325,03 Cena jednostkowa 29,55							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w							
		11 szt							
		Robocizna R=0,5							
192	KNNR 4 0430/02	Robotnicy	r-g	0,175	1,925	25,00	48,13		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w	szt	1	11	20,75		228,25	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,14	
								229,39	
		Razem pozycja 325,03 Cena jednostkowa 29,55							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
189	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0.5	0,76 2	25,00 33,23	19,00	66,46 0,33 66,79	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	104,54 52,28						
190	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w 24 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0.5	9,12 24	25,00 44,50	228,00	1.068,00 5,34 1.073,34	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.526,39 63,60						
191	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w 22 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	5,06 22	25,00 52,76	126,50	1.160,72 5,80 1.166,52	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.417,88 64,45						
192	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z 87 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	11,745 87	25,00 12,14	293,63	1.056,18 5,28 1.061,46	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.644,92 18,92						
193	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z 16 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	2,8 16	25,00 21,56	70,00	344,96 1,72 346,68	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	485,77 30,37						
194	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z 12 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,175	2,1	25,00	52,50		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z	szt	1	12	19,46		233,52	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,17	
								234,69	
		Razem pozycja 339,01 Cena jednostkowa 28,26							
195	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z							
		30 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	11,4	25,00	285,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt	1	30	27,56		826,80	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,13	
								830,93	
		Razem pozycja 1.397,24 Cena jednostkowa 46,58							
196	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z							
		50 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	11,5	25,00	287,50		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	1	50	38,67		1.933,50	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				9,67	
								1.943,17	
		Razem pozycja 2.514,44 Cena jednostkowa 50,29							
197	KNNR 4 0430/05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z							
		8 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	2,16	25,00	54,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	1	8	73,10		584,80	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,92	
								587,72	
		Razem pozycja 695,02 Cena jednostkowa 86,88							
198	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	0,65	25,00	16,25		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z	szt	1	2	133,62		267,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,34	
								268,58	
		Razem pozycja 300,87 Cena jednostkowa 150,45							
199	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	4,2	25,00	105,00		
		Materiały							
		Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	1	12	9,45		113,40	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,57	
								113,97	
		Razem pozycja 322,61 Cena jednostkowa 26,89							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
200	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z 12 szt Robocizna Robotnicy Materiały Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	3,24 12	25,00 5,12	81,00	61,44 0,31 61,75	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	222,70 18,56						
201	KNNR 4 0132/01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 83 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,28 1 2 0.5	23,24 83 166	25,00 12,53 16,52	581,00	1.039,99 2.742,32 18,91 3.801,22	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	4.955,69 59,71						
202	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,28 1 2 0.5	4,2 15 30	25,00 13,21 16,52	105,00	198,15 495,60 3,47 697,22	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	905,86 60,39						
203	KNNR 4 0132/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 33 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 20mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,34 1 2 0.5	11,22 33 66	25,00 20,07 23,13	280,50	662,31 1.526,58 10,94 2.199,83	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	2.757,19 83,55						
204	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 25 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 25mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,4 1 2 0.5	10 25 50	25,00 30,74 30,83	250,00	768,50 1.541,50 11,55 2.321,55	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	2.818,31 112,73						
205	KNNR 4 0132/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,46	1,84	25,00	46,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 32mm	szt	1	4	56,08		224,32	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2	8	69,88		559,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,92	
								787,28	
		Razem pozycja 878,68							
		Cena jednostkowa 219,67							
206	KNNR 4 0132/05	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,54	0,54	25,00	13,50		
		Materiały							
		Zawory kulowe 40mm	szt	1	1	83,81		83,81	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szt	2	2	77,12		154,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,19	
						239,24			
		Razem pozycja 266,07							
		Cena jednostkowa 266,07							
207	KNNR 4 0132/02	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,34	4,08	25,00	102,00		
		Materiały							
		Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	12	670,95		8.051,40	
		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	2	24	35,84		860,16	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				44,56	
						8.956,12			
		Razem pozycja 9.158,80							
		Cena jednostkowa 763,23							
208	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.							
		59 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,26	15,34	25,00	383,50		
		Materiały							
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4	236	2,66		627,76	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1	59	5,52		325,68	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				14,30	
						967,74			
		Razem pozycja 1.729,77							
		Cena jednostkowa 29,32							
209	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek							
		60 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,68	40,8	25,00	1.020,00		
		Materiały							
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	1	60	5,52		331,20	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	1	60	16,52		991,20	
		Złącza elastyczne metalowe	szt	1	60	13,21		792,60	
Materiały pomocnicze	%	1.5				31,73			
						2.146,73			

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 4.173,51 Cena jednostkowa 69,56							
210	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 16 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 20mm Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g	1,16	18,56	25,00	464,00	321,12 528,64 123,52 14,60 987,88	
		Razem pozycja 1.909,87 Cena jednostkowa 119,36							
211	KNNR 4 0123/06	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm 11 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 25mm Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm Materiały pomocnicze	r-g	1,33	14,63	25,00	365,75	338,14 727,76 84,92 17,26 1.168,08	
		Razem pozycja 1.894,84 Cena jednostkowa 172,26							
212	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 0,6 m³/h 3 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 0,6 m³/h Łączniki redukcyjne Materiały pomocnicze	r-g	0,44	1,32	25,00	33,00	200,82 118,14 4,78 323,74	
		Razem pozycja 389,31 Cena jednostkowa 129,77							
213	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,0 m³/h 12 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,0 m³/h Łączniki redukcyjne Materiały pomocnicze	r-g	0,44	5,28	25,00	132,00	803,28 472,56 19,14 1.294,98	
		Razem pozycja 1.557,27 Cena jednostkowa 129,77							
214	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,5 m³/h 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,5 m³/h	r-g	0,44	0,44	25,00	11,00	86,63	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Łączniki redukcyjne	szt	2	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				1,89	
								127,90	
		Razem pozycja	149,76						
		Cena jednostkowa	149,76						
215	KNNR 4 0140/03	Wodomierz skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - 1"z Qnom: 2,5 m³/h 11 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,52	5,72	25,00	143,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 25mm 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt	1	11	141,75		1.559,25	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	22	19,69		433,18	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				29,89	
								2.022,32	
		Razem pozycja	2.306,47						
		Cena jednostkowa	209,68						
216	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	4.709,25		4.709,25	
		Razem pozycja	4.709,25						
		Cena jednostkowa	4.709,25						
		RAZEM: INSTALACJA Z.W., C.W.U.							
		Razem k.b.					25.070,16	95.706,28	42,32
		Razem					49.815,41	95.706,28	84,09
		Razem element						145.605,78	
		1.2.1.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
217	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 11/600x400 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,32	1,32	25,00	33,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 11/600x400	szt	1	1	244,13		244,13	
		Materiały pomocnicze	%	1				2,44	
								246,57	
		Razem pozycja	312,14						
		Cena jednostkowa	312,14						
218	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 21/600x400 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 21/600x400	szt	1	1	275,63		275,63	
		Materiały pomocnicze	%	1				2,76	
								278,39	
		Razem pozycja	373,77						
		Cena jednostkowa	373,77						
219	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x600 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x600	szt	1	1	342,88		342,88	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,43	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								346,31	
		Razem pozycja	441,69						
		Cena jednostkowa	441,69						
220	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x920							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x920	szt	1	1	432,74		432,74	
		Materiały pomocnicze	%	1				4,33	
								437,07	
		Razem pozycja	532,45						
		Cena jednostkowa	532,45						
221	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x2000							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,89	2,89	25,00	72,25		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x2000	szt	1	1	892,48		892,48	
		Materiały pomocnicze	%	1				8,92	
								901,40	
		Razem pozycja	1.044,96						
		Cena jednostkowa	1.044,96						
222	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/900x2800							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,89	2,89	25,00	72,25		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/900x2800	szt	1	1	1.754,08		1.754,08	
		Materiały pomocnicze	%	1				17,54	
								1.771,62	
		Razem pozycja	1.915,18						
		Cena jednostkowa	1.915,18						
223	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,23	3,69	25,00	92,25		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400	szt	1	3	257,99		773,97	
		Materiały pomocnicze	%	1				7,74	
								781,71	
		Razem pozycja	965,01						
		Cena jednostkowa	321,67						
224	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520							
		6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,23	7,38	25,00	184,50		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520	szt	1	6	281,69		1.690,14	
		Materiały pomocnicze	%	1				16,90	
								1.707,04	
		Razem pozycja	2.073,65						
		Cena jednostkowa	345,61						
225	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520							
		2 szt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 1.939,72 Cena jednostkowa 646,58							
231	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	11,52 6	25,00 548,50	288,00	3.291,00 32,91 3.323,91	
		Razem pozycja 3.896,18 Cena jednostkowa 649,37							
232	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720 9 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	17,28 9	25,00 671,42	432,00	6.042,78 60,43 6.103,21	
		Razem pozycja 6.961,61 Cena jednostkowa 773,51							
233	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	5,76 3	25,00 1.010,99	144,00	3.032,97 30,33 3.063,30	
		Razem pozycja 3.349,43 Cena jednostkowa 1.116,48							
234	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1400 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1400 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	7,68 4	25,00 1.014,30	192,00	4.057,20 40,57 4.097,77	
		Razem pozycja 4.479,28 Cena jednostkowa 1.119,82							
235	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1600 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1600 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	9,6 5	25,00 1.169,75	240,00	5.848,75 58,49 5.907,24	
		Razem pozycja 6.384,13 Cena jednostkowa 1.276,83							
236	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 710x750mm 1 szt Robocizna							

Kosztorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07	25,00	26,75		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 710x750mm	szt	1	1	354,38		354,38	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1				4,33	
								437,47	
		Razem pozycja	490,62						
		Cena jednostkowa	490,62						
237	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	4,28	25,00	107,00		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm	szt	1	4	704,81		2.819,24	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	16	19,69		315,04	
		Materiały pomocnicze	%	1				31,34	
								3.165,62	
		Razem pozycja	3.378,23						
		Cena jednostkowa	844,56						
238	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm							
		6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	6,42	25,00	160,50		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm	szt	1	6	866,25		5.197,50	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	24	19,69		472,56	
		Materiały pomocnicze	%	1				56,70	
								5.726,76	
		Razem pozycja	6.045,68						
		Cena jednostkowa	1.007,61						
239	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	2,14	25,00	53,50		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm	szt	1	2	1.063,13		2.126,26	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	8	19,69		157,52	
		Materiały pomocnicze	%	1				22,84	
								2.306,62	
		Razem pozycja	2.412,93						
		Cena jednostkowa	1.206,46						
240	KNNR 4 0425/03	Grzejnik elektryczny 1000W							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07	25,00	26,75		
		Materiały							
		Grzejnik elektryczny 1000W	szt	1	1	393,75		393,75	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,94	
								397,69	
		Razem pozycja	450,84						
		Cena jednostkowa	450,84						
241	KNNR 4 0430/02	Kolano 90st zaciskane 18-18							
		14 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	2,45	25,00	61,25		
		Materiały							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kolano 90st zaciskane 18-18	szt	1	14	9,49		132,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,66	
								133,52	
		Razem pozycja 255,23 Cena jednostkowa 18,24							
242	KNNR 4 0430/02	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 18-1/2``z 14 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka przejściowa zaciskana z GZ 18-1/2``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	2,45 14	25,00 18,23	61,25	255,22 1,28 256,50	
		Razem pozycja 378,21 Cena jednostkowa 27,02							
243	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 676 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,37 1,1 0,58 1,43 1.5	250,12 743,6 392,08 966,68	25,00 5,71 17,75 3,86	6.253,00	4.245,96 6.959,42 3.731,38 224,05 15.160,81	
		Razem pozycja 27.585,77 Cena jednostkowa 40,81							
244	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 297 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,37 1,1 0,58 1,43 1.5	109,89 326,7 172,26 424,71	25,00 7,88 24,91 3,86	2.747,25	2.574,40 4.291,00 1.639,38 127,57 8.632,35	
		Razem pozycja 14.091,25 Cena jednostkowa 47,45							
245	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 45 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Kształtki zaciskane so PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,384 1,08 0,66 1,25 1.5	17,28 48,6 29,7 56,25	25,00 15,86 36,32 3,86	432,00	770,80 1.078,70 217,13 31,00 2.097,63	
		Razem pozycja 2.956,03 Cena jednostkowa 65,70							
246	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 18 m							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,417	7,506	25,00	187,65		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	19,44	24,81		482,31	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	10,98	60,68		666,27	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	19,98	3,86		77,12	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				18,39	
								1.244,09	
		Razem pozycja	1.616,95						
		Cena jednostkowa	89,83						
247	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		7 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,435	3,045	25,00	76,13		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	7,56	25,52		192,93	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	3,29	97,02		319,20	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	7	3,86		27,02	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				8,09	
								547,24	
		Razem pozycja	698,51						
		Cena jednostkowa	99,80						
248	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		130 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,487	63,31	25,00	1.582,75		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	140,4	94,76		13.304,30	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	58,5	195,88		11.458,98	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	117	5,52		645,84	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				381,14	
								25.790,26	
		Razem pozycja	28.935,25						
		Cena jednostkowa	222,60						
249	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych							
		1 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	7,08	7,08	25,00	177,00		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	1.5				0,00	
		Razem pozycja	351,71						
		Cena jednostkowa	351,71						
250	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych							
		1.173 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,0906	106,274	25,00	2.656,85		
		Razem pozycja	5.279,27						
		Cena jednostkowa	4,52						
251	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Flukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych							
		1.173 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,1112	130,438	25,00	3.260,94		
		Razem pozycja	6.479,61						

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 5,52							
252	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej							
		676 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	64,152	25,00	1.603,81		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	64,152	25,00	1.603,81		
							3.207,62		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	10,748	53,98		580,20	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	66,248	3,30		218,62	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	4.056	0,14		567,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	1,1	743,6	6,26		4.654,94	
		Materiały pomocnicze	%	3				180,65	
						6.202,25			
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00205	1,386	50,00			69,29
		Razem pozycja 12.713,60							
		Cena jednostkowa 18,80							
253	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej							
		267 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,338	25,00	633,46		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,338	25,00	633,46		
							1.266,92		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	4,245	53,98		229,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	26,166	3,30		86,35	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	1.602	0,14		224,28	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	1,1	293,7	6,42		1.885,55	
		Materiały pomocnicze	%	3				72,76	
						2.498,10			
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00205	0,547	50,00			27,37
		Razem pozycja 5.069,90							
		Cena jednostkowa 18,97							
254	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej							
		38 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	3,606	25,00	90,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	3,606	25,00	90,16		
							180,32		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,604	53,98		32,61	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,724	3,30		12,29	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	228	0,14		31,92	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z25	m	1,1	41,8	7,28		304,30	
		Materiały pomocnicze	%	3				11,43	
						392,55			
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00205	0,078	50,00			3,90
		Razem pozycja 758,59							
		Cena jednostkowa 19,95							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
255	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 10 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thertatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 250,67 Cena jednostkowa 25,08							
			r-g	0,1054	1,054	25,00	26,35		
			r-g	0,1054	1,054	25,00	26,35		
							52,70		
			dm3	0,0261	0,261	53,98		14,09	
			m	0,1697	1,697	3,30		5,60	
			szt	6	60	0,14		8,40	
			m	1,1	11	9,71		106,81	
			%	3				4,05	
								138,95	
			m-g	0,00705	0,071	50,00			3,53
256	KNR 0-34 0110/31	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 124 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thertatape FR 3x50mm Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 60mm z54 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 8.306,55 Cena jednostkowa 66,99							
			r-g	0,2914	36,134	25,00	903,34		
			r-g	0,2913	36,121	25,00	903,03		
							1.806,37		
			dm3	0,0636	7,886	53,98		425,71	
			m	0,3166	39,258	3,30		129,55	
			m	1,15	142,6	26,26		3.744,68	
			%	3				129,00	
								4.428,94	
			m-g	0,0234	2,902	50,00			145,08
257	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm 1,6 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm Razem pozycja 116,35 Cena jednostkowa 72,72							
			r-g	0,37	0,592	25,00	14,80		
			m2	1,15	1,84	47,25		86,94	
258	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm 1 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm Razem pozycja 90,83 Cena jednostkowa 90,83							
			r-g	0,37	0,37	25,00	9,25		
			m2	1,15	1,15	63,00		72,45	
259	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 357 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy							
			r-g	0,135	48,195	25,00	1.204,88		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	357	13,11		4.680,27	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				23,40	
								4.703,67	
		Razem pozycja	7.097,82						
		Cena jednostkowa	19,90						
260	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20							
		31 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	5,425	25,00	135,63		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	31	17,62		546,22	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,73	
								548,95	
		Razem pozycja	818,45						
		Cena jednostkowa	26,41						
261	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26							
		3 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	0,57	25,00	14,25		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	3	28,63		85,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,43	
								86,32	
		Razem pozycja	114,64						
		Cena jednostkowa	38,21						
262	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	0,46	25,00	11,50		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	1	2	41,29		82,58	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,41	
								82,99	
		Razem pozycja	105,84						
		Cena jednostkowa	52,93						
263	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50							
		16 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	5,2	25,00	130,00		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	16	145,02		2.320,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				11,60	
								2.331,92	
		Razem pozycja	2.590,24						
		Cena jednostkowa	161,91						
264	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 16 - 1/2"z							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	0,27	25,00	6,75		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 16 - 1/2"z	szt	1	2	13,11		26,22	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,13	
								26,35	
		Razem pozycja	39,76						

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 19,90							
265	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - ½"z 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - ½"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,525 3	25,00 17,62	13,13	52,86 0,26 53,12	
		Razem pozycja 79,21 Cena jednostkowa 26,41							
266	KNNR 4 0430/01	Ośłona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. 106 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Ośłona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	14,31 106	25,00 16,63	357,75	1.762,78 8,81 1.771,59	
		Razem pozycja 2.482,45 Cena jednostkowa 23,43							
267	KNNR 4 0430/01	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 16 - ¾"w 104 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Ośłona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	14,04 104	25,00 16,63	351,00	1.729,52 8,65 1.738,17	
		Razem pozycja 2.435,62 Cena jednostkowa 23,43							
268	KNNR 4 0430/02	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - ¾"w 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - ¾"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,35 2	25,00 17,62	8,75	35,24 0,18 35,42	
		Razem pozycja 52,81 Cena jednostkowa 26,41							
269	KNNR 4 0430/02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	1,05 6	25,00 13,61	26,25	81,66 0,41 82,07	
		Razem pozycja 134,23 Cena jednostkowa 22,38							
270	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-20 2 szt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 697,57 Cena jednostkowa 31,71							
276	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20 78 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	13,65 78	25,00 23,01	341,25	1.794,78 8,97 1.803,75	
		Razem pozycja 2.481,83 Cena jednostkowa 31,83							
277	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,35 2	25,00 31,83	8,75	63,66 0,32 63,98	
		Razem pozycja 81,37 Cena jednostkowa 40,69							
278	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	1,14 6	25,00 28,75	28,50	172,50 0,86 173,36	
		Razem pozycja 229,99 Cena jednostkowa 38,33							
279	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32 7 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	1,61 7	25,00 66,32	40,25	464,24 2,32 466,56	
		Razem pozycja 546,54 Cena jednostkowa 78,08							
280	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,46 2	25,00 66,32	11,50	132,64 0,66 133,30	
		Razem pozycja 156,15 Cena jednostkowa 78,08							
281	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40 2 szt Robocizna R=0,5							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,27	0,54	25,00	13,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	2	83,27		166,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,83	
								167,37	
		Razem pozycja	194,20						
		Cena jednostkowa	97,10						
282	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-26-50							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	1,3	25,00	32,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-26-50	szt	1	4	178,69		714,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,57	
								718,33	
		Razem pozycja	782,91						
		Cena jednostkowa	195,74						
283	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	0,65	25,00	16,25		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	2	237,23		474,46	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,37	
								476,83	
		Razem pozycja	509,12						
		Cena jednostkowa	254,58						
284	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32							
		7 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	1,61	25,00	40,25		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32	szt	1	7	66,32		464,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,32	
								466,56	
		Razem pozycja	546,54						
		Cena jednostkowa	78,08						
285	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	0,46	25,00	11,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32	szt	1	2	66,32		132,64	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,66	
								133,30	
		Razem pozycja	156,15						
		Cena jednostkowa	78,08						
286	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana 16-16							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	0,54	25,00	13,50		
		Materiały							
		Złączka zaciskana 16-16	szt	1	4	9,89		39,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,20	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								39,76	
		Razem pozycja	66,59						
		Cena jednostkowa	16,66						
287	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50 18 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	5,85 18	25,00 107,15	146,25	1.928,70 9,64	
		Razem pozycja	2.228,94					1.938,34	
		Cena jednostkowa	123,85						
288	KNNR 4 0430/01	Złączka przejściowa zaciskana 16-15 10 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka przejściowa zaciskana 16-15 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	1,35 10	25,00 16,09	33,75	160,90 0,80	
		Razem pozycja	228,76					161,70	
		Cena jednostkowa	22,89						
289	KNNR 4 0430/02	Złączka przejściowa zaciskana 20-18 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka przejściowa zaciskana 20-18 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,7 4	25,00 15,80	17,50	63,20 0,32	
		Razem pozycja	98,29					63,52	
		Cena jednostkowa	24,58						
290	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w 36 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	4,86 36	25,00 13,89	121,50	500,04 2,50	
		Razem pozycja	743,97					502,54	
		Cena jednostkowa	20,68						
291	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 20-1/2``w 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. wew. zaciskana 20-1/2``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	0,54 4	25,00 13,89	13,50	55,56 0,28	
		Razem pozycja	82,67					55,84	
		Cena jednostkowa	20,68						
292	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 20-3/4``w 2 szt							

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	0,27	25,00	6,75		
		Materiały							
		Złączka z gw. wew. zaciskana 20-3/4``w	szt	1	2	13,89		27,78	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,14	
								27,92	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	41,33 20,68						
293	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 26-3/4``w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. wew. zaciskana 26-3/4``w Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt %	 0,135 1 0.5	 0,135 1	 25,00 13,89	 3,38	 13,89 0,07 13,96	
294	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw.zew. zaciskana 16-1/2``z 34 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw.zew. zaciskana 16-1/2``z Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt %	 0,135 1 0.5	 4,59 34	 25,00 13,89	 114,75	 472,26 2,36 474,62	
295	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw.zew. zaciskana 20-1/2``z 38 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw.zew. zaciskana 20-1/2``z Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt %	 0,175 1 0.5	 6,65 38	 25,00 16,44	 166,25	 624,72 3,12 627,84	
296	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw.zew. zaciskana 20-3/4``z 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw.zew. zaciskana 20-3/4``z Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt %	 0,175 1 0.5	 1,05 6	 25,00 16,44	 26,25	 98,64 0,49 99,13	
297	KNNR 4 0430/03	Złączka z gw.zew. zaciskana 26-3/4``z 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw.zew. zaciskana 26-3/4``z Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,19 1 0.5	 1,14 6	 25,00 35,44	 28,50	 212,64 1,06 213,70	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 270,33 Cena jednostkowa 45,06							
298	KNNR 4 0430/06	Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	2,6 8	25,00 85,05	65,00	680,40 3,40 683,80	
		Razem pozycja 812,96 Cena jednostkowa 101,64							
299	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,35 1 0.5	3,5 10	25,00 11,81	87,50	118,10 0,59 118,69	
		Razem pozycja 292,56 Cena jednostkowa 29,26							
300	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,35 1 0.5	3,5 10	25,00 9,85	87,50	98,50 0,49 98,99	
		Razem pozycja 272,86 Cena jednostkowa 27,29							
301	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z 43 szt Robocizna Robotnicy Materiały Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	11,61 43	25,00 5,12	290,25	220,16 1,10 221,26	
		Razem pozycja 798,00 Cena jednostkowa 18,56							
302	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,35 1 0.5	1,4 4	25,00 9,06	35,00	36,24 0,18 36,42	
		Razem pozycja 105,97 Cena jednostkowa 26,50							
303	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny kątowny 1/2`` GZ 53 szt Robocizna							

Kosztozys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,27	14,31	25,00	357,75		
		Materiały							
		Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowy 1/2`` GZ	szt	1	53	46,53		2.466,09	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				12,33	
								2.478,42	
304	KNNR 4 0412/01	Razem pozycja 3.189,28							
		Cena jednostkowa 60,17							
		Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm							
		19 szt							
		Robocizna							
305	KNNR 4 0412/01	Robotnicy	r-g	0,27	5,13	25,00	128,25		
		Materiały							
		Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm AV9	szt	1	19	70,94		1.347,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				6,74	
								1.354,60	
306	KNNR 4 0412/05	Razem pozycja 1.609,44							
		Cena jednostkowa 84,70							
		Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm							
		19 szt							
		Robocizna							
307	KNNR 4 0411/01	Robotnicy	r-g	0,27	5,13	25,00	128,25		
		Materiały							
		Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	19	46,23		878,37	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,39	
								882,76	
308	KNNR 4 0411/02	Razem pozycja 1.137,60							
		Cena jednostkowa 59,87							
		Głowica termostatyczna							
		72 szt							
		Robocizna							
309	KNNR 4 0411/02	Robotnicy	r-g	0,15	10,8	25,00	270,00		
		Materiały							
		Głowica termostatyczna	szt	1	72	45,69		3.289,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				16,45	
								3.306,13	
310	KNNR 4 0411/02	Razem pozycja 3.842,63							
		Cena jednostkowa 53,37							
		Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych							
		32 szt							
		Robocizna							
311	KNNR 4 0411/02	Robotnicy	r-g	0,3	9,6	25,00	240,00		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1	32	13,21		422,72	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,11	
								424,83	
312	KNNR 4 0411/02	Razem pozycja 901,72							
		Cena jednostkowa 28,18							
		Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych							
		8 szt							
		Robocizna							
313	KNNR 4 0411/02	Robotnicy	r-g	0,36	2,88	25,00	72,00		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1	8	21,56		172,48	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,86	
								173,34	
		Razem pozycja 316,41 Cena jednostkowa 39,55							
309	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,41	1,23	25,00	30,75		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	1	3	27,56		82,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,41	
								83,09	
		Razem pozycja 144,19 Cena jednostkowa 48,07							
310	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,59	2,36	25,00	59,00		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	1	4	70,94		283,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,42	
								285,18	
		Razem pozycja 402,42 Cena jednostkowa 100,60							
311	KNNR 4 0411/02	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,36	4,32	25,00	108,00		
		Materiały							
		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1	12	30,74		368,88	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,84	
								370,72	
		Razem pozycja 585,32 Cena jednostkowa 48,77							
312	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 14 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,16	16,24	25,00	406,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	14	20,07		280,98	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	28	16,52		462,56	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	28	3,86		108,08	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				12,77	
								864,39	
		Razem pozycja 1.671,13 Cena jednostkowa 119,36							
313	KNNR 4 0140/02	Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm 14 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	6,16	25,00	154,00		
		Materiały							
		Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	14	595,35		8.334,90	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	28	19,69		551,32	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				133,29	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								9.019,51	
		Razem pozycja 9.325,51							
		Cena jednostkowa 666,11							
314	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,45	29,4	25,00	735,00		
		Materiały							
		Termometry przemysłowe	szt	1	12	51,19		614,28	
		Materiały pomocnicze	%	3				18,43	
								632,71	
		Razem pozycja 2.093,18							
		Cena jednostkowa 174,44							
315	KNNR 4 0411/02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,36	1,08	25,00	27,00		
		Materiały							
		Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol VTR	szt	1	3	21,56		64,68	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				0,32	
								65,00	
		Razem pozycja 118,65							
		Cena jednostkowa 39,55							
316	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników							
		72 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,67	48,24	25,00	1.206,00		
		Materiały							
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	6	432	5,52		2.384,64	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	144	16,52		2.378,88	
		Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	1	72	5,92		426,24	
		Tarczki ochronne	szt	1	72	1,19		85,68	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				26,38	
								5.301,82	
		Razem pozycja 7.698,19							
		Cena jednostkowa 106,92							
317	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji							
		72 urz							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,357	25,704	25,00	642,60		
		Razem pozycja 1.276,88							
		Cena jednostkowa 17,75							
318	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.							
		1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	4.306,58		4.306,58	
		Razem pozycja 4.306,58							
		Cena jednostkowa 4.306,58							
		RAZEM: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
		Razem k.b.					36.037,92	169.190,45	249,17
		Razem					71.608,79	169.190,45	495,11
		Razem element						241.294,35	
		1.2.1.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CZ. GARAŻOWEJ							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
319	KNR 2-17 0322/01	Centrala wywiewna garażowa V=1.800m3/h dp=300Pa wraz z wyposażeniem							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	11,89	11,89	25,00	297,25		
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	11,89	11,89	25,00	297,25		
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	1,45	1,45	25,00	36,25		
							630,75		
		Materiały							
		Centrala wywiewna garażowa V=1.800m3/h dp=300Pa wraz z wyposażeniem	szt	1	1	3.827,25		3.827,25	
		Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	4,08	4,08	7,09		28,93	
		Uszczelki gumowe kołowe do 300mm	szt	4,16	4,16	1,58		6,57	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3,25	3,25	11,01		35,78	
		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,12	1,12	11,01		12,33	
		Materiały pomocnicze	%	0.9				35,20	
								3.946,06	
		Sprzęt							
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,49	0,49	60,00			29,40		
Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,8	0,8	85,00			68,00		
							97,40		
		Razem pozycja 5.392,92							
		Cena jednostkowa 5.392,92							
320	Kalkulacja indywidualna	Automatyka centrali wraz z okablowaniem							
		1 kpl							
		Materiały							
		Automatyka centrali wraz z okablowaniem	kpl	1	1	5.400,00		5.400,00	
		Razem pozycja 5.400,00							
		Cena jednostkowa 5.400,00							
321	Kalkulacja indywidualna	System detekcji tlenku węgla oraz propan-butanu wraz z okablowaniem							
		1 kpl							
		Materiały							
		System detekcji tlenku węgla oraz propan-butanu wraz z okablowaniem	kpl	1	1	29.531,25		29.531,25	
		Razem pozycja 29.531,25							
		Cena jednostkowa 29.531,25							
322	KNR 2-17 0204/02	Wentylator kanałowy W2 wraz z wyposażeniem i sterowaniek							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	2,56	25,00	64,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	1,63	25,00	40,75		
							104,75		
		Materiały							
		Wentylator kanałowy W2 wraz z wyposażeniem TD-160/100N SILENT	szt	1	1	303,19		303,19	
		Sterowanie i okablowanie wentylatora W2	kpl	1	1	630,00		630,00	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	0,63	19,69		12,40	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	0,57	11,81		6,73	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	0,02	8,70		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0.8				7,62	
								960,11	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	0,17	55,00			9,35
		Razem pozycja 1.186,83							
		Cena jednostkowa 1.186,83							
323	KNR 2-17 0204/02	Wentylator kanałowy W3 wraz z wyposażeniem							
		1 szt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	2,56	25,00	64,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	1,63	25,00	40,75		
							104,75		
		Materiały							
		Wentylator kanałowy W3 wraz z wyposażeniem TD-350/125	szt	1	1	421,31		421,31	
		Sterowanie i okablowanie wentylatora W3	kpl	1	1	630,00		630,00	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	0,63	19,69		12,40	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	0,57	11,81		6,73	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	0,02	8,70		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0.8				8,56	
								1.079,17	
324	KNR 2-17 0204/01	Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	0,17	55,00			9,35
		Razem pozycja		1.305,89					
		Cena jednostkowa		1.305,89					
		Wentylator łazienowy wyciszony o średnicy 100mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	1,21	25,00	30,25		
		Materiały							
		Wentylator łazienowy wyciszony o średnicy 100mm	szt	1	1	175,61		175,61	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	0,21	19,69		4,13	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	0,22	9,45		2,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.8				1,45	
								183,27	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	0,07	55,00			3,85
		Razem pozycja		251,03					
		Cena jednostkowa		251,03					
325	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	1,64	25,00	41,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	1,88	25,00	47,00		
							88,00		
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	4	94,50		378,00	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	4,16	1,58		6,57	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	0,012	11,81		0,14	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,92	
								386,63	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,08	55,00			4,40
		Razem pozycja		570,23					
		Cena jednostkowa		142,56					
326	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 325x75mm							
		6 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	2,46	25,00	61,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	2,82	25,00	70,50		
							132,00		
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 325x75mm	szt	1	6	94,50		567,00	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	6,24	1,58		9,86	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	0,018	11,81		0,21	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,89	
								579,96	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,12	55,00			
		Razem pozycja 855,37 Cena jednostkowa 142,56							
327	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 425x75mm 9 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,55	4,95	25,00	123,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,61	5,49	25,00	137,25		
							261,00		
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 425x75mm	szt	1	9	126,00		1.134,00	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1,04	9,36	1,58		14,79	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	0,018	11,81		0,21	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				5,75	
								1.154,75	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,03	0,27	55,00			14,85
		Razem pozycja 1.702,88 Cena jednostkowa 189,19							
328	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 160mm 13 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	5,33	25,00	133,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	0,78	25,00	19,50		
							152,75		
		Materiały							
		Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 160mm	szt	1	13	263,32		3.423,16	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	27,04	1,67		45,16	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	4,94	11,01		54,39	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				17,61	
								3.540,32	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,03	0,39	50,00			19,50
		Razem pozycja 3.882,59 Cena jednostkowa 298,65							
329	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 200mm 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	0,06	25,00	1,50		
							11,75		
		Materiały							
		Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 200mm	szt	1	1	359,44		359,44	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	2,08	1,67		3,47	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,84	
								368,93	
		Sprzęt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,03	0,03	50,00			1,50
		Razem pozycja 395,26							
		Cena jednostkowa 395,26							
330	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS120 D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=150 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	1,88	25,00	47,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	1,92	25,00	48,00		
							95,00		
		Materiały							
		Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS120 D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=150 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V	szt	1	2	275,63		551,26	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,1	2,21		4,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,56	11,01		6,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				2,81	
								564,88	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	0,04	50,00			2,00
		Razem pozycja 757,62							
		Cena jednostkowa 378,81							
331	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	1,88	25,00	47,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	1,92	25,00	48,00		
							95,00		
		Materiały							
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	2	669,38		1.338,76	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,1	2,21		4,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,56	11,01		6,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				6,75	
								1.356,32	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	0,04	50,00			2,00
		Razem pozycja 1.549,06							
		Cena jednostkowa 774,52							
332	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	0,94	25,00	23,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	0,96	25,00	24,00		
							47,50		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	1	697,73		697,73	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	1,05	2,21		2,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,52	
								706,65	
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	0,02	50,00			1,00
		Razem pozycja 803,02 Cena jednostkowa 803,02							
333	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 2 szt Robocizna Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	r-g r-g szt szt kg %	0,94 0,96 1 1,05 0,28 0.5	1,88 1,92 2 2,1 0,56 0.5	25,00 25,00 744,98 2,21 11,01 50,00	47,00 48,00 95,00 1.489,96 4,64 6,17 7,50 1.508,27		
	Razem pozycja 1.701,01 Cena jednostkowa 850,50								
334	KNR 2-17 0146/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=200x500,stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=200x500,stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g szt %	1,1 1,43 1 0.5	1,1 1,43 1 0.5	25,00 25,00 945,00 55,00	27,50 35,75 63,25 945,00 4,73 949,73		
	Razem pozycja 1.088,53 Cena jednostkowa 1.088,53								

Kosztorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
335	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=100							
		4 kpl							
		Materiały							
		Obróbka klapy p.poż. D=100	kpl	1	4	55,13		220,52	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
336	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=125							
		1 kpl							
		Materiały							
		Obróbka klapy p.poż. D=125	kpl	1	1	66,94		66,94	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
337	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=160							
		2 kpl							
		Materiały							
		Obróbka klapy p.poż. D=160	kpl	1	2	74,81		149,62	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
338	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. 200x500							
		1 kpl							
		Materiały							
		Obróbka klapy p.poż. 200x500	kpl	1	1	176,40		176,40	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
339	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 100mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	1,88	25,00	47,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	1,92	25,00	48,00		
							95,00		
		Materiały							
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 100mm	szt	1	2	110,25		220,50	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,1	0,79		1,66	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,56	11,01		6,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				1,14	
								229,47	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,04	55,00			2,20
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
340	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	1,88	25,00	47,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	1,92	25,00	48,00		
							95,00		
		Materiały							
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm	szt	1	2	129,94		259,88	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,1	0,79		1,66	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,56	11,01		6,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				1,34	
								269,05	
		Sprzęt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,04	55,00			2,20
		Razem pozycja 462,19							
		Cena jednostkowa 231,09							
341	KNR 2-17 0144/03	Wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o średnicy 400mm 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,65	0,65	25,00	16,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,92	0,92	25,00	23,00		
							39,25		
		Materiały							
		Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o średnicy do 400mm	szt	1	1	441,00		441,00	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 400mm	szt	1,05	1,05	1,58		1,66	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				2,23	
								447,97	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	0,17	55,00			9,35
		Razem pozycja 544,54							
		Cena jednostkowa 544,54							
342	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 100mm 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	0,76	25,00	19,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	0,82	25,00	20,50		
							39,50		
		Materiały							
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm	szt	1	2	27,56		55,12	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	4,16	0,79		3,29	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	0,74	11,01		8,15	
		Materiały pomocnicze	%	0,8				0,53	
								67,09	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,02	55,00			1,10
		Razem pozycja 147,77							
		Cena jednostkowa 73,88							
343	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 125mm 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	0,38	25,00	9,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	0,41	25,00	10,25		
							19,75		
		Materiały							
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	1	1	37,01		37,01	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0,8				0,34	
								43,06	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,01	55,00			0,55
		Razem pozycja 83,40							
		Cena jednostkowa 83,40							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
344	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm 37,3 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	1,119	25,00	27,98		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	42,522	25,00	1.063,05		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	4,476	25,00	111,90		
							1.202,93		
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	27,975	71,75		2.007,21	
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	10,817	84,68		915,98	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	9,325	8,81		82,15	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	39,538	2,21		87,38	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	10,071	1,67		16,82	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	11,19	11,01		123,20	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				16,16	
								3.248,90	
Sprzęt									
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	2,611	50,00			130,55		
		Razem pozycja 5.898,58 Cena jednostkowa 158,12							
345	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 100,09 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	2,002	25,00	50,05		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	91,082	25,00	2.277,05		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	8,007	25,00	200,18		
							2.527,28		
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	75,068	74,27		5.575,26	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	28,025	92,27		2.585,89	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	13,012	22,01		286,39	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	60,054	3,30		198,18	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	14,013	1,67		23,40	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	21,019	11,01		231,42	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				44,50	
								8.945,04	
Sprzęt									
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	6,005	50,00			300,27		
		Razem pozycja 14.563,49 Cena jednostkowa 145,49							
346	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm 15,69 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	3,279	25,00	81,98		
		Materiały							
		Mata lamelowa KLIMAFIX 20	m2	1,1	17,259	15,75		271,83	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	68,879	1,10		75,77	
		Materiały pomocnicze	%	2				6,95	
						354,55			
Sprzęt									

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,204	68,00			13,87
		Razem pozycja 545,00							
		Cena jednostkowa 34,74							
347	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm 19 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	3,971	25,00	99,28		
		Materiały							
		Mata lamelowa KLIMAFIX 100	m2	1,1	20,9	64,50		1.348,05	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	83,41	1,10		91,75	
		Materiały pomocnicze	%	2				28,80	
								1.468,60	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,247	68,00			16,80
		Razem pozycja 1.699,25							
		Cena jednostkowa 89,44							
348	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość 16 m2							
		Robocizna							
		Izolarze gr.III	r-g	0,21	3,36	25,00	84,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,28	4,48	25,00	112,00		
							196,00		
		Materiały							
		Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5,05	80,8	47,25		3.817,80	
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	0,32	12,29		3,93	
								3.821,73	
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	0,48	40,00			19,20
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	0,48	10,00			4,80
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,32	5,00			1,60
									25,60
		Razem pozycja 4.262,06							
		Cena jednostkowa 266,38							
349	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	75	75	25,00	1.875,00		
		Razem pozycja 3.725,70							
		Cena jednostkowa 3.725,70							
350	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	30	30	25,00	750,00		
		Razem pozycja 1.490,28							
		Cena jednostkowa 1.490,28							
351	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej garażu tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	787,50		787,50	
		Razem pozycja 787,50							
		Cena jednostkowa 787,50							
		RAZEM: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CZ. GARAŻOWEJ							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	2,1	55,00			115,50
		Razem pozycja 3.433,68							
		Cena jednostkowa 343,36							
355	KNR 2-17 0138/03	Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773							
		24 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,66	15,84	25,00	396,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	17,52	25,00	438,00		
							834,00		
		Materiały							
		Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773	szt	1	24	206,33		4.951,92	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,04	24,96	1,58		39,44	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	0,048	11,81		0,57	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				24,96	
								5.016,89	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,04	0,96	55,00			52,80
		Razem pozycja 6.779,00							
		Cena jednostkowa 282,45							
356	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=125							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	0,92	25,00	23,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5	1	25,00	25,00		
							48,00		
		Materiały							
		Zawór wentylacyjny D=125	szt	1	2	29,93		59,86	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	2,08	1,67		3,47	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,34	
								67,85	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01	0,02	50,00			1,00
		Razem pozycja 165,22							
		Cena jednostkowa 82,61							
357	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,82	25,00	20,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	0,94	25,00	23,50		
							44,00		
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	2	94,50		189,00	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	2,08	1,58		3,29	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	0,006	11,81		0,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,96	
								193,32	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,04	55,00			2,20
		Razem pozycja 285,12							
		Cena jednostkowa 142,56							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
358	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125							
		12 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,58	6,96	25,00	174,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	0,6	25,00	15,00		
							189,00		
		Materiały							
		Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125	szt	1	12	38,77		465,24	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	2,08	24,96	0,79		19,72	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	4,56	11,01		50,21	
359	KNR 2-17 0147/01	Materiały pomocnicze	%	0.5				2,68	
								537,85	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,24	55,00			13,20
		Razem pozycja	939,63						
		Cena jednostkowa	78,30						
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	1,88	25,00	47,00		
360	KNR 2-17 0147/01	Robotnicy gr.I	r-g	0,96	1,92	25,00	48,00		
							95,00		
		Materiały							
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	2	697,73		1.395,46	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,1	2,21		4,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,56	11,01		6,17	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				7,03	
								1.413,30	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	0,04	50,00			2,00
360	KNR 2-17 0147/01	Razem pozycja	1.606,04						
		Cena jednostkowa	803,02						
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	0,94	25,00	23,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	0,96	25,00	24,00		
							47,50		
		Materiały							
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	1	744,98		744,98	
360	KNR 2-17 0147/01	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	1,05	2,21		2,32	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5		3,75			
						754,13			
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	0,02	50,00			1,00
		Razem pozycja 850,50							
		Cena jednostkowa 850,50							
361	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=125							
		2 kpl							
		Materiały							
		Obróbka klapy p.poż. D=125	kpl	1	2	66,94		133,88	
		Razem pozycja 133,88							
		Cena jednostkowa 66,94							
362	Kalkulacja indywidualna	Obróbka klapy p.poż. D=160							
		1 kpl							
		Materiały							
		Obróbka klapy p.poż. D=160	kpl	1	1	74,81		74,81	
		Razem pozycja 74,81							
		Cena jednostkowa 74,81							
363	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 100mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	1,52	25,00	38,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	1,64	25,00	41,00		
							79,00		
		Materiały							
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm	szt	1	4	27,56		110,24	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	8,32	0,79		6,57	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	1,48	11,01		16,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.8				1,06	
								134,16	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,04	55,00			2,20
		Razem pozycja 295,51							
		Cena jednostkowa 73,88							
364	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 125mm							
		16 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	6,08	25,00	152,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	6,56	25,00	164,00		
							316,00		
		Materiały							
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	1	16	37,01		592,16	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	33,28	0,79		26,29	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	5,92	11,01		65,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.8				5,47	
								689,10	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,16	55,00			8,80
		Razem pozycja 1.334,49							
		Cena jednostkowa 83,40							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
365	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	1,88	25,00	47,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	1,92	25,00	48,00		
							95,00		
		Materiały							
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm	szt	1	2	129,94		259,88	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,1	0,79		1,66	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,56	11,01		6,17	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,34	
366	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	3,76	25,00	94,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	3,84	25,00	96,00		
							190,00		
		Materiały							
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	1	4	211,05		844,20	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	4,2	0,79		3,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	1,12	11,01		12,33	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,30	
367	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,1	1,1	25,00	27,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	1,43	25,00	35,75		
							63,25		
		Materiały							
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm	szt	1	1	289,80		289,80	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,45	
								291,25	
		Sprzęt							
368	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm							
		67,01 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	2,01	25,00	50,26		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	76,391	25,00	1.909,79		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	8,041	25,00	201,03		
							2.161,08		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	50,258	71,75		3.605,98	
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	19,433	84,68		1.645,58	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	16,753	8,81		147,59	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	71,031	2,21		156,98	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	18,093	1,67		30,21	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	20,103	11,01		221,33	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				29,04	
								5.836,71	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	4,691	50,00			234,54
Razem pozycja 10.596,90									
Cena jednostkowa 158,12									
369	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 6,5 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,13	25,00	3,25		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	5,915	25,00	147,88		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	0,52	25,00	13,00		
							164,13		
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	4,875	74,27		362,07	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	1,82	92,27		167,93	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	0,845	22,01		18,60	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	3,9	3,30		12,87	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	0,91	1,67		1,52	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	1,365	11,01		15,03	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,89	
								580,91	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	0,39	50,00			19,50
Razem pozycja 945,79									
Cena jednostkowa 145,49									
370	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm 63,837 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	13,342	25,00	333,55		
		Materiały							
		Mata lamelowa KLIMAFIX 20	m2	1,1	70,221	15,75		1.105,98	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	280,244	1,10		308,27	
		Materiały pomocnicze	%	2				28,29	
								1.442,54	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,83	68,00			56,43
Razem pozycja 2.217,45									
Cena jednostkowa 34,74									
371	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm 20,7 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	4,326	25,00	108,16		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Mata lamelowa KLIMAFIX 100	m2	1,1	22,77	64,50		1.468,67	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	90,873	1,10		99,96	
		Materiały pomocnicze	%	2				31,37	
								1.600,00	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,269	68,00			18,30
		Razem pozycja	1.851,29						
		Cena jednostkowa	89,44						
372	KNR 2-16 0603/01	Płaszcze ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość 13,225 m2							
		Robocizna							
		Izolarze gr.III	r-g	0,21	2,777	25,00	69,43		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,28	3,703	25,00	92,58		
							162,01		
		Materiały							
		Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5,05	66,786	47,25		3.155,65	
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	0,265	12,29		3,25	
								3.158,90	
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	0,397	40,00			15,87
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	0,397	10,00			3,97
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,265	5,00			1,32
									21,16
		Razem pozycja	3.522,86						
		Cena jednostkowa	266,38						
373	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	120	120	25,00	3.000,00		
		Razem pozycja	5.961,12						
		Cena jednostkowa	5.961,12						
374	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	60	60	25,00	1.500,00		
		Razem pozycja	2.980,56						
		Cena jednostkowa	2.980,56						
375	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	5.320,94		5.320,94	
		Razem pozycja	5.320,94						
		Cena jednostkowa	5.320,94						
		RAZEM: INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CZ. MIESZKALNEJ							
		Razem k.b.					11.126,18	40.676,32	644,33
		Razem					22.108,17	40.676,32	1.280,31
		Razem element						64.064,80	
		1.2.2. BUDYNEK B							
		1.2.2.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
376	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m 53,76 m3							

Kosztorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,6							
		Robotnicy gr.I	r-g	2,79	149,99	25,00	3.749,76		
		Razem pozycja 7.450,93							
		Cena jednostkowa 138,60							
377	KNNR 4 1411/02	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm							
		11,52 m3							
		Robocizna R=0,2							
		Robotnicy	r-g	0,386	4,447	25,00	111,17		
		Materiały							
		Pospółka	m3	1,22	14,054	40,31		566,53	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				14,16	
								580,69	
		Sprzęt S=0,2							
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,142	1,636	40,00			65,43
		Razem pozycja 931,61							
		Cena jednostkowa 80,87							
378	KNNR 4 1411/04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał							
		11,52 m3							
		Robocizna R=0,2							
		Robotnicy	r-g	0,364	4,193	25,00	104,83		
		Materiały							
		Pospółka	m3	1,22	14,054	40,31		566,53	
		Materiały pomocnicze	%	2.5				14,16	
								580,69	
		Sprzęt S=0,2							
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,134	1,544	40,00			61,75
		Razem pozycja 911,69							
		Cena jednostkowa 79,15							
379	KNR-W 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypianie wykopów ziemią z ukopów							
		30,72 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,99	61,133	25,00	1.528,32		
		Razem pozycja 3.036,83							
		Cena jednostkowa 98,86							
380	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi							
		53,76 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	7,188	25,00	179,69		
		Sprzęt							
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	3,785	20,00			75,69
		Razem pozycja 507,44							
		Cena jednostkowa 9,44							
381	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych							
		6 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,313	1,878	25,00	46,95		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm	m	0,93	5,58	28,38		158,36	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	0,45	2,7	34,30		92,61	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				3,76	
								254,73	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,12	50,00			6,00
		Razem pozycja 359,94							
		Cena jednostkowa 60,01							

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
382	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych							
		57 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,253	14,421	25,00	360,53		
		Materiały							
		Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	0,96	54,72	19,41		1.062,12	
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	0,52	29,64	18,97		562,27	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				24,37	
								1.648,76	
Sprzęt									
Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,564	50,00				28,22	
		Razem pozycja 2.421,22							
		Cena jednostkowa 42,49							
383	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych							
		1 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,161	0,161	25,00	4,03		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	1,01	1,01	9,85		9,95	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	0,62	0,62	6,30		3,91	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				0,21	
								14,07	
Sprzęt									
Środek transportowy	m-g	0,0035	0,004	50,00				0,18	
		Razem pozycja 22,43							
		Cena jednostkowa 22,43							
384	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
		136 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,267	36,312	25,00	907,80		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm niskosumowe	m	0,93	126,48	61,74		7.808,88	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	0,6	81,6	63,18		5.155,49	
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,12	16,32	19,69		321,34	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	0,8	108,8	19,69		2.142,27	
Materiały pomocnicze	%	1.5				231,42			
						15.659,40			
Sprzęt									
Środek transportowy	m-g	0,0172	2,339	50,00				116,96	
		Razem pozycja 17.695,64							
		Cena jednostkowa 130,12							
385	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
		39 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,228	8,892	25,00	222,30		
		Materiały							
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm niskosumowe	m	1	39	45,63		1.779,57	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm niskosumowe	szt	0,47	18,33	39,32		720,74	
		Rury z PCW przepustowe 75mm	m	0,12	4,68	14,18		66,36	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	0,8	31,2	15,75		491,40	
Materiały pomocnicze	%	1.5				45,87			
						3.103,94			

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,009	0,351	50,00			17,55
		Razem pozycja 3.580,53 Cena jednostkowa 91,80							
386	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 69 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm niskosumowe Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm niskosumowe Rury z PCW przepustowe 50mm Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 4.362,98 Cena jednostkowa 63,24	r-g m szt m szt %	0,177 1,04 0,36 0,14 1 1.5	12,213 71,76 24,84 9,66 69	25,00 34,58 28,40 9,85 5,52	305,33 	2.481,46 705,46 95,15 380,88 54,94 3.717,89	19,32
387	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 64 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm niskosumowe Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Razem pozycja 8.457,67 Cena jednostkowa 132,17	r-g szt szt %	0,561 3,1 1 1.5	35,904 198,4 64	25,00 28,40 14,31	897,60 	5.634,56 915,84 98,26 6.648,66	12,80
388	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 13 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm niskosumowe Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Razem pozycja 3.616,56 Cena jednostkowa 278,19	r-g szt szt %	1,27 3,1 1 1.5	16,51 40,3 13	25,00 63,18 14,31	412,75 	2.546,15 186,03 40,98 2.773,16	11,70
389	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 11 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,34 1 1.5	3,74 11	25,00 85,86	93,50 	944,46 14,17 958,63	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,33	50,00			16,50
		Razem pozycja	1.177,21						
		Cena jednostkowa	107,02						
390	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,48	0,48	25,00	12,00		
		Materiały							
		Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm	szt	1	1	275,63		275,63	
		Materiały pomocnicze	%	1				2,76	
								278,39	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04	50,00			2,00
		Razem pozycja	306,20						
		Cena jednostkowa	306,20						
391	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 11 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	4,18	25,00	104,50		
		Materiały							
		Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm niskosumowe	szt	1	11	76,93		846,23	
		Materiały pomocnicze	%	1				8,46	
								854,69	
		Razem pozycja	1.062,34						
		Cena jednostkowa	96,58						
392	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	5.118,75		5.118,75	
		Razem pozycja	5.118,75						
		Cena jednostkowa	5.118,75						
		RAZEM: INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
		Razem k.b.					9.041,06	42.192,45	434,10
		Razem					17.964,95	42.192,45	862,58
		Razem element						61.019,98	
		1.2.2.2. INSTALACJA Z.W., C.W.U.,							
393	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 352 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	130,24	25,00	3.256,00		
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	387,2	5,71		2.210,91	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	204,16	17,75		3.623,84	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	503,36	3,86		1.942,97	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				116,67	
								7.894,39	
		Razem pozycja	14.364,19						
		Cena jednostkowa	40,81						
394	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 193 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	71,41	25,00	1.785,25		

Kosztorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	212,3	7,88		1.672,92	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	111,94	24,91		2.788,43	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	275,99	3,86		1.065,32	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				82,90	
								5.609,57	
		Razem pozycja 9.156,93 Cena jednostkowa 47,45							
395	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 284 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,384	109,056	25,00	2.726,40			
	Materiały								
	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	306,72	15,86		4.864,58		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	187,44	36,07		6.760,96		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	355	3,86		1.370,30		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				194,94		
							13.190,78		
	Razem pozycja 18.608,24 Cena jednostkowa 65,54								
396	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 113 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,417	47,121	25,00	1.178,03			
	Materiały								
	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	122,04	24,81		3.027,81		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	68,93	60,68		4.182,67		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	125,43	3,86		484,16		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				115,42		
							7.810,06		
	Razem pozycja 10.150,85 Cena jednostkowa 89,83								
397	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 19 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,435	8,265	25,00	206,63			
	Materiały								
	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	20,52	25,52		523,67		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	8,93	97,02		866,39		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	19	3,86		73,34		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				21,95		
							1.485,35		
	Razem pozycja 1.895,93 Cena jednostkowa 99,80								
398	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 27 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,487	13,149	25,00	328,73			
	Materiały								
	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	29,16	94,76		2.763,20		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	12,15	195,88		2.379,94		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	24,3	5,52		134,14		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				79,16		

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								5.356,44	
		Razem pozycja 6.009,63 Cena jednostkowa 222,60							
399	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 17 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,552 1,08 0,5 0,6 1.5	9,384 18,36 8,5 10,2	25,00 164,30 303,16 5,52	234,60 	3.016,55 2.576,86 56,30 84,75 5.734,46	
		Razem pozycja 6.200,62 Cena jednostkowa 364,73							
400	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych 1 próba Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze	r-g %	6,66 1.5	6,66	25,00	166,50 	 0,00	
		Razem pozycja 330,84 Cena jednostkowa 330,84							
401	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 1.005 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0745	74,873	25,00	1.871,81		
		Razem pozycja 3.719,37 Cena jednostkowa 3,69							
402	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 1.005 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,1112	111,756	25,00	2.793,90		
		Razem pozycja 5.551,59 Cena jednostkowa 5,52							
403	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 342 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18 Klej Thermaflex 474 Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m dm3 m %	0,0777 0,0776 1,1 0,0059 0,0496 3	26,573 26,539 376,2 2,018 16,963	25,00 25,00 1,16 53,98 3,30	664,34 663,48 1.327,82 436,39 108,92 55,98 18,04 619,33	10,26	
		Razem pozycja 3.278,15 Cena jednostkowa 9,58							
404	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 191 m							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	14,841	25,00	371,02		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	14,822	25,00	370,54		
							741,56		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	1,1	210,1	1,34		281,53	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	1,127	53,98		60,83	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	9,474	3,30		31,26	
		Materiały pomocnicze	%	3				11,21	
								384,83	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0006	0,115	50,00			5,73
		Razem pozycja		1.869,72					
		Cena jednostkowa		9,78					
405	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 256 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	19,891	25,00	497,28		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	19,866	25,00	496,64		
							993,92		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	1,1	281,6	1,79		504,06	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	1,51	53,98		81,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	12,698	3,30		41,90	
		Materiały pomocnicze	%	3				18,82	
								646,31	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0006	0,154	50,00			7,68
		Razem pozycja		2.636,53					
		Cena jednostkowa		10,29					
406	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 102 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	8,803	25,00	220,07		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	8,792	25,00	219,81		
							439,88		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	1,1	112,2	2,13		238,99	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,765	53,98		41,29	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	7,66	3,30		25,28	
		Materiały pomocnicze	%	3				9,17	
								314,73	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00115	0,117	50,00			5,87
		Razem pozycja		1.200,45					
		Cena jednostkowa		11,78					
407	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 11 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,949	25,00	23,73		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,948	25,00	23,71		
							47,44		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	1,1	12,1	2,60		31,46	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,083	53,98		4,45	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	0,826	3,30		2,73	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,16	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt						39,80	
		Środek transportowy	m-g	0,00115	0,013	50,00			0,63
		Razem pozycja	135,31						
		Cena jednostkowa	12,32						
408	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 9 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,777	25,00	19,42		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,776	25,00	19,40		
							38,82		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	0,088	53,98		4,76	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	0,77	3,30		2,54	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z54	m	1,1	9,9	4,26		42,17	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,48	
								50,95	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00175	0,016	50,00			0,79
		Razem pozycja	129,65						
		Cena jednostkowa	14,43						
409	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 17 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	1,467	25,00	36,68		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	1,465	25,00	36,64		
							73,32		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	0,167	53,98		8,99	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	1,454	3,30		4,80	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	1,1	18,7	5,66		105,84	
		Materiały pomocnicze	%	3				3,59	
								123,22	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00175	0,03	50,00			1,49
		Razem pozycja	271,87						
		Cena jednostkowa	16,01						
410	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej 10 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	0,949	25,00	23,73		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	0,949	25,00	23,73		
							47,46		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	0,197	53,98		10,63	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	1,153	3,30		3,80	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	60	0,14		8,40	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18	m	1,1	11	7,10		78,10	
		Materiały pomocnicze	%	3				3,03	
								103,96	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00255	0,026	50,00			1,28
		Razem pozycja	200,81						
		Cena jednostkowa	20,07						
411	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej 2 m							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	0,19	25,00	4,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	0,19	25,00	4,75		
							9,50		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	0,039	53,98		2,13	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	0,231	3,30		0,76	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	12	0,14		1,68	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z22	m	1,1	2,2	7,34		16,15	
		Materiały pomocnicze	%	3				0,62	
								21,34	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00255	0,005	50,00			0,26
		Razem pozycja	40,74						
		Cena jednostkowa	20,34						
412	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej 28 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	2,657	25,00	66,43		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	2,657	25,00	66,43		
							132,86		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	0,552	53,98		29,78	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,228	3,30		10,65	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	168	0,14		23,52	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25	m	1,1	30,8	8,36		257,49	
		Materiały pomocnicze	%	3				9,64	
								331,08	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00255	0,071	50,00			3,57
		Razem pozycja	602,16						
		Cena jednostkowa	21,50						
413	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej 11 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	2,677	25,00	66,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	2,677	25,00	66,94		
							133,88		
		Materiały							
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35	m	2,2	24,2	7,34		177,63	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	0,44	53,98		23,75	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	2,246	3,30		7,41	
		Materiały pomocnicze	%	3				6,26	
								215,05	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0094	0,103	50,00			5,17
				Razem pozycja	491,35				
		Cena jednostkowa	44,70						
414	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej 9 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	2,191	25,00	54,77		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	2,191	25,00	54,77		
						109,54			

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	2,2	19,8	8,29		164,14	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	0,36	53,98		19,43	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	1,838	3,30		6,06	
		Materiały pomocnicze	%	3				5,69	
								195,32	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0094	0,085	50,00			4,23
		Razem pozycja	421,38						
		Cena jednostkowa	46,85						
415	KNR 0-34 0110/23	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej 19 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	5,537	25,00	138,42		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	5,535	25,00	138,37		
							276,79		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0556	1,056	53,98		57,02	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2777	5,276	3,30		17,41	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z54	m	2,3	43,7	21,03		919,01	
		Materiały pomocnicze	%	3				29,80	
								1.023,24	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0195	0,371	50,00			18,53
		Razem pozycja	1.610,05						
		Cena jednostkowa	84,75						
416	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 187 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	25,245	25,00	631,13		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	187	13,11		2.451,57	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				12,26	
								2.463,83	
		Razem pozycja	3.717,91						
		Cena jednostkowa	19,90						
417	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20 105 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	18,375	25,00	459,38		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	105	17,62		1.850,10	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				9,25	
								1.859,35	
		Razem pozycja	2.772,16						
		Cena jednostkowa	26,41						
418	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26 105 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	19,95	25,00	498,75		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	105	28,63		3.006,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				15,03	
								3.021,18	
		Razem pozycja	4.012,22						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 38,21							
419	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 29 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	6,67 29	25,00 41,29	166,75	1.197,41 5,99 1.203,40	
		Razem pozycja 1.534,74 Cena jednostkowa 52,93							
420	KNNR 4 0430/05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	0,81 3	25,00 66,05	20,25	198,15 0,99 199,14	
		Razem pozycja 239,38 Cena jednostkowa 79,79							
421	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	1,95 6	25,00 145,02	48,75	870,12 4,35 874,47	
		Razem pozycja 971,34 Cena jednostkowa 161,91							
422	KNNR 4 0430/07	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63 5 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	2,1 5	25,00 222,29	52,50	1.111,45 5,56 1.117,01	
		Razem pozycja 1.221,33 Cena jednostkowa 244,26							
423	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	0,19 1	25,00 49,26	4,75	49,26 0,25 49,51	
		Razem pozycja 58,95 Cena jednostkowa 58,95							
424	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z 11 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,135	1,485	25,00	37,13		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1	11	22,58		248,38	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,24	
								249,62	
425	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja 323,40							
		Cena jednostkowa 29,41							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z							
		5 szt							
425	KNNR 4 0430/02	Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	0,875	25,00	21,88		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z	szt	1	5	24,41		122,05	
425	KNNR 4 0430/02	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,61	
								122,66	
		Razem pozycja 166,14							
		Cena jednostkowa 33,23							
426	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z							
		12 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,28	25,00	57,00		
426	KNNR 4 0430/03	Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z	szt	1	12	45,32		543,84	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,72	
								546,56	
426	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja 659,82							
		Cena jednostkowa 54,99							
427	KNNR 4 0430/02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16							
		49 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	8,575	25,00	214,38		
427	KNNR 4 0430/02	Materiały							
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	49	13,61		666,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,33	
								670,22	
427	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja 1.096,20							
		Cena jednostkowa 22,38							
428	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16							
		31 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	5,89	25,00	147,25		
428	KNNR 4 0430/03	Materiały							
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	1	31	22,69		703,39	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,52	
								706,91	
428	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja 999,50							
		Cena jednostkowa 32,24							
429	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-20							
		18 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	3,42	25,00	85,50		
429	KNNR 4 0430/03	Materiały							
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1	18	22,48		404,64	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,02	
								406,66	
429	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja 576,55							
		Cena jednostkowa 32,03							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
430	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,92 4	25,00 37,23	23,00	148,92 0,74 149,66	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	195,36 48,85						
431	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 5 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	1,35 5	25,00 59,06	33,75	295,30 1,48 296,78	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	363,84 72,77						
432	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,325 1	25,00 106,31	8,13	106,31 0,53 106,84	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	123,00 123,00						
433	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	0,42 1	25,00 189,19	10,50	189,19 0,95 190,14	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	211,00 211,00						
434	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 13 szt Robocizna Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	3,51 13	25,00 16,63	87,75	216,19 1,08 217,27	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	391,63 30,12						
435	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		

Kosztyorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	1	1	69,47		69,47	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,35	
								69,82	
		Razem pozycja 81,25 Cena jednostkowa 81,25							
436	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27	25,00	6,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	1	1	125,48		125,48	
437	KNNR 4 0430/02	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,63	
								126,11	
		Razem pozycja 139,52 Cena jednostkowa 139,52							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
438	KNNR 4 0430/02	Robotnicy	r-g	0,175	0,7	25,00	17,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	1	4	27,24		108,96	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,54	
								109,50	
		Razem pozycja 144,27 Cena jednostkowa 36,08							
439	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16							
		23 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	4,025	25,00	100,63		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	23	22,90		526,70	
440	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5				2,63	
								529,33	
		Razem pozycja 729,29 Cena jednostkowa 31,71							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
441	KNNR 4 0430/02	Robotnicy	r-g	0,175	0,35	25,00	8,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	2	31,83		63,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,32	
								63,98	
		Razem pozycja 81,37 Cena jednostkowa 40,69							
442	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20							
		13 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,47	25,00	61,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	13	35,31		459,03	
443	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5				2,30	
								461,33	
		Razem pozycja 584,03 Cena jednostkowa 44,93							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20							
		13 szt							
		Robocizna R=0,5							
444	KNNR 4 0430/03	Robotnicy	r-g	0,19	2,47	25,00	61,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	13	35,31		459,03	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,30	
								461,33	
		Razem pozycja 584,03 Cena jednostkowa 44,93							

Kosztorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
441	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26 7 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	1,33 7	25,00 30,31	33,25	212,17 1,06 213,23	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	279,30 39,90						
442	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20 15 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	2,85 15	25,00 28,75	71,25	431,25 2,16 433,41	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	574,99 38,33						
443	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26 7 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	1,33 7	25,00 38,60	33,25	270,20 1,35 271,55	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	337,62 48,23						
444	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20 15 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	2,85 15	25,00 34,54	71,25	518,10 2,59 520,69	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	662,27 44,15						
445	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26 12 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	2,76 12	25,00 67,73	69,00	812,76 4,06 816,82	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	953,93 79,50						
446	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32 9 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,23	2,07	25,00	51,75		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32	szt	1	9	75,07		675,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,38	
								679,01	
		Razem pozycja 781,84 Cena jednostkowa 86,88							
447	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27	25,00	6,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	1	1	83,26		83,26	
448	KNNR 4 0430/05	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,42	
								83,68	
		Razem pozycja 97,09 Cena jednostkowa 97,09							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40							
		10 szt							
		Robocizna R=0,5							
449	KNNR 4 0430/06	Robotnicy	r-g	0,27	2,7	25,00	67,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	10	83,27		832,70	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,16	
								836,86	
		Razem pozycja 970,99 Cena jednostkowa 97,10							
450	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	0,325	25,00	8,13		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	1	237,23		237,23	
451	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5				1,19	
								238,42	
		Razem pozycja 254,58 Cena jednostkowa 254,58							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
452	KNNR 4 0430/03	Robotnicy	r-g	0,325	0,325	25,00	8,13		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50	szt	1	1	218,86		218,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,09	
								219,95	
		Razem pozycja 236,11 Cena jednostkowa 236,11							
453	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	0,76	25,00	19,00		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26	szt	1	4	41,19		164,76	
454	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,82	
								165,58	
		Razem pozycja 203,33 Cena jednostkowa 50,84							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
455	KNNR 4 0430/03	Robotnicy	r-g	0,19	0,76	25,00	19,00		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26	szt	1	4	41,19		164,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,82	
								165,58	
		Razem pozycja 203,33 Cena jednostkowa 50,84							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
452	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana 26-26 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 26-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	0,38 2	25,00 21,86	9,50	43,72 0,22 43,94	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	62,82 31,41						
453	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana 32-32 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,69 3	25,00 43,90	17,25	131,70 0,66 132,36	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	166,64 55,55						
454	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,65 2	25,00 107,15	16,25	214,30 1,07 215,37	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	247,66 123,85						
455	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana 63-63 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 63-63 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	0,84 2	25,00 217,54	21,00	435,08 2,18 437,26	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	478,99 239,49						
456	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w 63 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	8,505 63	25,00 19,30	212,63	1.215,90 6,08 1.221,98	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.644,49 26,12						
457	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,175	1,4	25,00	35,00		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w	szt	1	8	20,75		166,00	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,83	
								166,83	
		Razem pozycja	236,38						
		Cena jednostkowa	29,55						
458	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	0,76	25,00	19,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt	1	2	33,23		66,46	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,33	
								66,79	
		Razem pozycja	104,54						
		Cena jednostkowa	52,28						
459	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w							
		26 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	9,88	25,00	247,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt	1	26	44,50		1.157,00	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				5,79	
								1.162,79	
		Razem pozycja	1.653,59						
		Cena jednostkowa	63,60						
460	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w							
		24 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	5,52	25,00	138,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w	szt	1	24	52,76		1.266,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				6,33	
								1.272,57	
		Razem pozycja	1.546,78						
		Cena jednostkowa	64,45						
461	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z							
		72 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	9,72	25,00	243,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	1	72	12,14		874,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,37	
								878,45	
		Razem pozycja	1.361,30						
		Cena jednostkowa	18,92						
462	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z							
		17 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	2,975	25,00	74,38		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w	szt	1	17	21,56		366,52	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,83	
								368,35	
		Razem pozycja	516,15						
		Cena jednostkowa	30,37						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
463	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	1,4 8	25,00 19,46	35,00	155,68 0,78 156,46	
		Razem pozycja 226,01 Cena jednostkowa 28,26							
464	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z 33 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0.5	12,54 33	25,00 27,56	313,50	909,48 4,55 914,03	
		Razem pozycja 1.536,97 Cena jednostkowa 46,58							
465	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z 54 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	12,42 54	25,00 38,67	310,50	2.088,18 10,44 2.098,62	
		Razem pozycja 2.715,60 Cena jednostkowa 50,29							
466	KNNR 4 0430/05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	2,16 8	25,00 73,10	54,00	584,80 2,92 587,72	
		Razem pozycja 695,02 Cena jednostkowa 86,88							
467	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	0,84 2	25,00 214,61	21,00	429,22 2,15 431,37	
		Razem pozycja 473,10 Cena jednostkowa 236,54							
468	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,35	2,8	25,00	70,00		

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 3.425,61 Cena jednostkowa 83,55							
474	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 27 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,4	10,8	25,00	270,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	27	30,74		829,98	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2	54	30,83		1.664,82	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				12,47	
								2.507,27	
		Razem pozycja 3.043,77 Cena jednostkowa 112,73							
475	KNNR 4 0132/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,46	1,84	25,00	46,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 32mm	szt	1	4	56,08		224,32	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2	8	69,88		559,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,92	
								787,28	
		Razem pozycja 878,68 Cena jednostkowa 219,67							
476	KNNR 4 0132/06	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,65	0,65	25,00	16,25		
		Materiały							
		Zawory kulowe 50mm	szt	1	1	121,09		121,09	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm	szt	2	2	110,09		220,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,71	
								342,98	
		Razem pozycja 375,27 Cena jednostkowa 375,27							
477	KNNR 4 0132/02	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm 13 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,34	4,42	25,00	110,50		
		Materiały							
		Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	13	670,95		8.722,35	
		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	2	26	35,84		931,84	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				48,27	
								9.702,46	
		Razem pozycja 9.922,03 Cena jednostkowa 763,23							
478	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. 64 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,26	16,64	25,00	416,00		
		Materiały							
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4	256	2,66		680,96	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1	64	5,52		353,28	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				15,51	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								1.049,75	
		Razem pozycja 1.876,36							
		Cena jednostkowa 29,32							
479	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek							
		52 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,68	35,36	25,00	884,00		
		Materiały							
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	1	52	5,52		287,04	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	1	52	16,52		859,04	
		Złącza elastyczne metalowe	szt	1	52	13,21		686,92	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				27,50	
								1.860,50	
		Razem pozycja 3.617,04							
		Cena jednostkowa 69,56							
480	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm							
		18 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,16	20,88	25,00	522,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	18	20,07		361,26	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	36	16,52		594,72	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	36	3,86		138,96	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				16,42	
								1.111,36	
		Razem pozycja 2.148,59							
		Cena jednostkowa 119,36							
481	KNNR 4 0123/06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm							
		12 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,33	15,96	25,00	399,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	12	30,74		368,88	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	2	24	33,08		793,92	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	2	24	3,86		92,64	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				18,83	
								1.274,27	
		Razem pozycja 2.067,10							
		Cena jednostkowa 172,26							
482	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 0,6 m³/h							
		4 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	1,76	25,00	44,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 0,6 m³/h	szt	1	4	66,94		267,76	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	8	19,69		157,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				6,38	
								431,66	
		Razem pozycja 519,09							
		Cena jednostkowa 129,77							
483	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,0 m³/h							
		13 kpl							
		Robocizna							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,44	5,72	25,00	143,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,0 m³/h	szt	1	13	66,94		870,22	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	26	19,69		511,94	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				20,73	
								1.402,89	
		Razem pozycja		1.687,04					
		Cena jednostkowa		129,77					
484	KNNR 4 0140/02	Wodomierz skrzydełkowy domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,5 m³/h 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	0,44	25,00	11,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,5 m³/h	szt	1	1	86,63		86,63	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				1,89	
								127,90	
		Razem pozycja		149,76					
		Cena jednostkowa		149,76					
485	KNNR 4 0140/03	Wodomierz skrzydełkowy domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - 1"z Qnom: 2,5 m³/h 12 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,52	6,24	25,00	156,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 25mm 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt	1	12	141,75		1.701,00	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	24	19,69		472,56	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				32,60	
								2.206,16	
		Razem pozycja		2.516,14					
		Cena jednostkowa		209,68					
486	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	4.709,25		4.709,25	
		Razem pozycja		4.709,25					
		Cena jednostkowa		4.709,25					
		RAZEM: INSTALACJA Z.W., C.W.U.,							
		Razem k.b.					28.196,82	116.812,98	65,49
		Razem					56.028,21	116.812,98	130,13
		Razem element						172.971,32	
		1.2.2.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
487	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,23	3,69	25,00	92,25		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400	szt	1	3	257,99		773,97	
		Materiały pomocnicze	%	1				7,74	
								781,71	
		Razem pozycja		965,01					
		Cena jednostkowa		321,67					
488	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520 2 szt							
		Robocizna							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	1,23	2,46	25,00	61,50		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520	szt	1	2	281,69		563,38	
		Materiały pomocnicze	%	1				5,63	
								569,01	
489	KNNR 4 0418/03	Razem pozycja	691,21						
		Cena jednostkowa	345,61						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,32	2,64	25,00	66,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520	szt	1	2	300,44		600,88	
		Materiały pomocnicze	%	1				6,01	
								606,89	
490	KNNR 4 0418/03	Razem pozycja	738,03						
		Cena jednostkowa	369,01						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/900x400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,32	1,32	25,00	33,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/900x400	szt	1	1	350,05		350,05	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,50	
								353,55	
491	KNNR 4 0418/07	Razem pozycja	419,12						
		Cena jednostkowa	419,12						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 21/600x400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 21/600x400	szt	1	1	333,51		333,51	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,34	
								336,85	
492	KNNR 4 0418/07	Razem pozycja	432,23						
		Cena jednostkowa	432,23						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x400	szt	1	1	389,74		389,74	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,90	
								393,64	
493	KNNR 4 0418/07	Razem pozycja	489,02						
		Cena jednostkowa	489,02						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x600							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x600	szt	1	1	434,39		434,39	
		Materiały pomocnicze	%	1				4,34	
								438,73	
493	KNNR 4 0418/07	Razem pozycja	534,11						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 534,11							
494	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x720 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x720 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	11,52 6	25,00 441,56	288,00	2.649,36 26,49 2.675,85	
		Razem pozycja 3.248,12 Cena jednostkowa 541,36							
495	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x800 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x800 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	3,84 2	25,00 468,02	96,00	936,04 9,36 945,40	
		Razem pozycja 1.136,16 Cena jednostkowa 568,08							
496	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x1000 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x1000 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	3,84 2	25,00 568,89	96,00	1.137,78 11,38 1.149,16	
		Razem pozycja 1.339,92 Cena jednostkowa 669,96							
497	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x520 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x520 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	7,68 4	25,00 545,74	192,00	2.182,96 21,83 2.204,79	
		Razem pozycja 2.586,30 Cena jednostkowa 646,58							
498	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x600 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x600 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	11,52 6	25,00 548,50	288,00	3.291,00 32,91 3.323,91	
		Razem pozycja 3.896,18 Cena jednostkowa 649,37							
499	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x720 8 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,92	15,36	25,00	384,00		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x720	szt	1	8	671,42		5.371,36	
		Materiały pomocnicze	%	1				53,71	
								5.425,07	
		Razem pozycja	6.188,09						
		Cena jednostkowa	773,51						
500	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1320							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	3,84	25,00	96,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1320	szt	1	2	1.010,99		2.021,98	
		Materiały pomocnicze	%	1				20,22	
								2.042,20	
		Razem pozycja	2.232,96						
		Cena jednostkowa	1.116,48						
501	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1400							
		4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	7,68	25,00	192,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1400	szt	1	4	1.014,30		4.057,20	
		Materiały pomocnicze	%	1				40,57	
								4.097,77	
		Razem pozycja	4.479,28						
		Cena jednostkowa	1.119,82						
502	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1600							
		7 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	13,44	25,00	336,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1600	szt	1	7	1.169,75		8.188,25	
		Materiały pomocnicze	%	1				81,88	
								8.270,13	
		Razem pozycja	8.937,78						
		Cena jednostkowa	1.276,83						
503	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,89	2,89	25,00	72,25		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400	szt	1	1	1.619,57		1.619,57	
		Materiały pomocnicze	%	1				16,20	
								1.635,77	
		Razem pozycja	1.779,33						
		Cena jednostkowa	1.779,33						
504	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07	25,00	26,75		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm	szt	1	1	539,44		539,44	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1				6,18	
								624,38	
		Razem pozycja	677,53						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 677,53							
505	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm Uchwyty do grzejników Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	1,07 1 4 1	2,14 2 8	25,00 1.145,81 19,69	53,50	2.291,62 157,52 24,49 2.473,63	
		Razem pozycja 2.579,94 Cena jednostkowa 1.289,97							
506	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm Uchwyty do grzejników Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	1,07 1 4 1	2,14 2 8	25,00 704,81 19,69	53,50	1.409,62 157,52 15,67 1.582,81	
		Razem pozycja 1.689,12 Cena jednostkowa 844,56							
507	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm Uchwyty do grzejników Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	1,07 1 4 1	4,28 4 16	25,00 866,25 19,69	107,00	3.465,00 315,04 37,80 3.817,84	
		Razem pozycja 4.030,45 Cena jednostkowa 1.007,61							
508	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm Uchwyty do grzejników Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	1,07 1 4 1	4,28 4 16	25,00 1.063,13 19,69	107,00	4.252,52 315,04 45,68 4.613,24	
		Razem pozycja 4.825,85 Cena jednostkowa 1.206,46							
509	KNNR 4 0425/03	Grzejnik elektryczny 1000W 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejnik elektryczny 1000W Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,07 1 1	1,07 1	25,00 393,75	26,75	393,75 3,94 397,69	
		Razem pozycja 450,84 Cena jednostkowa 450,84							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
510	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 621 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 1,1 0,58 1,43 1.5	 683,1 360,18 888,03	 5,71 17,75 3,86	 5.744,25	 3.900,50 6.393,20 3.427,80 205,82 13.927,32	
		Razem pozycja 25.341,37 Cena jednostkowa 40,81							
511	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 261 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 1,1 0,58 1,43 1.5	 287,1 151,38 373,23	 7,88 24,91 3,86	 2.414,25	 2.262,35 3.770,88 1.440,67 112,11 7.586,01	
		Razem pozycja 12.383,22 Cena jednostkowa 47,45							
512	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 41 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 1,08 0,66 1,25 1.5	 44,28 27,06 51,25	 15,86 36,32 3,86	 393,60	 702,28 982,82 197,83 28,24 1.911,17	
		Razem pozycja 2.693,27 Cena jednostkowa 65,70							
513	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 22 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 1,08 0,61 1,11 1.5	 23,76 13,42 24,42	 24,81 60,68 3,86	 229,35	 589,49 814,33 94,26 22,47 1.520,55	
		Razem pozycja 1.976,28 Cena jednostkowa 89,83							
514	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 7 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,435	3,045	25,00	76,13		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	7,56	25,52		192,93	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	3,29	97,02		319,20	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	7	3,86		27,02	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				8,09	
								547,24	
		Razem pozycja	698,51						
		Cena jednostkowa	99,80						
515	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		43 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,487	20,941	25,00	523,53		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	46,44	94,76		4.400,65	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	19,35	195,88		3.790,28	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	38,7	5,52		213,62	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				126,07	
								8.530,62	
		Razem pozycja	9.570,89						
		Cena jednostkowa	222,60						
516	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych							
		1 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	7,08	7,08	25,00	177,00		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	1.5				0,00	
		Razem pozycja	351,71						
		Cena jednostkowa	351,71						
517	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych							
		995 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,0906	90,147	25,00	2.253,68		
		Razem pozycja	4.478,16						
		Cena jednostkowa	4,52						
518	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych							
		995 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,1112	110,644	25,00	2.766,10		
		Razem pozycja	5.496,36						
		Cena jednostkowa	5,52						
519	KNR 0-34 0101/10	Isolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej							
		621 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	58,933	25,00	1.473,32		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	58,933	25,00	1.473,32		
							2.946,64		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	9,874	53,98		532,99	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	60,858	3,30		200,83	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	3.726	0,14		521,64	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	1,1	683,1	6,26		4.276,21	
		Materiały pomocnicze	%	3				165,95	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt						5.697,62	
		Środek transportowy	m-g	0,00205	1,273	50,00			63,65
		Razem pozycja 11.679,19							
		Cena jednostkowa 18,80							
520	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 225 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	21,353	25,00	533,81		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	21,353	25,00	533,81		
							1.067,62		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	3,578	53,98		193,11	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	22,05	3,30		72,77	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	1.350	0,14		189,00	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	1,1	247,5	6,42		1.588,95	
		Materiały pomocnicze	%	3				61,31	
								2.105,14	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00205	0,461	50,00			23,06
		Razem pozycja 4.272,37							
		Cena jednostkowa 18,97							
521	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 35 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	3,322	25,00	83,04		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	3,322	25,00	83,04		
							166,08		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,557	53,98		30,04	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,43	3,30		11,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	210	0,14		29,40	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z25	m	1,1	38,5	7,28		280,28	
		Materiały pomocnicze	%	3				10,53	
								361,57	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00205	0,072	50,00			3,59
		Razem pozycja 698,72							
		Cena jednostkowa 19,95							
522	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 13 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	1,37	25,00	34,26		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	1,37	25,00	34,26		
							68,52		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	0,339	53,98		18,32	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	2,206	3,30		7,28	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	78	0,14		10,92	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	1,1	14,3	9,71		138,85	
		Materiały pomocnicze	%	3				5,26	
								180,63	
		Sprzęt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,00705	0,092	50,00			4,58
		Razem pozycja 325,89							
		Cena jednostkowa 25,08							
523	KNR 0-34 0101/19	<p>Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 48mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej</p> <p>50 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Izolarze gr.II</p> <p>Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały</p> <p>Klej Thermaflex 474</p> <p>Taśma Thermatape FR 3x50mm</p> <p>Klipsy montażowe Thermaclips</p> <p>Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z48</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt</p> <p>Środek transportowy</p>	<p>r-g</p> <p>r-g</p> <p>dm3</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>m</p> <p>%</p> <p>m-g</p>	<p>0,1054</p> <p>0,1054</p> <p>0,0261</p> <p>0,1697</p> <p>6</p> <p>1,1</p> <p>3</p> <p>0,00705</p>	<p>5,27</p> <p>5,27</p> <p>1,305</p> <p>8,485</p> <p>300</p> <p>55</p> <p></p> <p>0,353</p>	<p>25,00</p> <p>25,00</p> <p>53,98</p> <p>3,30</p> <p>0,14</p> <p>17,11</p> <p></p> <p>50,00</p>	<p>131,75</p> <p>131,75</p> <p>263,50</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>70,44</p> <p>28,00</p> <p>42,00</p> <p>941,05</p> <p>32,44</p> <p>1.113,93</p> <p></p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>17,63</p>
		Razem pozycja 1.672,55							
		Cena jednostkowa 33,47							
524	KNR 0-34 0110/31	<p>Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej</p> <p>36 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Izolarze gr.II</p> <p>Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały</p> <p>Klej Thermaflex 474</p> <p>Taśma Thermatape FR 3x50mm</p> <p>Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 60mm z54</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt</p> <p>Środek transportowy</p>	<p>r-g</p> <p>r-g</p> <p>dm3</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>%</p> <p>m-g</p>	<p>0,2914</p> <p>0,2913</p> <p>0,0636</p> <p>0,3166</p> <p>1,15</p> <p>3</p> <p>0,0234</p>	<p>10,49</p> <p>10,487</p> <p>2,29</p> <p>11,398</p> <p>41,4</p> <p></p> <p>0,842</p>	<p>25,00</p> <p>25,00</p> <p>53,98</p> <p>3,30</p> <p>26,26</p> <p></p> <p>50,00</p>	<p>262,26</p> <p>262,17</p> <p>524,43</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>123,59</p> <p>37,61</p> <p>1.087,16</p> <p>37,45</p> <p>1.285,81</p> <p></p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>42,12</p>
		Razem pozycja 2.411,57							
		Cena jednostkowa 66,99							
525	Kalkulacja indywidualna	<p>Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm</p> <p>1,7 m2</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm</p>	<p>r-g</p> <p>m2</p>	<p>0,37</p> <p>1,15</p>	<p>0,629</p> <p>1,955</p>	<p>25,00</p> <p>47,25</p>	<p>15,73</p> <p></p>	<p></p> <p>92,37</p>	
		Razem pozycja 123,62							
		Cena jednostkowa 72,72							
526	Kalkulacja indywidualna	<p>Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm</p> <p>1,1 m2</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm</p>	<p>r-g</p> <p>m2</p>	<p>0,37</p> <p>1,15</p>	<p>0,407</p> <p>1,265</p>	<p>25,00</p> <p>63,00</p>	<p>10,18</p> <p></p>	<p></p> <p>79,70</p>	
		Razem pozycja 99,93							
		Cena jednostkowa 90,83							
527	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		314 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	42,39 314	25,00 13,11	1.059,75	4.116,54 20,58 4.137,12	
		Razem pozycja 6.242,89 Cena jednostkowa 19,90							
528	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	1,4 8	25,00 17,62	35,00	140,96 0,70 141,66	
		Razem pozycja 211,21 Cena jednostkowa 26,41							
529	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,92 4	25,00 41,29	23,00	165,16 0,83 165,99	
		Razem pozycja 211,69 Cena jednostkowa 52,93							
530	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 12 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	3,9 12	25,00 145,02	97,50	1.740,24 8,70 1.748,94	
		Razem pozycja 1.942,68 Cena jednostkowa 161,91							
531	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½" w 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½" w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,65 2	25,00 145,02	16,25	290,04 1,45 291,49	
		Razem pozycja 323,78 Cena jednostkowa 161,91							
532	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - ½" z 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,175	0,7	25,00	17,50		

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - 1/2"z	szt	1	4	17,62		70,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,35	
								70,83	
		Razem pozycja 105,60 Cena jednostkowa 26,41							
533	KNNR 4 0430/01	Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. 108 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	14,58 108	25,00 16,63	364,50	1.796,04 8,98	
		Razem pozycja 2.529,30 Cena jednostkowa 23,43						1.805,02	
534	KNNR 4 0430/01	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 16 - 3/4"w 106 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	14,31 106	25,00 16,63	357,75	1.762,78 8,81	
		Razem pozycja 2.482,45 Cena jednostkowa 23,43						1.771,59	
535	KNNR 4 0430/02	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,35 2	25,00 17,62	8,75	35,24 0,18	
		Razem pozycja 52,81 Cena jednostkowa 26,41						35,42	
536	KNNR 4 0430/02	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,7 4	25,00 13,61	17,50	54,44 0,27	
		Razem pozycja 89,48 Cena jednostkowa 22,38						54,71	
537	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20 14 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	3,22 14	25,00 35,69	80,50	499,66 2,50	
		Razem pozycja 662,12						502,16	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 47,30							
538	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	1,08 4	25,00 59,06	27,00	236,24 1,18 237,42	
		Razem pozycja 291,07 Cena jednostkowa 72,77							
539	KNNR 4 0430/01	Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w 26 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	3,51 26	25,00 13,11	87,75	340,86 1,70 342,56	
		Razem pozycja 516,92 Cena jednostkowa 19,90							
540	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	1,08 8	25,00 16,63	27,00	133,04 0,67 133,71	
		Razem pozycja 187,36 Cena jednostkowa 23,43							
541	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32 14 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	3,22 14	25,00 69,47	80,50	972,58 4,86 977,44	
		Razem pozycja 1.137,40 Cena jednostkowa 81,25							
542	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16 26 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	4,55 26	25,00 22,90	113,75	595,40 2,98 598,38	
		Razem pozycja 824,41 Cena jednostkowa 31,71							
543	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20 66 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,175	11,55	25,00	288,75		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	1	66	23,01		1.518,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				7,59	
								1.526,25	
544	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja 2.100,01							
		Cena jednostkowa 31,83							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16							
		2 szt							
544	KNNR 4 0430/02	Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	0,35	25,00	8,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	2	31,83		63,66	
544	KNNR 4 0430/02	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,32	
								63,98	
		Razem pozycja 81,37							
		Cena jednostkowa 40,69							
545	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	0,76	25,00	19,00		
545	KNNR 4 0430/03	Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	4	28,75		115,00	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,58	
								115,58	
545	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja 153,33							
		Cena jednostkowa 38,33							
546	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32							
		8 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	1,84	25,00	46,00		
546	KNNR 4 0430/04	Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	8	66,32		530,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,65	
								533,21	
546	KNNR 4 0430/04	Razem pozycja 624,61							
		Cena jednostkowa 78,08							
547	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	0,46	25,00	11,50		
547	KNNR 4 0430/04	Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	2	66,32		132,64	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,66	
								133,30	
547	KNNR 4 0430/04	Razem pozycja 156,15							
		Cena jednostkowa 78,08							
548	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	0,54	25,00	13,50		
548	KNNR 4 0430/05	Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	2	83,27		166,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,83	
								167,37	
548	KNNR 4 0430/05	Razem pozycja 194,20							
		Cena jednostkowa 97,10							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
549	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,65 2	25,00 237,23	16,25	474,46 2,37 476,83	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	509,12 254,58						
550	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	1,84 8	25,00 66,32	46,00	530,56 2,65 533,21	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	624,61 78,08						
551	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,46 2	25,00 66,32	11,50	132,64 0,66 133,30	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	156,15 78,08						
552	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	1,3 4	25,00 107,15	32,50	428,60 2,14 430,74	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	495,32 123,85						
553	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w 26 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	3,51 26	25,00 13,89	87,75	361,14 1,81 362,95	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	537,31 20,68						
554	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z 26 szt Robocizna R=0,5							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,135	3,51	25,00	87,75		
		Materiały							
		Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z	szt	1	26	13,89		361,14	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,81	
								362,95	
Razem pozycja			537,31						
Cena jednostkowa			20,68						
555	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z							
36 szt									
Robocizna R=0,5									
Robotnicy	r-g	0,175	6,3	25,00	157,50				
Materiały									
Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z	szt	1	36	16,44		591,84			
Materiały pomocnicze	%	0.5				2,96			
						594,80			
Razem pozycja			907,76						
Cena jednostkowa			25,22						
556	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z							
6 szt									
Robocizna R=0,5									
Robotnicy	r-g	0,175	1,05	25,00	26,25				
Materiały									
Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z	szt	1	6	16,44		98,64			
Materiały pomocnicze	%	0.5				0,49			
						99,13			
Razem pozycja			151,29						
Cena jednostkowa			25,22						
557	KNNR 4 0430/03	Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z							
6 szt									
Robocizna R=0,5									
Robotnicy	r-g	0,19	1,14	25,00	28,50				
Materiały									
Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z	szt	1	6	35,44		212,64			
Materiały pomocnicze	%	0.5				1,06			
						213,70			
Razem pozycja			270,33						
Cena jednostkowa			45,06						
558	KNNR 4 0430/04	Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z							
6 szt									
Robocizna R=0,5									
Robotnicy	r-g	0,23	1,38	25,00	34,50				
Materiały									
Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z	szt	1	6	40,95		245,70			
Materiały pomocnicze	%	0.5				1,23			
						246,93			
Razem pozycja			315,48						
Cena jednostkowa			52,58						
559	KNNR 4 0430/06	Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z							
4 szt									
Robocizna R=0,5									
Robotnicy	r-g	0,325	1,3	25,00	32,50				
Materiały									
Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z	szt	1	4	85,05		340,20			
Materiały pomocnicze	%	0.5				1,70			
						341,90			
Razem pozycja			406,48						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 101,64							
560	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 50 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,679	33,95	25,00	848,75		
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	1	50	66,94		3.347,00	
		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,17	8,5	35,44		301,24	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	18	5,52		99,36	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				56,21	
								3.803,81	
		Razem pozycja 5.490,31							
		Cena jednostkowa 109,80							
561	KNNR 4 0430/05	Kolano hamburskie o średnicy 40mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,54	2,16	25,00	54,00		
		Materiały							
		Kolano hamburskie o średnicy 40mm	szt	1	4	83,27		333,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,67	
								334,75	
		Razem pozycja 442,05							
		Cena jednostkowa 110,52							
562	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	4,2	25,00	105,00		
		Materiały							
		Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w	szt	1	12	11,81		141,72	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,71	
								142,43	
		Razem pozycja 351,07							
		Cena jednostkowa 29,26							
563	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	4,2	25,00	105,00		
		Materiały							
		Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z	szt	1	12	9,85		118,20	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,59	
								118,79	
		Razem pozycja 327,43							
		Cena jednostkowa 27,29							
564	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z							
		46 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	12,42	25,00	310,50		
		Materiały							
		Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z	szt	1	46	5,12		235,52	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,18	
								236,70	
		Razem pozycja 853,68							
		Cena jednostkowa 18,56							
565	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z							
		4 szt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	1,4	25,00	35,00		
		Materiały							
		Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z	szt	1	4	9,06		36,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,18	
								36,42	
		Razem pozycja	105,97						
		Cena jednostkowa	26,50						
566	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny kątowy 1/2" GZ 54 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	14,58	25,00	364,50		
		Materiały							
		Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowy 1/2" GZ	szt	1	54	46,53		2.512,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				12,56	
								2.525,18	
		Razem pozycja	3.249,46						
		Cena jednostkowa	60,17						
567	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm 12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	3,24	25,00	81,00		
		Materiały							
		Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm AV9	szt	1	12	70,94		851,28	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,26	
								855,54	
		Razem pozycja	1.016,49						
		Cena jednostkowa	84,70						
568	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm 12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	3,24	25,00	81,00		
		Materiały							
		Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	12	46,23		554,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,77	
								557,53	
		Razem pozycja	718,48						
		Cena jednostkowa	59,87						
569	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna 66 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,15	9,9	25,00	247,50		
		Materiały							
		Głowica termostatyczna	szt	1	66	45,69		3.015,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				15,08	
								3.030,62	
		Razem pozycja	3.522,41						
		Cena jednostkowa	53,37						
570	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych 36 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,3	10,8	25,00	270,00		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1	36	13,21		475,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,38	
								477,94	
		Razem pozycja 1.014,44 Cena jednostkowa 28,18							
571	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,36	2,16	25,00	54,00		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1	6	21,56		129,36	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,65	
572	KNNR 4 0411/03							130,01	
		Razem pozycja 237,31 Cena jednostkowa 39,55							
		Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 3 szt							
		Robocizna							
573	KNNR 4 0411/05	Robotnicy	r-g	0,41	1,23	25,00	30,75		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	1	3	27,56		82,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,41	
								83,09	
		Razem pozycja 144,19 Cena jednostkowa 48,07							
574	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,59	1,18	25,00	29,50		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	1	2	70,94		141,88	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,71	
575	KNNR 4 0123/05							142,59	
		Razem pozycja 201,21 Cena jednostkowa 100,60							
		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 14 szt							
		Robocizna							
576	KNNR 4 0411/02	Robotnicy	r-g	0,36	5,04	25,00	126,00		
		Materiały							
		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1	14	30,74		430,36	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,15	
								432,51	
		Razem pozycja 682,88 Cena jednostkowa 48,77							
575	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 14 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,16	16,24	25,00	406,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	14	20,07		280,98	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	28	16,52		462,56	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	28	3,86		108,08	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				12,77	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								864,39	
		Razem pozycja 1.671,13							
		Cena jednostkowa 119,36							
576	KNNR 4 0140/02	Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm							
		14 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	6,16	25,00	154,00		
		Materiały							
		Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	14	595,35		8.334,90	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	28	19,69		551,32	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				133,29	
								9.019,51	
		Razem pozycja 9.325,51							
		Cena jednostkowa 666,11							
577	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru							
		14 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,45	34,3	25,00	857,50		
		Materiały							
		Termometry przemysłowe	szt	1	14	51,19		716,66	
		Materiały pomocnicze	%	3				21,50	
								738,16	
		Razem pozycja 2.442,05							
		Cena jednostkowa 174,44							
578	KNNR 4 0411/02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,36	1,08	25,00	27,00		
		Materiały							
		Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol VTR	szt	1	3	21,56		64,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,32	
								65,00	
		Razem pozycja 118,65							
		Cena jednostkowa 39,55							
579	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników							
		66 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,67	44,22	25,00	1.105,50		
		Materiały							
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	6	396	5,52		2.185,92	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	132	16,52		2.180,64	
		Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	1	66	5,92		390,72	
		Tarczki ochronne	szt	1	66	1,19		78,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				24,18	
								4.860,00	
		Razem pozycja 7.056,67							
		Cena jednostkowa 106,92							
580	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji							
		66 urz							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,357	23,562	25,00	589,05		
		Razem pozycja 1.170,47							
		Cena jednostkowa 17,75							
581	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	4.306,58		4.306,58	
		Razem pozycja				4.306,58			
		Cena jednostkowa				4.306,58			
		RAZEM: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
		Razem k.b.					31.696,14	145.811,82	154,63
		Razem					62.981,50	145.811,82	307,26
		Razem element						209.100,58	
		1.2.2.4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
		Kod CPV: 45331210-1							
582	KNR 2-17 0204/02	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB							
		8 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	20,48	25,00	512,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	13,04	25,00	326,00		
							838,00		
		Materiały							
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB	szt	1	8	1.024,91		8.199,28	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	5,04	19,69		99,24	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	4,56	11,81		53,85	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	0,16	8,70		1,39	
		Materiały pomocnicze	%	0,8				66,83	
								8.420,59	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	1,36	55,00			74,80
		Razem pozycja				10.234,36			
		Cena jednostkowa				1.279,28			
583	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	4,22	25,00	105,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	2,42	25,00	60,50		
							166,00		
		Materiały							
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB	szt	1	2	1.001,70		2.003,40	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	0,42	19,69		8,27	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	0,44	9,45		4,16	
		Materiały pomocnicze	%	0,8				16,13	
								2.031,96	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	0,14	55,00			7,70
		Razem pozycja				2.377,11			
		Cena jednostkowa				1.188,54			
584	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A z okablowaniem							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	4,22	25,00	105,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	2,42	25,00	60,50		
							166,00		
		Materiały							
		Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A	szt	1	2	615,83		1.231,66	
		Okablowanie	szt	1	2	393,75		787,50	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	0,42	19,69		8,27	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	0,44	9,45		4,16	
		Materiały pomocnicze	%	0.8				16,25	
								2.047,84	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	0,14	55,00			7,70
Razem pozycja 2.392,99									
Cena jednostkowa 1.196,49									
585	KNR 2-17 0155/02	Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200 12 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	27,72	25,00	693,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	5,52	25,00	138,00		
							831,00		
		Materiały							
		Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200	szt	1	12	145,69		1.748,28	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	24	15,75		378,00	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	12,48	0,79		9,86	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,14	25,68	0,79		20,29	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	2,4	11,01		26,42	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				10,91	
								2.193,76	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	2,52	55,00			138,60
Razem pozycja 4.120,40									
Cena jednostkowa 343,36									
586	KNR 2-17 0138/03	Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773 26 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,66	17,16	25,00	429,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	18,98	25,00	474,50		
							903,50		
		Materiały							
		Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773	szt	1	26	206,33		5.364,58	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,04	27,04	1,58		42,72	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	0,052	11,81		0,61	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				27,04	
								5.434,95	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,04	1,04	55,00			57,20
Razem pozycja 7.343,90									
Cena jednostkowa 282,45									
587	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=125 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	0,92	25,00	23,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5	1	25,00	25,00		
							48,00		
		Materiały							
		Zawór wentylacyjny D=125	szt	1	2	29,93		59,86	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	2,08	1,67		3,47	

Kosztyorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,34			
						67,85			
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01	0,02	50,00			1,00
Razem pozycja			165,22						
Cena jednostkowa			82,61						
588	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	0,47	25,00	11,75		
							22,00		
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	1	94,50		94,50	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	0,003	11,81		0,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,48	
								96,66	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,02	55,00			1,10
Razem pozycja			142,56						
Cena jednostkowa			142,56						
589	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 300x200mm 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,55	0,55	25,00	13,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,61	0,61	25,00	15,25		
							29,00		
		Materiały							
		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1200mm - 300x200mm	szt	1	1	153,56		153,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1,04	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,78	
								156,00	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,03	0,03	55,00			1,65
Razem pozycja			216,89						
Cena jednostkowa			216,89						
590	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125 13 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,58	7,54	25,00	188,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	0,65	25,00	16,25		
							204,75		
		Materiały							
		Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125	szt	1	13	38,77		504,01	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	2,08	27,04	0,79		21,36	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	4,94	11,01		54,39	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,90	
								582,66	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,26	55,00			14,30

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 1.017,93 Cena jednostkowa 78,30							
591	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 100mm 8 szt Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I Materiały Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Razem pozycja 591,04 Cena jednostkowa 73,88	 r-g r-g szt szt kg % m-g	 0,38 0,41 1 2,08 0,37 0.8 0,01	 3,04 3,28 8 16,64 2,96 0,08 0,08	 25,00 25,00 27,56 0,79 11,01 55,00	 76,00 82,00 158,00 220,48 13,15 32,59 2,13 268,35 <		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
		1 szt								
		Robocizna								
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	0,94	25,00	23,50			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	0,96	25,00	24,00			
							47,50			
		Materiały								
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 160mm	szt	1	1	185,06		185,06		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	1,05	0,79		0,83		
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,28	11,01		3,08		
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,94		
								189,91		
		Sprzęt								
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,02	55,00			1,10	
		Razem pozycja 286,48								
		Cena jednostkowa 286,48								
595	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm								
		4 szt								
		Robocizna								
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	3,76	25,00	94,00			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	3,84	25,00	96,00			
							190,00			
		Materiały								
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	1	4	211,05		844,20		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	4,2	0,79		3,32		
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	1,12	11,01		12,33		
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,30		
								864,15		
		Sprzęt								
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,08	55,00			4,40	
		Razem pozycja 1.250,43								
		Cena jednostkowa 312,60								
596	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm								
		1 szt								
		Robocizna								
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,1	1,1	25,00	27,50			
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	1,43	25,00	35,75			
							63,25			
		Materiały								
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm	szt	1	1	289,80		289,80		
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,45		
								291,25		
		Sprzęt								
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,12	0,12	55,00			6,60	
				Razem pozycja 430,05						
				Cena jednostkowa 430,05						
597	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm								
		81,19 m2								
		Robocizna								
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	2,436	25,00	60,89			
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	92,557	25,00	2.313,92			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	9,743	25,00	243,57			
							2.618,38			
		Materiały								
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	60,893	71,75		4.369,04		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	23,545	84,68		1.993,80	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	20,298	8,81		178,82	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	86,061	2,21		190,20	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	21,921	1,67		36,61	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	24,357	11,01		268,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				35,18	
								7.071,82	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	5,683	50,00			284,17
		Razem pozycja 12.839,31							
		Cena jednostkowa 158,12							
598	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 2,69 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,054	25,00	1,35		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	2,448	25,00	61,20		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	0,215	25,00	5,38		
							67,93		
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	2,018	74,27		149,84	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	0,753	92,27		69,50	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	0,35	22,01		7,70	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	1,614	3,30		5,33	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	0,377	1,67		0,63	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	0,565	11,01		6,22	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				1,20	
								240,42	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	0,161	50,00			8,07
		Razem pozycja 391,43							
		Cena jednostkowa 145,49							
599	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm 75,935 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	15,87	25,00	396,76		
		Materiały							
		Matą lamelową KLIMAFIX 20	m2	1,1	83,529	15,75		1.315,57	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	333,355	1,10		366,69	
		Materiały pomocnicze	%	2				33,65	
								1.715,91	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,987	68,00			67,13
		Razem pozycja 2.637,68							
		Cena jednostkowa 34,74							
600	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm 20,44 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	4,272	25,00	106,80		
		Materiały							
		Matą lamelową KLIMAFIX 100	m2	1,1	22,484	64,50		1.450,22	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	89,732	1,10		98,70	
		Materiały pomocnicze	%	2				30,98	
								1.579,90	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,266	68,00			18,07
		Razem pozycja		1.828,02					
		Cena jednostkowa		89,44					
601	KNR 2-16 0603/01	Plaszcze ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość 20,44 m2							
		Robocizna							
		Izolarze gr.III	r-g	0,21	4,292	25,00	107,31		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,28	5,723	25,00	143,08		
							250,39		
		Materiały							
		Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5,05	103,222	47,25		4.877,24	
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	0,409	12,29		5,02	
								4.882,26	
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	0,613	40,00			24,53
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	0,613	10,00			6,13
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,409	5,00			2,04
									32,70
		Razem pozycja		5.444,77					
		Cena jednostkowa		266,38					
602	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	120	120	25,00	3.000,00		
		Razem pozycja		5.961,12					
		Cena jednostkowa		5.961,12					
603	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	60	60	25,00	1.500,00		
		Razem pozycja		2.980,56					
		Cena jednostkowa		2.980,56					
604	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	5.320,94		5.320,94	
		Razem pozycja		5.320,94					
		Cena jednostkowa		5.320,94					
		RAZEM: INSTALAJCJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
		Razem k.b.					12.018,26	44.415,33	741,69
		Razem					23.880,77	44.415,33	1.473,76
		Razem element						69.769,86	
		1.2.3. BUDYNEK C							
		1.2.3.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
605	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m 53,76 m3							
		Robocizna R=0,6							
		Robotnicy gr.I	r-g	2,79	149,99	25,00	3.749,76		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 7.450,93 Cena jednostkowa 138,60							
606	KNNR 4 1411/02	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm 11,52 m3 Robocizna R=0,2 Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt S=0,2 Zagęszczarka wibracyjna	r-g m3 %	0,386 1,22 2.5	4,447 14,054	25,00 40,31	111,17	566,53 14,16 580,69	65,43
		Razem pozycja 931,61 Cena jednostkowa 80,87							
607	KNNR 4 1411/04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał 11,52 m3 Robocizna R=0,2 Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt S=0,2 Zagęszczarka wibracyjna	r-g m3 %	0,364 1,22 2.5	4,193 14,054	25,00 40,31	104,83	566,53 14,16 580,69	61,75
		Razem pozycja 911,69 Cena jednostkowa 79,15							
608	KNR-W 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów 30,72 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	1,99	61,133	25,00	1.528,32		
		Razem pozycja 3.036,83 Cena jednostkowa 98,86							
609	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 53,76 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	7,188 3,785	25,00 20,00	179,69		75,69
		Razem pozycja 507,44 Cena jednostkowa 9,44							
610	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 6 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g m szt %	0,313 0,93 0,45 1.5	1,878 5,58 2,7	25,00 28,38 34,30	46,95	158,36 92,61 3,76 254,73	6,00
		Razem pozycja 359,94 Cena jednostkowa 60,01							

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

[illegible]

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,009	0,351	50,00			17,55
		Razem pozycja 3.580,53 Cena jednostkowa 91,80							
615	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskoszumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 69 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm niskoszumowe Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm niskoszumowe Rury z PCW przepustowe 50mm Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja 4.362,98 Cena jednostkowa 63,24	r-g m szt m szt %	0,177 1,04 0,36 0,14 1 1.5	12,213 71,76 24,84 9,66 69	25,00 34,58 28,40 9,85 5,52	305,33 	2.481,46 705,46 95,15 380,88 54,94 3.717,89	19,32
616	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskoszumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 64 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm niskoszumowe Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Razem pozycja 8.457,67 Cena jednostkowa 132,17	r-g szt szt %	0,561 3,1 1 1.5	35,904 198,4 64	25,00 28,40 14,31	897,60 	5.634,56 915,84 98,26 6.648,66	12,80
617	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskoszumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 13 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm niskoszumowe Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Razem pozycja 3.616,56 Cena jednostkowa 278,19	r-g szt szt %	1,27 3,1 1 1.5	16,51 40,3 13	25,00 63,18 14,31	412,75 	2.546,15 186,03 40,98 2.773,16	11,70
618	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 11 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,34 1 1.5	3,74 11	25,00 85,86	93,50 	944,46 14,17 958,63	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,33	50,00			16,50
		Razem pozycja	1.177,21						
		Cena jednostkowa	107,02						
619	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,48	0,48	25,00	12,00		
		Materiały							
		Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm	szt	1	1	275,63		275,63	
		Materiały pomocnicze	%	1				2,76	
								278,39	
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04	50,00			2,00
		Razem pozycja	306,20						
		Cena jednostkowa	306,20						
620	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 11 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	4,18	25,00	104,50		
		Materiały							
		Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm niskosumowe	szt	1	11	76,93		846,23	
		Materiały pomocnicze	%	1				8,46	
								854,69	
		Razem pozycja	1.062,34						
		Cena jednostkowa	96,58						
621	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	5.118,75		5.118,75	
		Razem pozycja	5.118,75						
		Cena jednostkowa	5.118,75						
		RAZEM: INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
		Razem k.b.					9.041,06	42.192,45	434,10
		Razem					17.964,95	42.192,45	862,58
		Razem element						61.019,98	
		1.2.3.2. INSTALACJA Z.W., C.W.U.,							
622	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 352 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	130,24	25,00	3.256,00		
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	387,2	5,71		2.210,91	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	204,16	17,75		3.623,84	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	503,36	3,86		1.942,97	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				116,67	
								7.894,39	
		Razem pozycja	14.364,19						
		Cena jednostkowa	40,81						
623	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 193 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	71,41	25,00	1.785,25		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	212,3	7,88		1.672,92	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	111,94	24,91		2.788,43	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	275,99	3,86		1.065,32	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				82,90	
								5.609,57	
		Razem pozycja 9.156,93 Cena jednostkowa 47,45							
624	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 284 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,384	109,056	25,00	2.726,40			
	Materiały								
	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	306,72	15,86		4.864,58		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	187,44	36,07		6.760,96		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	355	3,86		1.370,30		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				194,94		
							13.190,78		
	Razem pozycja 18.608,24 Cena jednostkowa 65,54								
625	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 113 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,417	47,121	25,00	1.178,03			
	Materiały								
	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	122,04	24,81		3.027,81		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	68,93	60,68		4.182,67		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	125,43	3,86		484,16		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				115,42		
							7.810,06		
	Razem pozycja 10.150,85 Cena jednostkowa 89,83								
626	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 19 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,435	8,265	25,00	206,63			
	Materiały								
	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	20,52	25,52		523,67		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	8,93	97,02		866,39		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	19	3,86		73,34		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				21,95		
							1.485,35		
	Razem pozycja 1.895,93 Cena jednostkowa 99,80								
627	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 27 m							
	Robocizna								
	Robotnicy	r-g	0,487	13,149	25,00	328,73			
	Materiały								
	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	29,16	94,76		2.763,20		
	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	12,15	195,88		2.379,94		
	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	24,3	5,52		134,14		
	Materiały pomocnicze	%	1.5				79,16		

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								5.356,44	
		Razem pozycja 6.009,63 Cena jednostkowa 222,60							
628	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 17 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,552 1,08 0,5 0,6 1.5	9,384 18,36 8,5 10,2	25,00 164,30 303,16 5,52	234,60 <		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	14,841	25,00	371,02		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	14,822	25,00	370,54		
							741,56		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	1,1	210,1	1,34		281,53	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	1,127	53,98		60,83	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	9,474	3,30		31,26	
		Materiały pomocnicze	%	3				11,21	
								384,83	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0006	0,115	50,00			5,73
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
634	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 256 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	19,891	25,00	497,28		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	19,866	25,00	496,64		
							993,92		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	1,1	281,6	1,79		504,06	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	1,51	53,98		81,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	12,698	3,30		41,90	
		Materiały pomocnicze	%	3				18,82	
635	KNR 0-34 0107/02							646,31	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0006	0,154	50,00			7,68
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
636	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 102 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	8,803	25,00	220,07		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	8,792	25,00	219,81		
							439,88		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	1,1	112,2	2,13		238,99	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,765	53,98		41,29	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	7,66	3,30		25,28	
		Materiały pomocnicze	%	3				9,17	
636	KNR 0-34 0107/02							314,73	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00115	0,117	50,00			5,87
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
636	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 11 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,949	25,00	23,73		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,948	25,00	23,71		
							47,44		
		Materiały							
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	1,1	12,1	2,60		31,46	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,083	53,98		4,45	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	0,826	3,30		2,73	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,16	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt						39,80	
		Środek transportowy	m-g	0,00115	0,013	50,00			0,63
		Razem pozycja	135,31						
		Cena jednostkowa	12,32						
637	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 9 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,777	25,00	19,42		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,776	25,00	19,40		
							38,82		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	0,088	53,98		4,76	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	0,77	3,30		2,54	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z54	m	1,1	9,9	4,26		42,17	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,48	
								50,95	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00175	0,016	50,00			0,79
		Razem pozycja	129,65						
		Cena jednostkowa	14,43						
638	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną 17 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	1,467	25,00	36,68		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	1,465	25,00	36,64		
							73,32		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	0,167	53,98		8,99	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	1,454	3,30		4,80	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	1,1	18,7	5,66		105,84	
		Materiały pomocnicze	%	3				3,59	
								123,22	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00175	0,03	50,00			1,49
		Razem pozycja	271,87						
		Cena jednostkowa	16,01						
639	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej 10 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	0,949	25,00	23,73		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	0,949	25,00	23,73		
							47,46		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	0,197	53,98		10,63	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	1,153	3,30		3,80	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	60	0,14		8,40	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18	m	1,1	11	7,10		78,10	
		Materiały pomocnicze	%	3				3,03	
								103,96	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00255	0,026	50,00			1,28
		Razem pozycja	200,81						
		Cena jednostkowa	20,07						
640	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej 2 m							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	0,19	25,00	4,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	0,19	25,00	4,75		
							9,50		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	0,039	53,98		2,13	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	0,231	3,30		0,76	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	12	0,14		1,68	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z22	m	1,1	2,2	7,34		16,15	
		Materiały pomocnicze	%	3				0,62	
								21,34	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00255	0,005	50,00			0,26
		Razem pozycja	40,74						
		Cena jednostkowa	20,34						
641	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej 28 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	2,657	25,00	66,43		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	2,657	25,00	66,43		
							132,86		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	0,552	53,98		29,78	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,228	3,30		10,65	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	168	0,14		23,52	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25	m	1,1	30,8	8,36		257,49	
		Materiały pomocnicze	%	3				9,64	
								331,08	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00255	0,071	50,00			3,57
		Razem pozycja	602,16						
		Cena jednostkowa	21,50						
642	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej 11 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	2,677	25,00	66,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	2,677	25,00	66,94		
							133,88		
		Materiały							
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35	m	2,2	24,2	7,34		177,63	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	0,44	53,98		23,75	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	2,246	3,30		7,41	
		Materiały pomocnicze	%	3				6,26	
								215,05	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0094	0,103	50,00			5,17
				Razem pozycja	491,35				
		Cena jednostkowa	44,70						
643	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej 9 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	2,191	25,00	54,77		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	2,191	25,00	54,77		
						109,54			

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	2,2	19,8	8,29		164,14	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	0,36	53,98		19,43	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	1,838	3,30		6,06	
		Materiały pomocnicze	%	3				5,69	
								195,32	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0094	0,085	50,00			4,23
		Razem pozycja	421,38						
		Cena jednostkowa	46,85						
644	KNR 0-34 0110/23	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej 19 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	5,537	25,00	138,42		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	5,535	25,00	138,37		
							276,79		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0556	1,056	53,98		57,02	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2777	5,276	3,30		17,41	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z54	m	2,3	43,7	21,03		919,01	
		Materiały pomocnicze	%	3				29,80	
								1.023,24	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0195	0,371	50,00			18,53
		Razem pozycja	1.610,05						
		Cena jednostkowa	84,75						
645	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 187 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	25,245	25,00	631,13		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	187	13,11		2.451,57	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				12,26	
								2.463,83	
		Razem pozycja	3.717,91						
		Cena jednostkowa	19,90						
646	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20 105 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	18,375	25,00	459,38		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	105	17,62		1.850,10	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				9,25	
								1.859,35	
		Razem pozycja	2.772,16						
		Cena jednostkowa	26,41						
647	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26 105 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	19,95	25,00	498,75		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	105	28,63		3.006,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				15,03	
								3.021,18	
		Razem pozycja	4.012,22						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 38,21							
648	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 29 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	6,67 29	25,00 41,29	166,75	1.197,41 5,99 1.203,40	
		Razem pozycja 1.534,74 Cena jednostkowa 52,93							
649	KNNR 4 0430/05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	0,81 3	25,00 66,05	20,25	198,15 0,99 199,14	
		Razem pozycja 239,38 Cena jednostkowa 79,79							
650	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	1,95 6	25,00 145,02	48,75	870,12 4,35 874,47	
		Razem pozycja 971,34 Cena jednostkowa 161,91							
651	KNNR 4 0430/07	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63 5 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	2,1 5	25,00 222,29	52,50	1.111,45 5,56 1.117,01	
		Razem pozycja 1.221,33 Cena jednostkowa 244,26							
652	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	0,19 1	25,00 49,26	4,75	49,26 0,25 49,51	
		Razem pozycja 58,95 Cena jednostkowa 58,95							
653	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z 11 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,135	1,485	25,00	37,13		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1	11	22,58		248,38	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,24	
								249,62	
654	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja	323,40						
		Cena jednostkowa	29,41						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z							
		5 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	0,875	25,00	21,88		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z	szt	1	5	24,41		122,05	
654	KNNR 4 0430/02	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,61	
								122,66	
		Razem pozycja	166,14						
		Cena jednostkowa	33,23						
655	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z							
		12 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,28	25,00	57,00		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z	szt	1	12	45,32		543,84	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,72	
								546,56	
655	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja	659,82						
		Cena jednostkowa	54,99						
656	KNNR 4 0430/02	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16							
		49 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	8,575	25,00	214,38		
		Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	49	13,61		666,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,33	
								670,22	
656	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja	1.096,20						
		Cena jednostkowa	22,38						
657	KNNR 4 0430/03	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-16							
		31 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	5,89	25,00	147,25		
		Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	1	31	22,69		703,39	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,52	
								706,91	
657	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja	999,50						
		Cena jednostkowa	32,24						
658	KNNR 4 0430/03	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20							
		18 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	3,42	25,00	85,50		
		Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1	18	22,48		404,64	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,02	
								406,66	
658	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja	576,55						
		Cena jednostkowa	32,03						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
659	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	0,92	25,00	23,00		
		Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1	4	37,23		148,92	
660	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32							
		5 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	1,35	25,00	33,75		
		Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	5	59,06		295,30	
661	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	0,325	25,00	8,13		
		Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40	szt	1	1	106,31		106,31	
662	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,42	0,42	25,00	10,50		
		Materiały							
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50	szt	1	1	189,19		189,19	
663	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16							
		13 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	3,51	25,00	87,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	13	16,63		216,19	
664	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	1	1	69,47		69,47	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,35	
								69,82	
		Razem pozycja 81,25 Cena jednostkowa 81,25							
665	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27	25,00	6,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	1	1	125,48		125,48	
666	KNNR 4 0430/02	Materiały pomocnicze	%	0.5				0,63	
								126,11	
		Razem pozycja 139,52 Cena jednostkowa 139,52							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
667	KNNR 4 0430/02	Robotnicy	r-g	0,175	0,7	25,00	17,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	1	4	27,24		108,96	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,54	
								109,50	
		Razem pozycja 144,27 Cena jednostkowa 36,08							
668	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16							
		23 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	4,025	25,00	100,63		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	23	22,90		526,70	
669	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5				2,63	
								529,33	
		Razem pozycja 729,29 Cena jednostkowa 31,71							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
668	KNNR 4 0430/02	Robotnicy	r-g	0,175	0,35	25,00	8,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	2	31,83		63,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,32	
								63,98	
		Razem pozycja 81,37 Cena jednostkowa 40,69							
669	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20							
		13 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,47	25,00	61,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	13	35,31		459,03	
669	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5				2,30	
								461,33	
		Razem pozycja 584,03 Cena jednostkowa 44,93							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20							
		13 szt							
		Robocizna R=0,5							
669	KNNR 4 0430/03	Robotnicy	r-g	0,19	2,47	25,00	61,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	13	35,31		459,03	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,30	
								461,33	
		Razem pozycja 584,03 Cena jednostkowa 44,93							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
670	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26							
		7 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	1,33	25,00	33,25		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1	7	30,31		212,17	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,06	
								213,23	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
671	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20							
		15 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,85	25,00	71,25		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	15	28,75		431,25	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,16	
								433,41	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
672	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26							
		7 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	1,33	25,00	33,25		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt	1	7	38,60		270,20	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,35	
								271,55	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
673	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20							
		15 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	2,85	25,00	71,25		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	1	15	34,54		518,10	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,59	
								520,69	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
674	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26							
		12 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	2,76	25,00	69,00		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt	1	12	67,73		812,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,06	
								816,82	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
675	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32							
		9 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	2,07	25,00	51,75		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32	szt	1	9	75,07		675,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,38	
								679,01	
		Razem pozycja	781,84						
		Cena jednostkowa	86,88						
676	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27	25,00	6,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	1	1	83,26		83,26	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,42	
								83,68	
		Razem pozycja	97,09						
		Cena jednostkowa	97,09						
677	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40							
		10 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	2,7	25,00	67,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	10	83,27		832,70	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,16	
								836,86	
		Razem pozycja	970,99						
		Cena jednostkowa	97,10						
678	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	0,325	25,00	8,13		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	1	237,23		237,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,19	
								238,42	
		Razem pozycja	254,58						
		Cena jednostkowa	254,58						
679	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50							
		1 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	0,325	25,00	8,13		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50	szt	1	1	218,86		218,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,09	
								219,95	
		Razem pozycja	236,11						
		Cena jednostkowa	236,11						
680	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	0,76	25,00	19,00		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26	szt	1	4	41,19		164,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,82	
								165,58	
		Razem pozycja	203,33						
		Cena jednostkowa	50,84						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
681	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana 26-26 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 26-26 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,19 1 0.5	0,38 2	25,00 21,86	9,50	43,72 0,22 43,94	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	62,82 31,41						
682	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana 32-32 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,69 3	25,00 43,90	17,25	131,70 0,66 132,36	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	166,64 55,55						
683	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,65 2	25,00 107,15	16,25	214,30 1,07 215,37	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	247,66 123,85						
684	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana 63-63 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 63-63 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	0,84 2	25,00 217,54	21,00	435,08 2,18 437,26	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	478,99 239,49						
685	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w 63 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	8,505 63	25,00 19,30	212,63	1.215,90 6,08 1.221,98	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.644,49 26,12						
686	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,175	1,4	25,00	35,00		

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w	szt	1	8	20,75		166,00	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,83	
								166,83	
		Razem pozycja 236,38 Cena jednostkowa 29,55							
687	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	0,76	25,00	19,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt	1	2	33,23		66,46	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,33	
								66,79	
		Razem pozycja 104,54 Cena jednostkowa 52,28							
688	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w							
		26 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,38	9,88	25,00	247,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt	1	26	44,50		1.157,00	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				5,79	
								1.162,79	
		Razem pozycja 1.653,59 Cena jednostkowa 63,60							
689	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w							
		24 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	5,52	25,00	138,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w	szt	1	24	52,76		1.266,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				6,33	
								1.272,57	
		Razem pozycja 1.546,78 Cena jednostkowa 64,45							
690	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z							
		72 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,135	9,72	25,00	243,00		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	1	72	12,14		874,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,37	
								878,45	
		Razem pozycja 1.361,30 Cena jednostkowa 18,92							
691	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z							
		17 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	2,975	25,00	74,38		
		Materiały							
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w	szt	1	17	21,56		366,52	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,83	
								368,35	
		Razem pozycja 516,15 Cena jednostkowa 30,37							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
692	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	1,4 8	25,00 19,46	35,00	155,68 0,78 156,46	
		Razem pozycja 226,01 Cena jednostkowa 28,26							
693	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z 33 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 0.5	12,54 33	25,00 27,56	313,50	909,48 4,55 914,03	
		Razem pozycja 1.536,97 Cena jednostkowa 46,58							
694	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z 54 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	12,42 54	25,00 38,67	310,50	2.088,18 10,44 2.098,62	
		Razem pozycja 2.715,60 Cena jednostkowa 50,29							
695	KNNR 4 0430/05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	2,16 8	25,00 73,10	54,00	584,80 2,92 587,72	
		Razem pozycja 695,02 Cena jednostkowa 86,88							
696	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,42 1 0.5	0,84 2	25,00 214,61	21,00	429,22 2,15 431,37	
		Razem pozycja 473,10 Cena jednostkowa 236,54							
697	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,35	2,8	25,00	70,00		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	1	8	9,45		75,60	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,38	
								75,98	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	215,07 26,89						
698	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt %	 0,27 1 0.5	 2,16 8	 25,00 5,12	 54,00	 40,96 0,20 41,16	
699	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny 3/4``z-3/4``z 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Nypel calowy redukcyjny 3/4``z-3/4``z Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt %	 0,35 1 0.5	 1,4 4	 25,00 9,06	 35,00	 36,24 0,18 36,42	
700	KNNR 4 0132/01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 93 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt szt %	 0,28 1 2 0.5	 26,04 93 186	 25,00 12,53 16,52	 651,00	 1.165,29 3.072,72 21,19 4.259,20	
701	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 12 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g szt szt %	 0,28 1 2 0.5	 3,36 12 24	 25,00 13,21 16,52	 84,00	 158,52 396,48 2,78 557,78	
702	KNNR 4 0132/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 41 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 20mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm Materiały pomocnicze	 r-g szt szt %	 0,34 1 2 0.5	 13,94 41 82	 25,00 20,07 23,13	 348,50	 822,87 1.896,66 13,60 2.733,13	

Kosztyorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 3.425,61 Cena jednostkowa 83,55							
703	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 27 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 25mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,4 1 2 0.5	10,8 27 54	25,00 30,74 30,83	270,00	829,98 1.664,82 12,47 2.507,27	
		Razem pozycja 3.043,77 Cena jednostkowa 112,73							
704	KNNR 4 0132/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 32mm Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,46 1 2 0.5	1,84 4 8	25,00 56,08 69,88	46,00	224,32 559,04 3,92 787,28	
		Razem pozycja 878,68 Cena jednostkowa 219,67							
705	KNNR 4 0132/06	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 50mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,65 1 2 0.5	0,65 1 2	25,00 121,09 110,09	16,25	121,09 220,18 1,71 342,98	
		Razem pozycja 375,27 Cena jednostkowa 375,27							
706	KNNR 4 0132/02	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm 13 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,34 1 2 0.5	4,42 13 26	25,00 670,95 35,84	110,50	8.722,35 931,84 48,27 9.702,46	
		Razem pozycja 9.922,03 Cena jednostkowa 763,23							
707	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. 64 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm Uchwyty do rurociągów stalowych Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,26 4 1 1.5	16,64 256 64	25,00 2,66 5,52	416,00	680,96 353,28 15,51	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								1.049,75	
		Razem pozycja 1.876,36							
		Cena jednostkowa 29,32							
708	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek							
		52 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,68	35,36	25,00	884,00		
		Materiały							
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	1	52	5,52		287,04	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	1	52	16,52		859,04	
		Złącza elastyczne metalowe	szt	1	52	13,21		686,92	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				27,50	
								1.860,50	
		Razem pozycja 3.617,04							
		Cena jednostkowa 69,56							
709	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm							
		18 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,16	20,88	25,00	522,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	18	20,07		361,26	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	36	16,52		594,72	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	36	3,86		138,96	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				16,42	
								1.111,36	
		Razem pozycja 2.148,59							
		Cena jednostkowa 119,36							
710	KNNR 4 0123/06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm							
		12 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,33	15,96	25,00	399,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	12	30,74		368,88	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	2	24	33,08		793,92	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	2	24	3,86		92,64	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				18,83	
								1.274,27	
		Razem pozycja 2.067,10							
		Cena jednostkowa 172,26							
711	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 0,6 m³/h							
		4 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	1,76	25,00	44,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 0,6 m³/h	szt	1	4	66,94		267,76	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	8	19,69		157,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				6,38	
								431,66	
		Razem pozycja 519,09							
		Cena jednostkowa 129,77							
712	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,0 m³/h							
		13 kpl							
		Robocizna							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,44	5,72	25,00	143,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,0 m³/h	szt	1	13	66,94		870,22	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	26	19,69		511,94	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				20,73	
								1.402,89	
		Razem pozycja		1.687,04					
		Cena jednostkowa		129,77					
713	KNNR 4 0140/02	Wodomierz skrzydełkowy domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,5 m³/h 1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	0,44	25,00	11,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,5 m³/h	szt	1	1	86,63		86,63	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				1,89	
								127,90	
		Razem pozycja		149,76					
		Cena jednostkowa		149,76					
714	KNNR 4 0140/03	Wodomierz skrzydełkowy domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - 1"z Qnom: 2,5 m³/h 12 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,52	6,24	25,00	156,00		
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 25mm 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt	1	12	141,75		1.701,00	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	24	19,69		472,56	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				32,60	
								2.206,16	
		Razem pozycja		2.516,14					
		Cena jednostkowa		209,68					
715	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd. 1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	4.709,25		4.709,25	
		Razem pozycja		4.709,25					
		Cena jednostkowa		4.709,25					
		RAZEM: INSTALACJA Z.W., C.W.U.,							
		Razem k.b.					28.196,82	116.812,98	65,49
		Razem					56.028,21	116.812,98	130,13
		Razem element						172.971,32	
		1.2.3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
716	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,23	3,69	25,00	92,25		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400	szt	1	3	257,99		773,97	
		Materiały pomocnicze	%	1				7,74	
								781,71	
		Razem pozycja		965,01					
		Cena jednostkowa		321,67					
717	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520 2 szt							
		Robocizna							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	1,23	2,46	25,00	61,50		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520	szt	1	2	281,69		563,38	
		Materiały pomocnicze	%	1				5,63	
								569,01	
718	KNNR 4 0418/03	Razem pozycja	691,21						
		Cena jednostkowa	345,61						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,32	2,64	25,00	66,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520	szt	1	2	300,44		600,88	
		Materiały pomocnicze	%	1				6,01	
								606,89	
719	KNNR 4 0418/03	Razem pozycja	738,03						
		Cena jednostkowa	369,01						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/900x400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,32	1,32	25,00	33,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/900x400	szt	1	1	350,05		350,05	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,50	
								353,55	
720	KNNR 4 0418/07	Razem pozycja	419,12						
		Cena jednostkowa	419,12						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 21/600x400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 21/600x400	szt	1	1	333,51		333,51	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,34	
								336,85	
721	KNNR 4 0418/07	Razem pozycja	432,23						
		Cena jednostkowa	432,23						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x400	szt	1	1	389,74		389,74	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,90	
								393,64	
722	KNNR 4 0418/07	Razem pozycja	489,02						
		Cena jednostkowa	489,02						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x600							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	1,92	25,00	48,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x600	szt	1	1	434,39		434,39	
		Materiały pomocnicze	%	1				4,34	
								438,73	
		Razem pozycja	534,11						

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 534,11							
723	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x720 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x720 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	11,52 6	25,00 441,56	288,00	2.649,36 26,49 2.675,85	
		Razem pozycja 3.248,12 Cena jednostkowa 541,36							
724	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x800 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x800 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	3,84 2	25,00 468,02	96,00	936,04 9,36 945,40	
		Razem pozycja 1.136,16 Cena jednostkowa 568,08							
725	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x1000 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x1000 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	3,84 2	25,00 568,89	96,00	1.137,78 11,38 1.149,16	
		Razem pozycja 1.339,92 Cena jednostkowa 669,96							
726	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x520 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x520 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	7,68 4	25,00 545,74	192,00	2.182,96 21,83 2.204,79	
		Razem pozycja 2.586,30 Cena jednostkowa 646,58							
727	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,92 1 1	11,52 6	25,00 548,50	288,00	3.291,00 32,91 3.323,91	
		Razem pozycja 3.896,18 Cena jednostkowa 649,37							
728	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720 8 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,92	15,36	25,00	384,00		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x720	szt	1	8	671,42		5.371,36	
		Materiały pomocnicze	%	1				53,71	
								5.425,07	
		Razem pozycja 6.188,09							
		Cena jednostkowa 773,51							
729	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1320							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	3,84	25,00	96,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1320	szt	1	2	1.010,99		2.021,98	
		Materiały pomocnicze	%	1				20,22	
								2.042,20	
		Razem pozycja 2.232,96							
		Cena jednostkowa 1.116,48							
730	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1400							
		4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	7,68	25,00	192,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1400	szt	1	4	1.014,30		4.057,20	
		Materiały pomocnicze	%	1				40,57	
								4.097,77	
		Razem pozycja 4.479,28							
		Cena jednostkowa 1.119,82							
731	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1600							
		7 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,92	13,44	25,00	336,00		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1600	szt	1	7	1.169,75		8.188,25	
		Materiały pomocnicze	%	1				81,88	
								8.270,13	
		Razem pozycja 8.937,78							
		Cena jednostkowa 1.276,83							
732	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,89	2,89	25,00	72,25		
		Materiały							
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400	szt	1	1	1.619,57		1.619,57	
		Materiały pomocnicze	%	1				16,20	
								1.635,77	
		Razem pozycja 1.779,33							
		Cena jednostkowa 1.779,33							
733	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07	25,00	26,75		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm	szt	1	1	539,44		539,44	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1				6,18	
								624,38	
		Razem pozycja 677,53							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 677,53							
734	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	2,14	25,00	53,50		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm	szt	1	2	1.145,81		2.291,62	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	8	19,69		157,52	
		Materiały pomocnicze	%	1				24,49	
								2.473,63	
		Razem pozycja 2.579,94							
		Cena jednostkowa 1.289,97							
735	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	2,14	25,00	53,50		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm	szt	1	2	704,81		1.409,62	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	8	19,69		157,52	
		Materiały pomocnicze	%	1				15,67	
								1.582,81	
		Razem pozycja 1.689,12							
		Cena jednostkowa 844,56							
736	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	4,28	25,00	107,00		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm	szt	1	4	866,25		3.465,00	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	16	19,69		315,04	
		Materiały pomocnicze	%	1				37,80	
								3.817,84	
		Razem pozycja 4.030,45							
		Cena jednostkowa 1.007,61							
737	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	4,28	25,00	107,00		
		Materiały							
		Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm	szt	1	4	1.063,13		4.252,52	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	16	19,69		315,04	
		Materiały pomocnicze	%	1				45,68	
								4.613,24	
		Razem pozycja 4.825,85							
		Cena jednostkowa 1.206,46							
738	KNNR 4 0425/03	Grzejnik elektryczny 1000W 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,07	1,07	25,00	26,75		
		Materiały							
		Grzejnik elektryczny 1000W	szt	1	1	393,75		393,75	
		Materiały pomocnicze	%	1				3,94	
								397,69	
		Razem pozycja 450,84							
		Cena jednostkowa 450,84							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
739	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 621 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 0,37 1,1 0,58 1,43 1.5	 229,77 683,1 360,18 888,03	 25,00 5,71 17,75 3,86	 5.744,25	 3.900,50 6.393,20 3.427,80 205,82 13.927,32	
		Razem pozycja 25.341,37 Cena jednostkowa 40,81							
740	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 261 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 0,37 1,1 0,58 1,43 1.5	 96,57 287,1 151,38 373,23	 25,00 7,88 24,91 3,86	 2.414,25	 2.262,35 3.770,88 1.440,67 112,11 7.586,01	
		Razem pozycja 12.383,22 Cena jednostkowa 47,45							
741	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 41 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 0,384 1,08 0,66 1,25 1.5	 15,744 44,28 27,06 51,25	 25,00 15,86 36,32 3,86	 393,60	 702,28 982,82 197,83 28,24 1.911,17	
		Razem pozycja 2.693,27 Cena jednostkowa 65,70							
742	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 22 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	 0,417 1,08 0,61 1,11 1.5	 9,174 23,76 13,42 24,42	 25,00 24,81 60,68 3,86	 229,35	 589,49 814,33 94,26 22,47 1.520,55	
		Razem pozycja 1.976,28 Cena jednostkowa 89,83							
743	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach 7 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,435	3,045	25,00	76,13		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	7,56	25,52		192,93	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	3,29	97,02		319,20	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	7	3,86		27,02	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				8,09	
								547,24	
		Razem pozycja	698,51						
		Cena jednostkowa	99,80						
744	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		43 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,487	20,941	25,00	523,53		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	46,44	94,76		4.400,65	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	19,35	195,88		3.790,28	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	38,7	5,52		213,62	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				126,07	
								8.530,62	
		Razem pozycja	9.570,89						
		Cena jednostkowa	222,60						
745	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych							
		1 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	7,08	7,08	25,00	177,00		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	1.5				0,00	
		Razem pozycja	351,71						
		Cena jednostkowa	351,71						
746	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych							
		995 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,0906	90,147	25,00	2.253,68		
		Razem pozycja	4.478,16						
		Cena jednostkowa	4,52						
747	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych							
		995 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,1112	110,644	25,00	2.766,10		
		Razem pozycja	5.496,36						
		Cena jednostkowa	5,52						
748	KNR 0-34 0101/10	Isolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej							
		621 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	58,933	25,00	1.473,32		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	58,933	25,00	1.473,32		
							2.946,64		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	9,874	53,98		532,99	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	60,858	3,30		200,83	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	3.726	0,14		521,64	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	1,1	683,1	6,26		4.276,21	
		Materiały pomocnicze	%	3				165,95	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt						5.697,62	
		Środek transportowy	m-g	0,00205	1,273	50,00			63,65
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
749	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 225 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	21,353	25,00	533,81		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	21,353	25,00	533,81		
							1.067,62		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	3,578	53,98		193,11	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	22,05	3,30		72,77	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	1.350	0,14		189,00	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	1,1	247,5	6,42		1.588,95	
		Materiały pomocnicze	%	3				61,31	
								2.105,14	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00205	0,461	50,00			23,06
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
750	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 35 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	3,322	25,00	83,04		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	3,322	25,00	83,04		
							166,08		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	0,557	53,98		30,04	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,43	3,30		11,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	210	0,14		29,40	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z25	m	1,1	38,5	7,28		280,28	
		Materiały pomocnicze	%	3				10,53	
								361,57	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00205	0,072	50,00			3,59
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
751	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 13 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	1,37	25,00	34,26		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	1,37	25,00	34,26		
							68,52		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	0,339	53,98		18,32	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	2,206	3,30		7,28	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	78	0,14		10,92	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	1,1	14,3	9,71		138,85	
		Materiały pomocnicze	%	3				5,26	
								180,63	
		Sprzęt							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,00705	0,092	50,00			4,58
		Razem pozycja 325,89							
		Cena jednostkowa 25,08							
752	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 48mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 50 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	5,27	25,00	131,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	5,27	25,00	131,75		
							263,50		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	1,305	53,98		70,44	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	8,485	3,30		28,00	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	300	0,14		42,00	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z48	m	1,1	55	17,11		941,05	
		Materiały pomocnicze	%	3				32,44	
								1.113,93	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00705	0,353	50,00			17,63
		Razem pozycja 1.672,55							
		Cena jednostkowa 33,47							
753	KNR 0-34 0110/31	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 36 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	10,49	25,00	262,26		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	10,487	25,00	262,17		
							524,43		
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0636	2,29	53,98		123,59	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,3166	11,398	3,30		37,61	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 60mm z54	m	1,15	41,4	26,26		1.087,16	
		Materiały pomocnicze	%	3				37,45	
								1.285,81	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0234	0,842	50,00			42,12
		Razem pozycja 2.411,57							
		Cena jednostkowa 66,99							
754	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm 1,7 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	0,629	25,00	15,73		
		Materiały							
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm	m2	1,15	1,955	47,25		92,37	
		Razem pozycja 123,62							
		Cena jednostkowa 72,72							
755	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm 1,1 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,37	0,407	25,00	10,18		
		Materiały							
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm	m2	1,15	1,265	63,00		79,70	
		Razem pozycja 99,93							
		Cena jednostkowa 90,83							
756	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		314 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	42,39 314	25,00 13,11	1.059,75	4.116,54 20,58 4.137,12	
		Razem pozycja 6.242,89 Cena jednostkowa 19,90							
757	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	1,4 8	25,00 17,62	35,00	140,96 0,70 141,66	
		Razem pozycja 211,21 Cena jednostkowa 26,41							
758	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,92 4	25,00 41,29	23,00	165,16 0,83 165,99	
		Razem pozycja 211,69 Cena jednostkowa 52,93							
759	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 12 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	3,9 12	25,00 145,02	97,50	1.740,24 8,70 1.748,94	
		Razem pozycja 1.942,68 Cena jednostkowa 161,91							
760	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½"w 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,65 2	25,00 145,02	16,25	290,04 1,45 291,49	
		Razem pozycja 323,78 Cena jednostkowa 161,91							
761	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - ½"z 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	r-g	0,175	0,7	25,00	17,50		

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - 1/2"z	szt	1	4	17,62		70,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,35	
								70,83	
		Razem pozycja 105,60 Cena jednostkowa 26,41							
762	KNNR 4 0430/01	Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. 108 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	14,58 108	25,00 16,63	364,50	1.796,04 8,98	
		Razem pozycja 2.529,30 Cena jednostkowa 23,43						1.805,02	
763	KNNR 4 0430/01	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 16 - 3/4"w 106 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	14,31 106	25,00 16,63	357,75	1.762,78 8,81	
		Razem pozycja 2.482,45 Cena jednostkowa 23,43						1.771,59	
764	KNNR 4 0430/02	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,35 2	25,00 17,62	8,75	35,24 0,18	
		Razem pozycja 52,81 Cena jednostkowa 26,41						35,42	
765	KNNR 4 0430/02	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	0,7 4	25,00 13,61	17,50	54,44 0,27	
		Razem pozycja 89,48 Cena jednostkowa 22,38						54,71	
766	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20 14 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	3,22 14	25,00 35,69	80,50	499,66 2,50	
		Razem pozycja 662,12						502,16	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 47,30							
767	KNNR 4 0430/05	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,27 1 0.5	1,08 4	25,00 59,06	27,00	236,24 1,18 237,42	
		Razem pozycja 291,07 Cena jednostkowa 72,77							
768	KNNR 4 0430/01	Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w 26 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	3,51 26	25,00 13,11	87,75	340,86 1,70 342,56	
		Razem pozycja 516,92 Cena jednostkowa 19,90							
769	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	1,08 8	25,00 16,63	27,00	133,04 0,67 133,71	
		Razem pozycja 187,36 Cena jednostkowa 23,43							
770	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32 14 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	3,22 14	25,00 69,47	80,50	972,58 4,86 977,44	
		Razem pozycja 1.137,40 Cena jednostkowa 81,25							
771	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16 26 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,175 1 0.5	4,55 26	25,00 22,90	113,75	595,40 2,98 598,38	
		Razem pozycja 824,41 Cena jednostkowa 31,71							
772	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20 66 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,175	11,55	25,00	288,75		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	1	66	23,01		1.518,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				7,59	
								1.526,25	
		Razem pozycja 2.100,01							
		Cena jednostkowa 31,83							
773	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	0,35	25,00	8,75		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	2	31,83		63,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,32	
								63,98	
		Razem pozycja 81,37							
		Cena jednostkowa 40,69							
774	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	0,76	25,00	19,00		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	4	28,75		115,00	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,58	
								115,58	
		Razem pozycja 153,33							
		Cena jednostkowa 38,33							
775	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32							
		8 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	1,84	25,00	46,00		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	8	66,32		530,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,65	
								533,21	
		Razem pozycja 624,61							
		Cena jednostkowa 78,08							
776	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	0,46	25,00	11,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	2	66,32		132,64	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,66	
								133,30	
		Razem pozycja 156,15							
		Cena jednostkowa 78,08							
777	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40							
		2 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	0,54	25,00	13,50		
		Materiały							
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	2	83,27		166,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,83	
								167,37	
		Razem pozycja 194,20							
		Cena jednostkowa 97,10							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
778	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,65 2	25,00 237,23	16,25	474,46 2,37 476,83	
		Razem pozycja 509,12 Cena jednostkowa 254,58							
779	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - 1/2" w - 32 8 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - 1/2" w - 32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	1,84 8	25,00 66,32	46,00	530,56 2,65 533,21	
		Razem pozycja 624,61 Cena jednostkowa 78,08							
780	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - 3/4" w - 32 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - 3/4" w - 32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,23 1 0.5	0,46 2	25,00 66,32	11,50	132,64 0,66 133,30	
		Razem pozycja 156,15 Cena jednostkowa 78,08							
781	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50 4 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana 50-50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,325 1 0.5	1,3 4	25,00 107,15	32,50	428,60 2,14 430,74	
		Razem pozycja 495,32 Cena jednostkowa 123,85							
782	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2" w 26 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2" w Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,135 1 0.5	3,51 26	25,00 13,89	87,75	361,14 1,81 362,95	
		Razem pozycja 537,31 Cena jednostkowa 20,68							
783	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2" z 26 szt Robocizna R=0,5							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,135	3,51	25,00	87,75		
		Materiały							
		Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z	szt	1	26	13,89		361,14	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,81	
								362,95	
784	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja	537,31						
		Cena jednostkowa	20,68						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z							
		36 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	6,3	25,00	157,50		
		Materiały							
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z	szt	1	36	16,44		591,84	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,96	
								594,80	
785	KNNR 4 0430/02	Razem pozycja	907,76						
		Cena jednostkowa	25,22						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z							
		6 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,175	1,05	25,00	26,25		
		Materiały							
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z	szt	1	6	16,44		98,64	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,49	
								99,13	
786	KNNR 4 0430/03	Razem pozycja	151,29						
		Cena jednostkowa	25,22						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z							
		6 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,19	1,14	25,00	28,50		
		Materiały							
		Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z	szt	1	6	35,44		212,64	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,06	
								213,70	
787	KNNR 4 0430/04	Razem pozycja	270,33						
		Cena jednostkowa	45,06						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z							
		6 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,23	1,38	25,00	34,50		
		Materiały							
		Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z	szt	1	6	40,95		245,70	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,23	
								246,93	
788	KNNR 4 0430/06	Razem pozycja	315,48						
		Cena jednostkowa	52,58						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z							
		4 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	1,3	25,00	32,50		
		Materiały							
		Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z	szt	1	4	85,05		340,20	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,70	
								341,90	
		Razem pozycja	406,48						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 101,64							
789	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 50 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,679	33,95	25,00	848,75		
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	1	50	66,94		3.347,00	
		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,17	8,5	35,44		301,24	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	18	5,52		99,36	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				56,21	
								3.803,81	
		Razem pozycja 5.490,31							
		Cena jednostkowa 109,80							
790	KNNR 4 0430/05	Kolano hamburskie o średnicy 40mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,54	2,16	25,00	54,00		
		Materiały							
		Kolano hamburskie o średnicy 40mm	szt	1	4	83,27		333,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,67	
								334,75	
		Razem pozycja 442,05							
		Cena jednostkowa 110,52							
791	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	4,2	25,00	105,00		
		Materiały							
		Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w	szt	1	12	11,81		141,72	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,71	
								142,43	
		Razem pozycja 351,07							
		Cena jednostkowa 29,26							
792	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	4,2	25,00	105,00		
		Materiały							
		Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z	szt	1	12	9,85		118,20	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,59	
								118,79	
		Razem pozycja 327,43							
		Cena jednostkowa 27,29							
793	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z							
		46 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	12,42	25,00	310,50		
		Materiały							
		Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z	szt	1	46	5,12		235,52	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,18	
								236,70	
		Razem pozycja 853,68							
		Cena jednostkowa 18,56							
794	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z							
		4 szt							

Kosztyorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	1,4	25,00	35,00		
		Materiały							
		Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z	szt	1	4	9,06		36,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,18	
								36,42	
		Razem pozycja	105,97						
		Cena jednostkowa	26,50						
795	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny kątowy 1/2" GZ							
		54 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	14,58	25,00	364,50		
		Materiały							
		Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowy 1/2" GZ	szt	1	54	46,53		2.512,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				12,56	
								2.525,18	
		Razem pozycja	3.249,46						
		Cena jednostkowa	60,17						
796	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	3,24	25,00	81,00		
		Materiały							
		Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm AV9	szt	1	12	70,94		851,28	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,26	
								855,54	
		Razem pozycja	1.016,49						
		Cena jednostkowa	84,70						
797	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm							
		12 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	3,24	25,00	81,00		
		Materiały							
		Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	12	46,23		554,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,77	
								557,53	
		Razem pozycja	718,48						
		Cena jednostkowa	59,87						
798	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna							
		66 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,15	9,9	25,00	247,50		
		Materiały							
		Głowica termostatyczna	szt	1	66	45,69		3.015,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				15,08	
								3.030,62	
		Razem pozycja	3.522,41						
		Cena jednostkowa	53,37						
799	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych							
		36 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,3	10,8	25,00	270,00		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1	36	13,21		475,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,38	
								477,94	
		Razem pozycja 1.014,44 Cena jednostkowa 28,18							
800	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,36	2,16	25,00	54,00		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1	6	21,56		129,36	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,65	
								130,01	
		Razem pozycja 237,31 Cena jednostkowa 39,55							
801	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,41	1,23	25,00	30,75		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	1	3	27,56		82,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,41	
								83,09	
		Razem pozycja 144,19 Cena jednostkowa 48,07							
802	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,59	1,18	25,00	29,50		
		Materiały							
		Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	1	2	70,94		141,88	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,71	
								142,59	
		Razem pozycja 201,21 Cena jednostkowa 100,60							
803	KNNR 4 0411/02	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 14 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,36	5,04	25,00	126,00		
		Materiały							
		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1	14	30,74		430,36	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,15	
								432,51	
		Razem pozycja 682,88 Cena jednostkowa 48,77							
804	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 14 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,16	16,24	25,00	406,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	14	20,07		280,98	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	28	16,52		462,56	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	28	3,86		108,08	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				12,77	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
								864,39	
		Razem pozycja 1.671,13							
		Cena jednostkowa 119,36							
805	KNNR 4 0140/02	Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm							
		14 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	6,16	25,00	154,00		
		Materiały							
		Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	14	595,35		8.334,90	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	28	19,69		551,32	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				133,29	
								9.019,51	
		Razem pozycja 9.325,51							
		Cena jednostkowa 666,11							
806	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru							
		14 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,45	34,3	25,00	857,50		
		Materiały							
		Termometry przemysłowe	szt	1	14	51,19		716,66	
		Materiały pomocnicze	%	3				21,50	
								738,16	
		Razem pozycja 2.442,05							
		Cena jednostkowa 174,44							
807	KNNR 4 0411/02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,36	1,08	25,00	27,00		
		Materiały							
		Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol VTR	szt	1	3	21,56		64,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,32	
								65,00	
		Razem pozycja 118,65							
		Cena jednostkowa 39,55							
808	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników							
		66 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,67	44,22	25,00	1.105,50		
		Materiały							
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	6	396	5,52		2.185,92	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	132	16,52		2.180,64	
		Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	1	66	5,92		390,72	
		Tarczki ochronne	szt	1	66	1,19		78,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				24,18	
								4.860,00	
		Razem pozycja 7.056,67							
		Cena jednostkowa 106,92							
809	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji							
		66 urz							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,357	23,562	25,00	589,05		
		Razem pozycja 1.170,47							
		Cena jednostkowa 17,75							
810	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	4.306,58		4.306,58	
		Razem pozycja				4.306,58			
		Cena jednostkowa				4.306,58			
		RAZEM: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
		Razem k.b.					31.696,14	145.811,82	154,63
		Razem					62.981,50	145.811,82	307,26
		Razem element						209.100,58	
		1.2.3.4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
		Kod CPV: 45331210-1							
811	KNR 2-17 0204/02	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB							
		8 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	20,48	25,00	512,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	13,04	25,00	326,00		
							838,00		
		Materiały							
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB	szt	1	8	1.024,91		8.199,28	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	5,04	19,69		99,24	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	4,56	11,81		53,85	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	0,16	8,70		1,39	
		Materiały pomocnicze	%	0,8				66,83	
								8.420,59	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	1,36	55,00			74,80
		Razem pozycja				10.234,36			
		Cena jednostkowa				1.279,28			
812	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	4,22	25,00	105,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	2,42	25,00	60,50		
							166,00		
		Materiały							
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB	szt	1	2	1.001,70		2.003,40	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	0,42	19,69		8,27	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	0,44	9,45		4,16	
		Materiały pomocnicze	%	0,8				16,13	
								2.031,96	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	0,14	55,00			7,70
		Razem pozycja				2.377,11			
		Cena jednostkowa				1.188,54			
813	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A z okablowaniem							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	4,22	25,00	105,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	2,42	25,00	60,50		
							166,00		
		Materiały							
		Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A	szt	1	2	615,83		1.231,66	
		Okablowanie	szt	1	2	393,75		787,50	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	0,42	19,69		8,27	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	0,44	9,45		4,16	
		Materiały pomocnicze	%	0,8				16,25	
								2.047,84	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	0,14	55,00			7,70
		Razem pozycja	2.392,99						
		Cena jednostkowa	1.196,49						
814	KNR 2-17 0155/02	Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200							
		12 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	27,72	25,00	693,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	5,52	25,00	138,00		
							831,00		
		Materiały							
		Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200	szt	1	12	145,69		1.748,28	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	24	15,75		378,00	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	12,48	0,79		9,86	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,14	25,68	0,79		20,29	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	2,4	11,01		26,42	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				10,91	
								2.193,76	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	2,52	55,00			138,60
		Razem pozycja	4.120,40						
		Cena jednostkowa	343,36						
815	KNR 2-17 0138/03	Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773							
		26 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,66	17,16	25,00	429,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	18,98	25,00	474,50		
							903,50		
		Materiały							
		Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773	szt	1	26	206,33		5.364,58	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,04	27,04	1,58		42,72	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	0,052	11,81		0,61	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				27,04	
								5.434,95	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,04	1,04	55,00			57,20
		Razem pozycja	7.343,90						
		Cena jednostkowa	282,45						
816	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=125							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	0,92	25,00	23,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5	1	25,00	25,00		
							48,00		
		Materiały							
		Zawór wentylacyjny D=125	szt	1	2	29,93		59,86	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	2,08	1,67		3,47	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				0,34	
								67,85	
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01	0,02	50,00			1,00
		Razem pozycja 165,22 Cena jednostkowa 82,61							
817	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm 1 szt							
		Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	0,47	25,00	11,75		
							22,00		
		Materiały Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	1	94,50		94,50	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	0,003	11,81		0,04	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				0,48	
								96,66	
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,02	55,00			1,10
		Razem pozycja 142,56 Cena jednostkowa 142,56							
818	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 300x200mm 1 szt							
		Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,55	0,55	25,00	13,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,61	0,61	25,00	15,25		
							29,00		
		Materiały Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1200mm - 300x200mm	szt	1	1	153,56		153,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1,04	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				0,78	
								156,00	
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,03	0,03	55,00			1,65
		Razem pozycja 216,89 Cena jednostkowa 216,89							
819	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125 13 szt							
		Robocizna Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,58	7,54	25,00	188,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	0,65	25,00	16,25		
							204,75		
		Materiały Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125	szt	1	13	38,77		504,01	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	2,08	27,04	0,79		21,36	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	4,94	11,01		54,39	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				2,90	
								582,66	
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,26	55,00			14,30

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	0,94	25,00	23,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	0,96	25,00	24,00		
							47,50		
		Materiały							
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 160mm	szt	1	1	185,06		185,06	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				0,94	
								189,91	
		Sprzęt							
Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,02	55,00			1,10		
		Razem pozycja 286,48							
		Cena jednostkowa 286,48							
824	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	3,76	25,00	94,00		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	3,84	25,00	96,00		
							190,00		
		Materiały							
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	1	4	211,05		844,20	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	4,2	0,79		3,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	1,12	11,01		12,33	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,30	
								864,15	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	0,08	55,00			4,40
		Razem pozycja 1.250,43							
		Cena jednostkowa 312,60							
825	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,1	1,1	25,00	27,50		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	1,43	25,00	35,75		
							63,25		
		Materiały							
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm	szt	1	1	289,80		289,80	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,45	
								291,25	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,12	0,12	55,00			6,60
		Razem pozycja 430,05							
		Cena jednostkowa 430,05							
826	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm							
		81,19 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	2,436	25,00	60,89		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	92,557	25,00	2.313,92		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	9,743	25,00	243,57		
							2.618,38		
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	60,893	71,75		4.369,04	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	23,545	84,68		1.993,80	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	20,298	8,81		178,82	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	86,061	2,21		190,20	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	21,921	1,67		36,61	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	24,357	11,01		268,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				35,18	
								7.071,82	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	5,683	50,00			284,17
		Razem pozycja 12.839,31							
		Cena jednostkowa 158,12							
827	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 2,69 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	0,054	25,00	1,35		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	2,448	25,00	61,20		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	0,215	25,00	5,38		
							67,93		
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	2,018	74,27		149,84	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	0,753	92,27		69,50	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	0,35	22,01		7,70	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	1,614	3,30		5,33	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	0,377	1,67		0,63	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	0,565	11,01		6,22	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				1,20	
								240,42	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	0,161	50,00			8,07
		Razem pozycja 391,43							
		Cena jednostkowa 145,49							
828	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm 75,935 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	15,87	25,00	396,76		
		Materiały							
		Matą lamelową KLIMAFIX 20	m2	1,1	83,529	15,75		1.315,57	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	333,355	1,10		366,69	
		Materiały pomocnicze	%	2				33,65	
								1.715,91	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,987	68,00			67,13
		Razem pozycja 2.637,68							
		Cena jednostkowa 34,74							
829	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm 20,44 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,209	4,272	25,00	106,80		
		Materiały							
		Matą lamelową KLIMAFIX 100	m2	1,1	22,484	64,50		1.450,22	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	89,732	1,10		98,70	
		Materiały pomocnicze	%	2				30,98	
								1.579,90	
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	0,266	68,00			18,07
		Razem pozycja		1.828,02					
		Cena jednostkowa		89,44					
830	KNR 2-16 0603/01	Plaszcze ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość							
		20,44 m2							
		Robocizna							
		Izolarze gr.III	r-g	0,21	4,292	25,00	107,31		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,28	5,723	25,00	143,08		
							250,39		
		Materiały							
		Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5,05	103,222	47,25		4.877,24	
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	0,409	12,29		5,02	
								4.882,26	
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	0,613	40,00			24,53
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	0,613	10,00			6,13
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,409	5,00			2,04
									32,70
		Razem pozycja		5.444,77					
		Cena jednostkowa		266,38					
831	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	120	120	25,00	3.000,00		
		Razem pozycja		5.961,12					
		Cena jednostkowa		5.961,12					
832	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	60	60	25,00	1.500,00		
		Razem pozycja		2.980,56					
		Cena jednostkowa		2.980,56					
833	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.							
		1 kpl							
		Materiały							
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1	5.320,94		5.320,94	
		Razem pozycja		5.320,94					
		Cena jednostkowa		5.320,94					
		RAZEM: INSTALAJCJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ							
		Razem k.b.					12.018,26	44.415,33	741,69
		Razem					23.880,77	44.415,33	1.473,76
		Razem element						69.769,86	
		1.2.4. ŹRÓDŁO CIEPŁA							
834	KNNR 4 0502/04	Kocioł gazowy kondensacyjny z palnikiem o mocy Q=186kW i wyposażeniem							
		2 kocioł							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	116	232	25,00	5.800,00		
		Materiały							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kocioł gazowy kondensacyjny z palnikiem o mocy Q=186kW i wyposażeniem	szt	1	2	52.912,85		105.825,70	
		Materiały pomocnicze (od R)	%	5				290,00	
								106.115,70	
		Razem pozycja	117.640,53						
		Cena jednostkowa	58.820,27						
835	Kalkulacja indywidualna	Orurowanie hydrauliczne systemowe							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	32	32	25,00	800,00		
		Materiały							
		Orurowanie hydrauliczne systemowe	kpl	1	1	11.324,25		11.324,25	
		Razem pozycja	12.913,88						
		Cena jednostkowa	12.913,88						
836	Kalkulacja indywidualna	Stacja uzdatniania wody z filtrem							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	7	7	25,00	175,00		
		Materiały							
		Stacja uzdatniania wody	kpl	1	1	2.988,55		2.988,55	
		Razem pozycja	3.336,28						
		Cena jednostkowa	3.336,28						
837	Kalkulacja indywidualna	Automatyka nadrzędna źródła ciepła wraz z okablowaniem							
		1 kpl							
		Materiały							
		Automatyka nadrzędna źródła ciepła wraz z okablowaniem	kpl	1	1	27.187,50		27.187,50	
		Razem pozycja	27.187,50						
		Cena jednostkowa	27.187,50						
838	Kalkulacja indywidualna	Komin do odprowadzenia spalin z kotła							
		2 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	40	80	25,00	2.000,00		
		Materiały							
		Komin do odprowadzenia spalin z kotła	kpl	1	2	9.450,00		18.900,00	
		Razem pozycja	22.874,08						
		Cena jednostkowa	11.437,04						
839	Kalkulacja indywidualna	Neutralizator kondensatu N-70							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	7	7	25,00	175,00		
		Materiały							
		Neutralizator kondensatu N-70	szt	1	1	1.052,89		1.052,89	
		Razem pozycja	1.400,62						
		Cena jednostkowa	1.400,62						
840	KNNR 4 0519/01	Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa							
		5 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	1,75	25,00	43,75		
		Materiały							
		Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 15mm	szt	1	5	18,11		90,55	
		Materiały pomocnicze	%	3				2,72	
								93,27	
		Razem pozycja	180,20						
		Cena jednostkowa	36,04						

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
841	KNNR 4 0519/01	Filtr wstępny z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	0,35	25,00	8,75		
		Materiały							
		Filtr wstępny z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	1	19,69		19,69	
		Materiały pomocnicze	%	3				0,59	
								20,28	
		Razem pozycja	37,67						
		Cena jednostkowa	37,67						
842	KNNR 4 0519/01	Zawór do poboru próbek wody z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	0,7	25,00	17,50		
		Materiały							
		Zawór do poboru próbek wody z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	3				1,18	
								40,56	
		Razem pozycja	75,33						
		Cena jednostkowa	37,67						
843	KNNR 4 0519/01	Zawór kulowy spustowy z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa 7 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	2,45	25,00	61,25		
		Materiały							
		Zawór kulowy spustowy z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	7	25,20		176,40	
		Materiały pomocnicze	%	3				5,29	
								181,69	
		Razem pozycja	303,40						
		Cena jednostkowa	43,35						
844	KNNR 4 0519/03	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa 9 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,44	3,96	25,00	99,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	9	41,74		375,66	
		Materiały pomocnicze	%	3				11,27	
								386,93	
		Razem pozycja	583,65						
		Cena jednostkowa	64,85						
845	KNNR 4 0519/05	Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa 30 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,61	18,3	25,00	457,50		
		Materiały							
		Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 40mm	szt	1	30	114,19		3.425,70	
		Materiały pomocnicze	%	3				102,77	
								3.528,47	
		Razem pozycja	4.437,54						
		Cena jednostkowa	147,92						

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
846	KNNR 4 0521/08	Zawory żeliwne zaporowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa 6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,4	20,4	25,00	510,00		
		Materiały							
		Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	1	6	474,86		2.849,16	
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	2	12	114,19		1.370,28	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 80mm	szt	2	12	2,36		28,32	
		Materiały pomocnicze	%	3				127,43	
								4.375,19	
		Sprzęt							
		Spawarka	m-g	0,74	4,44	10,00			44,40
		Razem pozycja				5.476,80			
		Cena jednostkowa				912,80			
847	KNNR 4 0519/05	Filtry siatkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa 6 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,61	3,66	25,00	91,50		
		Materiały							
		Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 40mm 823	szt	1	6	88,20		529,20	
		Materiały pomocnicze	%	3				15,88	
								545,08	
		Razem pozycja				726,89			
		Cena jednostkowa				121,15			
848	KNNR 4 0521/03	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe kołnierzone o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,02	6,06	25,00	151,50		
		Materiały							
		Zawory zwrotne, grzybkowe, żeliwne, kołnierzone na ciśnienie 1,6MPa 25mm 601	szt	1	3	74,81		224,43	
		Materiały pomocnicze	%	3				6,73	
								231,16	
		Razem pozycja				532,20			
		Cena jednostkowa				177,40			
849	KNNR 4 0521/05	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe kołnierzone o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa 4 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,47	9,88	25,00	247,00		
		Materiały							
		Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 1,6MPa 40mm 601	szt	1	4	153,56		614,24	
		Materiały pomocnicze	%	3				18,43	
								632,67	
		Razem pozycja				1.123,47			
		Cena jednostkowa				280,87			
850	KNNR 4 0521/08	Zawory żeliwne zwrotne klapowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,4	3,4	25,00	85,00		
		Materiały							
		Zawory zwrotne klapowe, żeliwne, kołnierzone dla ciśnień 1,6MPa 80mm 402	szt	1	1	397,69		397,69	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	2	2	114,19		228,38	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 80mm	szt	2	2	2,36		4,72	
		Materiały pomocnicze	%	3				18,92	
						649,71			
		Sprzęt							
		Spawarka	m-g	0,74	0,74	10,00			7,40
Razem pozycja			833,31						
Cena jednostkowa			833,31						
851	KNR INSTAL 0310/06	Zawór przelotowy kołnierzowy o średnicy nominalnej 100mm do instalacji miedzianych							
		6 szt							
		Robocizna R=2							
		Robotnicy	r-g	4,88	29,28	25,00	732,00		
		Materiały							
		Zawory kulowe kołnierzowe mosiężne 100mm	szt	1	6	984,38		5.906,28	
		Kołnierze okrągłe gładkie stalowe 100mm	szt	2	12	137,81		1.653,72	
		Materiały pomocnicze	%	3				226,80	
								7.786,80	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,13	0,78	50,00			39,00
Razem pozycja			9.318,80						
Cena jednostkowa			1.553,14						
852	KNNR 4 0519/04	Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,51	1,53	25,00	38,25		
		Materiały							
		Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	3	492,19		1.476,57	
		Materiały pomocnicze	%	3				44,30	
								1.520,87	
Razem pozycja			1.596,87						
Cena jednostkowa			532,29						
853	KNNR 4 0519/05	Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,61	1,83	25,00	45,75		
		Materiały							
		Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	3	511,88		1.535,64	
		Materiały pomocnicze	%	3				46,07	
								1.581,71	
Razem pozycja			1.672,62						
Cena jednostkowa			557,54						
854	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,56m3/h; dP=110,70Pa							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
		Materiały							
		Pompa obiegowa G=3,56m3/h; dP=110,70Pa	szt	1	1	6.232,91		6.232,91	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
Razem pozycja			7.002,89						

Kosztorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa 7.002,89							
855	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,41m3/h; dP=96,58Pa 1 kpl Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Materiały Pompa obiegowa G=3,41m3/h; dP=96,58Pa Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja 7.002,89 Cena jednostkowa 7.002,89							
			r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
			r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
			r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
			szt	1	1	6.232,91		6.232,91	
			m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
856	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,95m3/h; dP=101,20Pa 1 kpl Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Materiały Pompa obiegowa G=3,95m3/h; dP=101,20Pa Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja 7.002,89 Cena jednostkowa 7.002,89							
			r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
			r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
			r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
			szt	1	1	6.232,91		6.232,91	
			m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
857	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=16,935m3/h; dP=24,755kPa 1 kpl Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Materiały Pompa obiegowa G=16,935m3/h; dP=24,755kPa Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja 14.157,48 Cena jednostkowa 14.157,48							
			r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
			r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
			r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
			szt	1	1	13.387,50		13.387,50	
			m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
858	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=2,16m3/h; dP=19,5kPa 1 kpl Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Materiały Pompa obiegowa G=2,16m3/h; dP=19,5kPa Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja 3.329,36 Cena jednostkowa 3.329,36							
			r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
			r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
			r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
			szt	1	1	2.559,38		2.559,38	
			m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
859	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=2,21m3/h; dP=19,70Pa 1 kpl Robocizna							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
		Materiały						2.559,38	
		Pompa obiegowa G=2,21m3/h; dP=19,70Pa	szt	1	1	2.559,38			
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
		Razem pozycja	3.329,36						
		Cena jednostkowa	3.329,36						
860	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,21m3/h; dP=19,70Pa							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
		Materiały						2.835,00	
		Pompa obiegowa G=3,21m3/h; dP=19,70Pa	szt	1	1	2.835,00			
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
		Razem pozycja	3.604,98						
		Cena jednostkowa	3.604,98						
861	KNR 7-07 0101/01	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=12,00kPa							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	7,3	25,00	182,50		
							376,50		
		Materiały						1.968,75	
		Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=12,00kPa	kpl	1	1	1.968,75			
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	0,22	50,00			11,00
		Razem pozycja	2.738,73						
		Cena jednostkowa	2.738,73						
862	KNR 7-07 0101/01	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=18,50kPa							
		2 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	0,46	25,00	11,50		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	15,06	25,00	376,50		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	14,6	25,00	365,00		
							753,00		
		Materiały						3.937,50	
		Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=18,50kPa	kpl	1	2	1.968,75			
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	0,44	50,00			22,00
		Razem pozycja	5.477,45						
		Cena jednostkowa	2.738,73						
863	KNNR 4 0504/03	Sprzęgło hydrauliczne Q=372kW z izolacją							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	15	15	25,00	375,00	6.024,38	
		Materiały							
		Sprzęgło hydrauliczne Q=372kW z izolacją MH100	szt	1	1	6.024,38			

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 250mm	szt	4	4	153,56		614,24	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 25mm	szt	4	4	2,56		10,24	
		Konstrukcje wsporcze	kpl	1	1	204,75		204,75	
		Materiały pomocnicze	%	3				205,61	
								7.059,22	
		Razem pozycja	7.804,36						
		Cena jednostkowa	7.804,36						
864	KNNR 4 0514/03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm							
		4 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,17	4,68	25,00	117,00		
		Materiały							
		Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 100mm	m	1	4	1.181,25		4.725,00	
		Materiały pomocnicze	%	3				141,75	
								4.866,75	
		Razem pozycja	5.099,23						
		Cena jednostkowa	1.274,81						
865	KNNR 4 0508/01	Zasobniki ciepła o pojemności 950dm3 z dwiema węzownikami							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	16,1	48,3	25,00	1.207,50		
		Materiały							
		Zasobniki ciepła o pojemności 950dm3 z dwiema węzownikami	szt	1	3	12.699,23		38.097,69	
		Zawory odpowietrzające stalowe 25mm	szt	1	3	19,69		59,07	
		Materiały pomocnicze	%	3				1.144,70	
								39.301,46	
		Razem pozycja	41.700,81						
		Cena jednostkowa	13.900,27						
866	Kalkulacja indywidualna	Panele solarne 3x2,31m2 z wyposażeniem							
		3 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	15	45	25,00	1.125,00		
		Materiały							
		Panele solarne 3x2,31m2	kpl	1	3	8.039,59		24.118,77	
		Zestaw przyłączeniowy	kpl	3	9	348,08		3.132,72	
								27.251,49	
		Razem pozycja	29.486,91						
		Cena jednostkowa	9.828,97						
867	Kalkulacja indywidualna	Zestaw do montażu kolektorów							
		9 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	7	63	25,00	1.575,00		
		Materiały							
		Zestaw do montażu kolektorów	kpl	1	9	1.597,84		14.380,56	
		Razem pozycja	17.510,15						
		Cena jednostkowa	1.945,57						
868	KNR 7-07 0101/01	Grupa pompowa solarna							
		3 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	0,69	25,00	17,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	22,59	25,00	564,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	21,9	25,00	547,50		
							1.129,50		
		Materiały							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Grupa pompowa solarna	kpl	1	3	2.288,48		6.865,44	
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	0,66	50,00			33,00
Razem pozycja			9.175,37						
Cena jednostkowa			3.058,46						
869	Kalkulacja indywidualna	Instalacja do solarów wraz z izolacją, armaturą i napelnieniem							
		3 kpl							
		Materiały							
		Instalacja do solarów wraz z izolacją, armaturą i napelnieniem	kpl	1	3	9.450,00		28.350,00	
Razem pozycja			28.350,00						
Cena jednostkowa			9.450,00						
870	KNNR 4 0511/08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0MPa o pojemności całkowitej 33dm3 do wody zimnej							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	7,46	7,46	25,00	186,50		
		Materiały							
		Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0MPa o pojemności całkowitej 33dm3 do wody zimnej	szt	1	1	357,53		357,53	
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm	szt	2	2	5,12		10,24	
		Materiały pomocnicze	%	3				11,03	
								378,80	
Razem pozycja			749,38						
Cena jednostkowa			749,38						
871	Kalkulacja indywidualna	Stacja odgazowania źródła ciepła							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	15	15	25,00	375,00		
		Materiały							
		Stacja odgazowania SERVITEC 35/gl	kpl	1	1	17.325,00		17.325,00	
Razem pozycja			18.070,14						
Cena jednostkowa			18.070,14						
872	Kalkulacja indywidualna	Układ stabilizacji ciśnienia źródła ciepła							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	20	20	25,00	500,00		
		Materiały							
		Układ stabilizacji ciśnienia źródła ciepła Reflexomat	kpl	1	1	13.387,50		13.387,50	
Razem pozycja			14.381,02						
Cena jednostkowa			14.381,02						
873	KNNR 4 0524/02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 20mm dla ciśnień 0,6MPa							
		3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,43	1,29	25,00	32,25		
		Materiały							
		Zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6MPa 20mm 2115	szt	1	3	157,50		472,50	
		Materiały pomocnicze	%	3				14,18	
								486,68	
Razem pozycja			550,76						
Cena jednostkowa			183,59						
874	KNNR 4 0524/03	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 0,6MPa							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,49	0,98	25,00	24,50		
		Materiały							

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6MPa 25mm	szt	1	2	161,40		322,80	
		Materiały pomocnicze	%	3				9,68	
								332,48	
		Razem pozycja 381,16 Cena jednostkowa 190,58							
875	KNNR 4 0521/01	Zawory trójdrogowe kołnierzone mieszające z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm kvs=4,0m3/h dla ciśnień 1,6MPa 3 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,64	4,92	25,00	123,00		
		Materiały							
		Zawory trójdrogowe kołnierzone mieszające z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa VL-3	szt	1	3	1.984,50		5.953,50	
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 15mm	szt	2	6	27,56		165,36	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 15mm	szt	2	6	3,94		23,64	
		Materiały pomocnicze	%	3				184,28	
								6.326,78	
		Razem pozycja 6.571,19 Cena jednostkowa 2.190,40							
876	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm 14 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,31	4,34	25,00	108,50		
		Materiały							
		Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	1	14	118,13		1.653,82	
		Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	1	14	5,52		77,28	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				8,66	
								1.739,76	
		Razem pozycja 1.955,35 Cena jednostkowa 139,67							
877	KNNR 4 0135/01	Zawór uzupełniania zładu 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,17	0,17	25,00	4,25		
		Materiały							
		Zawór uzupełniania zładu Fillset 15	szt	1	1	811,91		811,91	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				4,06	
								815,97	
		Razem pozycja 824,41 Cena jednostkowa 824,41							
878	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru różnicowego 16 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,38	22,08	25,00	552,00		
		Materiały							
		Manometry różnicowe	szt	1	16	511,88		8.190,08	
		Kurki manometryczne gwintowane	szt	2	32	63,43		2.029,76	
		Materiały pomocnicze	%	3				306,60	
								10.526,44	
		Razem pozycja 11.623,29 Cena jednostkowa 726,45							
879	KNNR 4 0531/01	Montaż w gotowej tulei termometru 13 szt							
		Robocizna							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,24	3,12	25,00	78,00		
		Materiały							
		Termometry przemysłowe	szt	1	13	51,19		665,47	
		Materiały pomocnicze	%	3				19,96	
								685,43	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
880	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach							
		96 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,487	46,752	25,00	1.168,80		
		Materiały							
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	103,68	94,76		9.824,72	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	43,2	195,88		8.462,02	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	86,4	5,52		476,93	
		Materiały pomocnicze	%	1,5				281,46	
								19.045,13	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
881	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych							
		1 próba							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	6,66	6,66	25,00	166,50		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
882	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych							
		96 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,0745	7,152	25,00	178,80		
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
883	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych							
		96 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,1112	10,675	25,00	266,88		
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
884	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50							
		24 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	7,8	25,00	195,00		
		Materiały							
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	24	145,02		3.480,48	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				17,40	
								3.497,88	
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
885	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50							
		6 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	1,95	25,00	48,75		

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Złączka zaciskana 50-50	szt	1	6	107,15		642,90	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				3,21	
								646,11	
		Razem pozycja 742,98 Cena jednostkowa 123,85							
886	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. wew. 50-1 1/2``w 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw. wew. 50-1 1/2``w Materiały pomocnicze Razem pozycja 451,31 Cena jednostkowa 150,45	r-g szt %	0,325 1 0.5	0,975 3	25,00 133,62	24,38 	400,86 2,00 402,86	
887	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. wew. 50-2``w 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw. wew. 50-2``w Materiały pomocnicze Razem pozycja 902,60 Cena jednostkowa 150,45	r-g szt %	0,325 1 0.5	1,95 6	25,00 133,62	48,75 	801,72 4,01 805,73	
888	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw.zew. 50-1 1/2``z 43 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 50-1 1/2``z Materiały pomocnicze Razem pozycja 6.468,62 Cena jednostkowa 150,45	r-g szt %	0,325 1 0.5	13,975 43	25,00 133,62	349,38 	5.745,66 28,73 5.774,39	
889	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw.zew. 50-2``z 10 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka zaciskana z gw.zew. 50-1 1/2``z Materiały pomocnicze Razem pozycja 1.504,33 Cena jednostkowa 150,45	r-g szt %	0,325 1 0.5	3,25 10	25,00 133,62	81,25 	1.336,20 6,68 1.342,88	
890	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 96 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm Łuki stalowe gładkie czarne 40mm Uchwyty do rurociągów stalowych Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,679 1 0,4 0,36 1.5	65,184 96 38,4 34,56	25,00 66,94 35,44 5,52	1.629,60 	6.426,24 1.360,90 190,77 119,67 8.097,58	

Kosztyorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja 11.335,66 Cena jednostkowa 118,09							
891	KNR 4 0403/08	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 16 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 80mm Łuki stalowe gładkie czarne 80mm Uchwyty do rurociągów stalowych Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,767 0,98 1 0,34 1.5	12,272 15,68 16 5,44	25,00 61,43 66,94 5,52	306,80	963,22 1.071,04 30,03 30,96 2.095,25	
		Razem pozycja 2.704,88 Cena jednostkowa 169,08							
892	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 48mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 96 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z48 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m szt m %	0,1054 0,1054 0,0261 0,1697 6 1,1 3	10,118 10,118 2,506 16,291 576 105,6	25,00 25,00 53,98 3,30 0,14 17,11	252,96 252,96 505,92	135,25 53,76 80,64 1.806,82 62,29 2.138,76	33,84
		Razem pozycja 3.211,28 Cena jednostkowa 33,47							
893	KNR 0-34 0110/31	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 96 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 50mm z54 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 m m %	0,2914 0,2913 0,0636 0,3166 1,15 3	27,974 27,965 6,106 30,394 110,4	25,00 25,00 53,98 3,30 26,26	699,36 699,12 1.398,48	329,58 100,30 2.899,10 99,87 3.428,85	112,32
		Razem pozycja 6.430,86 Cena jednostkowa 66,99							
894	KNR 0-34 0110/32	Izolacja jednowarstwowa grubości 100mm rurociągów o średnicy 89mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 16 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,3067 0,3067	4,907 4,907	25,00 25,00	122,68 122,68 245,36		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały							
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0685	1,096	53,98		59,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,3869	6,19	3,30		20,43	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 100mm 89	m	1,15	18,4	76,40		1.405,76	
		Materiały pomocnicze	%	3				44,56	
								1.529,91	
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0376	0,602	50,00			30,08
		Razem pozycja	2.077,22						
		Cena jednostkowa	129,85						
895	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 112 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,102	11,424	25,00	285,60		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
		Razem pozycja	567,50						
		Cena jednostkowa	5,07						
896	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 112 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,1112	12,454	25,00	311,36		
		Razem pozycja	618,68						
		Cena jednostkowa	5,52						
897	KNNR 4 0430/06	Kołnierz PN10 50 14 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	4,55	25,00	113,75		
		Materiały							
		Kołnierz PN10 50	szt	1	14	98,44		1.378,16	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				6,89	
								1.385,05	
		Razem pozycja	1.611,08						
		Cena jednostkowa	115,09						
898	KNNR 4 0430/08	Kołnierz PN10 80 12 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,535	6,42	25,00	160,50		
		Materiały							
		Kołnierz PN10 80	szt	1	12	114,19		1.370,28	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				6,85	
								1.377,13	
		Razem pozycja	1.696,05						
		Cena jednostkowa	141,35						
899	KNNR 4 0430/05	Kołnierz PN16 40 12 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,27	3,24	25,00	81,00		
		Materiały							
		Kołnierz PN16 40	szt	1	12	92,93		1.115,16	
		Materiały pomocnicze	%	0,5				5,58	
								1.120,74	
		Razem pozycja	1.281,69						
		Cena jednostkowa	106,80						

Kosztyorys
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
900	KNNR 4 0430/06	Kołnierz PN16 50 14 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kołnierz PN16 50 Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,325 1 0.5	 4,55 14	 25,00 102,38	 113,75	 1.433,32 7,17 1.440,49	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	1.666,52 119,05						
901	KNNR 4 0430/08	Kołnierz PN16 80 14 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kołnierz PN16 80 Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,535 1 0.5	 7,49 14	 25,00 129,94	 187,25	 1.819,16 9,10 1.828,26	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	2.200,33 157,18						
902	KNNR 4 0430/05	Mufa calowa równoprzelotowa 1 1/2"w - 1 1/2"w 3 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Mufa calowa równoprzelotowa 1 1/2"w - 1 1/2"w Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,27 1 0.5	 0,81 3	 25,00 22,05	 20,25	 66,15 0,33 66,48	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	106,72 35,57						
903	KNNR 4 0430/08	Mufa calowa równoprzelotowa 3"w - 3"w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Mufa calowa równoprzelotowa 3"w - 3"w Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,535 1 0.5	 0,535 1	 25,00 53,55	 13,38	 53,55 0,27 53,82	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	80,41 80,41						
904	KNNR 4 0430/06	Nypel calowy redukcyjny 2"z - 1 1/2"z 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Nypel calowy redukcyjny 2"z - 1 1/2"z Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,325 1 0.5	 0,65 2	 25,00 37,80	 16,25	 75,60 0,38 75,98	
		Razem pozycja Cena jednostkowa	108,27 54,15						
905	KNNR 4 0430/07	Nypel calowy redukcyjny 2 1/2"z - 2"z 6 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały	 r-g	 0,42	 2,52	 25,00	 63,00		

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Nypel calowy redukcyjny 2 1/2"z - 2"z	szt	1	6	48,83		292,98	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,46	
								294,44	
		Razem pozycja	419,62						
		Cena jednostkowa	69,93						
906	KNNR 4 0430/06	Złączka w/z redukcyjna 2"z - 1 1/2"w							
		12 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,325	3,9	25,00	97,50		
		Materiały							
		Złączka w/z redukcyjna 2"z - 1 1/2"w	szt	1	12	44,10		529,20	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				2,65	
								531,85	
		Razem pozycja	725,59						
		Cena jednostkowa	60,48						
907	KNNR 4 0430/08	Złączka w/z redukcyjna 3"z - 2 1/2"w							
		6 szt							
		Robocizna R=0,5							
		Robotnicy	r-g	0,535	3,21	25,00	80,25		
		Materiały							
		Złączka w/z redukcyjna 3"z - 2 1/2"w	szt	1	6	53,55		321,30	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				1,61	
								322,91	
		Razem pozycja	482,37						
		Cena jednostkowa	80,41						
908	KNNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi wraz z odbiorem UDT							
		1 kotłownia							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	152	152	25,00	3.800,00		
		Materiały							
		Materiały pomocnicze (od R)	%	5				190,00	
		Razem pozycja	7.740,75						
		Cena jednostkowa	7.740,75						
		RAZEM: ŹRÓDŁO CIEPŁA							
		Razem k.b.					34.775,24	472.661,76	410,04
		Razem					69.099,79	472.661,76	814,77
		Razem element						542.576,32	
		1.2.5. INSTALACJA GAZU							
909	KNNR 4 0304/03	Rurociągi stalowe o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
		4 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,489	1,956	25,00	48,90		
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	1,04	4,16	19,69		81,91	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,63	2,52	5,52		13,91	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				1,44	
								97,26	
		Razem pozycja	194,42						
		Cena jednostkowa	48,62						
910	KNNR 4 0304/07	Rurociągi stalowe o średnicy 65mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych							
		74 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,813	60,162	25,00	1.504,05		
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 65mm	m	1,02	75,48	55,13		4.161,21	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,46	34,04	5,52		187,90	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1.5				65,24	
								4.414,35	
		Razem pozycja 7.402,96							
		Cena jednostkowa 100,05							
911	KNNR 4 0304/11	Rurociągi stalowe o średnicy 200mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,17	2,925	25,00	73,13		
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 200mm	m	0,95	2,375	511,88		1.215,72	
		Kolana z żeliwa ciągliwego czarne 200mm	szt	0,11	0,275	559,13		153,76	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				20,62	
								1.395,07	
		Sprzęt							
		Spawarka	m-g	0,554	1,385	10,00			13,85
		Razem pozycja 1.567,91							
		Cena jednostkowa 627,16							
912	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 18,85 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5872	11,069	25,00	276,72		
		Razem pozycja 549,86							
		Cena jednostkowa 29,17							
913	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych 18,85 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0399	0,752	25,00	18,80		
		Materiały							
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,119	2,243	9,45		21,20	
		Materiały pomocnicze	%	1				0,21	
								21,41	
		Razem pozycja 58,77							
		Cena jednostkowa 3,12							
914	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 18,85 m2							
		Robocizna							
		Malarze gr.II	r-g	0,1688	3,182	25,00	79,55		
		Materiały							
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm3	0,105	1,979	35,44		70,14	
		Materiały pomocnicze	%	5.9				4,14	
								74,28	
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0007	0,013	50,00			0,66
		Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0007	0,013	15,00			0,20
									0,86
		Razem pozycja 234,05							
		Cena jednostkowa 12,43							
915	KNR 7-12 0209/05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 18,85 m2							
		Robocizna							
		Malarze gr.II	r-g	0,1313	2,475	25,00	61,88		
		Materiały							

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,132	2,488	35,44		88,18	
		Materiały pomocnicze	%	8.9				7,85	
								96,03	
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0005	0,009	50,00			0,47
		Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0005	0,009	15,00			0,14
									0,61
		Razem pozycja	220,20						
		Cena jednostkowa	11,69						
916	KNNR 4 0142/01	Szafka gazowa 600x600x300mm na MAG o średnicy 65mm							
		1 kpl							
		Robocizna R=2							
		Robotnicy	r-g	2,18	2,18	25,00	54,50		
		Materiały							
		Szafka gazowa 600x600x300mm na kurek odcinający o średnicy 65mm	szt	1	1	256,73		256,73	
		Materiały pomocnicze	%	1.5				3,85	
917	KNNR 4 0313/07							260,58	
		Razem pozycja	368,87						
		Cena jednostkowa	368,87						
		Zawory kulowe gazowe o średnicy 65mm o połączeniach spawanych - MAG							
		1 szt							
		Robocizna							
918	Kalkulacja indywidualna	Robotnicy	r-g	1,85	1,85	25,00	46,25		
		Materiały							
		Zawory kulowe do gazu do wspawania 65mm - MAG	szt	1	1	1.811,25		1.811,25	
		Materiały pomocnicze	%	0.5				9,06	
								1.820,31	
		Razem pozycja	1.912,21						
		Cena jednostkowa	1.912,21						
919	Kalkulacja indywidualna	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej w kotłowni wraz z okablowaniem							
		1 kpl							
		Materiały							
		Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej w kotłowni wraz z okablowaniem	kpl	1	1	4.725,00		4.725,00	
919	Kalkulacja indywidualna								
		Razem pozycja	4.725,00						
		Cena jednostkowa	4.725,00						
919	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji gazowej							
		2 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1	2	25,00	50,00		
919	Kalkulacja indywidualna	Materiały							
		Przejścia p.poż. na instalacji gazowej	kpl	1	2	118,13		236,26	
		Razem pozycja	335,61						
		Cena jednostkowa	167,81						
		RAZEM: INSTALACJA GAZU							
		Razem k.b.					2.213,78	13.140,55	15,32
		Razem					4.398,87	13.140,55	30,44
		Razem element						17.569,86	
		OGÓŁEM							
		Razem k.b.					417.949,87	2.271.171,54	36.827,95
		Koszty zakupu						0,00	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)					317.641,92	0,00	27.989,24
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)					94.891,36	0,00	8.361,42
		Razem					830 483,15	2 271 171,54	73 178,61
		Pozycje uproszczone						0,00	
		Łącznie						3 174 833,30	

Kosztorys

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem						3.174.833,30	
		Podatek VAT 0%						0	
		Ogółem kosztorys						3.174.833,30	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1. ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE						
		1.1. PRZYŁĄCZA						
		1.1.1. PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY						
1	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci						
		1 km						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy gr.I	r-g	223,48	25,00	5.587		
		Materiały						
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	706,39		73,46	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	50,00			375
		Razem k.b. 6.035,46				5.587,00	73,46	375,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4.531,12				4.246,12		285,00
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1.353,61				1.268,47		85,14
		Razem 11.920,19				11.101,59	73,46	745,14
		Cena jednostkowa					11.920,19	
2	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,3	25,00	82,5		
		Razem k.b. 82,50				82,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 62,70				62,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 18,73				18,73		
		Razem 163,93				163,93		
		Cena jednostkowa					163,93	
3	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,124	25,00	3,1		
		Sprzęt						
		Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	0,0924	85,00			7,85
		Razem k.b. 10,95				3,10		7,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,33				2,36		5,97
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,48				0,70		1,78
		Razem 21,76				6,16		15,60
		Cena jednostkowa					21,76	
4	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV						
		1 m2						
		Robocizna R=0,5						
		Cieśle gr.II	r-g	0,16555	25,00	4,14		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,10975	25,00	2,74		
		Materiały						
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	742,70		2,67	
		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00105	436,89		0,46	
		Klamry ciesielskie	kg	0,119	5,04		0,6	
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	11,20		0,11	
		Razem k.b. 10,72				6,88	3,84	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,23				5,23		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,56				1,56		
		Razem 17,51				13,67	3,84	
		Cena jednostkowa					17,51	
5	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm						
		1 m2						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	25,00	8,67		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,183	40,31		7,38	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,18	
		Razem k.b.				8,67	7,56	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				6,59		
6	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	25,00	17,34		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,366	40,31		14,75	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,37	
		Razem k.b.				17,34	15,12	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				13,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				3,94		
		Razem				34,46	15,12	
		Cena jednostkowa					49,58	
7	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63x3,8mm						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,224	25,00	5,6		
		Materiały						
		Rury z polietylenu 63x3,8mm	m	1,02	11,97		12,21	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,18	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142	68,00			0,97
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	3,73			0,16
		Razem k.b.				5,60	12,39	1,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				4,26		0,86
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,27		0,26
		Razem				11,13	12,39	2,25
		Cena jednostkowa					25,77	
8	KNNR 4 1009/04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110x6,6mm						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,211	25,00	5,28		
		Materiały						
		Rury z polietylenu 110x6,6mm	m	1,02	48,04		49	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,74	
		Sprzęt						
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	50,00			1,63
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0368	85,00			3,13
		Razem k.b.				5,28	49,74	4,76
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				4,01		3,62
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,20		1,08
		Razem				10,49	49,74	9,46
		Cena jednostkowa					69,69	
9	KNNR 4 1114/03	Trójniki kolnierzone o średnicy 150x100mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,03	25,00	50,75		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Trójniki kołnierzeowe średnicy 150x100mm	szt	1	728,44		728,44	
		Tuleje uszczelniające	szt	2	567,00		1.134	
		Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,57	19,69		30,91	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			28,4	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,25	50,00			12,5
		Razem k.b. 1.985,00				50,75	1.921,75	12,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 48,07				38,57		9,50
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 14,36				11,52		2,84
		Razem 2.047,43				100,84	1.921,75	24,84
		Cena jednostkowa					2.047,43	
10	KNR 2-01 0320/05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	25,00	33,9		
		Razem k.b. 33,90				33,90		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,76				25,76		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,70				7,70		
		Razem 67,36				67,36		
		Cena jednostkowa					67,36	
11	KNR 2-01 0215/02	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	25,00	3,31		
		Sprzęt						
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	85,00			6,97
		Razem k.b. 10,28				3,31		6,97
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,82				2,52		5,30
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,33				0,75		1,58
		Razem 20,43				6,58		13,85
		Cena jednostkowa					20,43	
12	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b. 4,75				3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				2,54		1,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				0,76		0,32
		Razem 9,44				6,64		2,80
		Cena jednostkowa					9,44	
13	KNNR 4 1413/05	Studnia wodomierzowa wraz z wyposażeniem						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	30	25,00	750		
		Materiały						
		Studnia wodomierzowa wraz z wyposażeniem	kpl	1	51.187,50		51.187,5	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,42	173,87		73,03	
		Beton zwykły B-10	m3	0,96	185,27		177,86	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,07	164,45		11,51	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	5,4	3,50		18,9	
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	9,92	3,94		39,08	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			1.287,7	
		Sprzęt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,84	68,00			193,12
		Żuraw samochodowy	m-g	4,29	85,00			364,65
		Razem k.b. 54.103,35				750,00	52.795,58	557,77
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 993,91				570,00		423,91
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 296,92				170,28		126,64
		Razem 55.394,18				1.490,28	52.795,58	1.108,32
		Cena jednostkowa					55.394,18	
14	KNNR 4 1119/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	4,68	25,00	117		
		Materiały						
		Hydranty żeliwne nadziemne 80mm	szt	1	5.118,75		5.118,75	
		Zwężki żeliwne	szt	1	196,88		196,88	
		Zasuwy żeliwne klinowe, owalne, kołnierzowe 80mm	szt	1	488,25		488,25	
		Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1	114,19		114,19	
		Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów	szt	1	145,69		145,69	
		Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 80mm	szt	1	326,81		326,81	
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 80mm	szt	5	1,58		7,9	
		Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	2,04	11,81		24,09	
		Żwir sortowany	m3	0,38	51,19		19,45	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			96,63	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	1,05	68,00			71,4
		Razem k.b. 6.727,04				117,00	6.538,64	71,40
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 143,18				88,92		54,26
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 42,77				26,56		16,21
		Razem 6.912,99				232,48	6.538,64	141,87
		Cena jednostkowa					6.912,99	
15	Kalkulacja indywidualna	Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 63mm						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,3	25,00	7,5		
		Materiały						
		Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 63mm	m	1	16,35		16,35	
		Razem k.b. 23,85				7,50	16,35	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,70				5,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,70				1,70		
		Razem 31,25				14,90	16,35	
		Cena jednostkowa					31,25	
16	Kalkulacja indywidualna	Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 110mm						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,3	25,00	7,5		
		Materiały						
		Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 110mm	m	1	25,99		25,99	
		Razem k.b. 33,49				7,50	25,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,70				5,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,70				1,70		
		Razem 40,89				14,90	25,99	
		Cena jednostkowa					40,89	
17	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 63mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 63mm	szt	1	137,81		137,81	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			3,45	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b.				69,75	141,26	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				15,84		1,75
		Razem				138,60	141,26	15,30
		Cena jednostkowa					295,16	
18	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 110mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 110mm	szt	1	224,44		224,44	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			5,61	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b.				69,75	230,05	7,70
19	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m)						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	10,4	25,00	260		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	10			0	
		Razem k.b.				260,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				197,60		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				59,03		
		Razem				516,63		
20	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza						
		1 kpl						
		Materiały						
		Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1	614,25		614,25	
		Razem k.b.					614,25	
		Razem					614,25	
		Cena jednostkowa					614,25	
21	KNR 2-01 0119/03	1.1.2. PRZYŁĄCZ KANALIZACJI SANITARNEJ						
		Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci						
		1 km						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy gr.I	r-g	223,48	25,00	5.587		
		Materiały						
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	706,39		73,46	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	50,00			375
		Razem k.b.				5.587,00	73,46	375,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				4.246,12		285,00
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1.268,47		85,14
		Razem				11.101,59	73,46	745,14
		Cena jednostkowa					11.920,19	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
22	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,3	25,00	82,5		
		Razem k.b.				82,50		
23	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,124	25,00	3,1		
		Sprzęt						
24	KNR 2-01 0321/02	Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	0,0924	85,00			7,85
		Razem k.b.				3,10		7,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,36		5,97
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,70		1,78
		Razem				6,16		15,60
25	KNR 2-18 0501/02	Cena jednostkowa					163,93	
26	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV						
		1 m2						
		Robocizna R=0,5						
		Cieśle gr.II	r-g	0,16555	25,00	4,14		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,10975	25,00	2,74		
27	KNR 2-18 0501/02	Materiały						
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	742,70		2,67	
		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00105	436,89		0,46	
		Klamry ciesielskie	kg	0,119	5,04		0,6	
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	11,20		0,11	
28	KNR 2-18 0501/02	Razem k.b.				6,88	3,84	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				5,23		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,56		
		Razem				13,67	3,84	
		Cena jednostkowa					17,51	
29	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	25,00	8,67		
		Materiały						
30	KNR 2-18 0501/02	Pospółka	m3	0,183	40,31		7,38	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,18	
		Razem k.b.				8,67	7,56	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				6,59		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,97		
31	KNR 2-18 0501/02	Razem				17,23	7,56	
		Cena jednostkowa					24,79	
32	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	25,00	17,34		
		Materiały						
33	KNR 2-18 0501/02	Pospółka	m3	0,366	40,31		14,75	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,37	
		Razem k.b. 32,46				17,34	15,12	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 13,18				13,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,94				3,94		
		Razem 49,58				34,46	15,12	
		Cena jednostkowa					49,58	
27	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,345	25,00	8,63		
		Materiały						
		Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm	m	1,02	103,95		106,03	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			2,65	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083	68,00			0,56
		Razem k.b. 117,87				8,63	108,68	0,56
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,99				6,56		0,43
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,09				1,96		0,13
		Razem 126,95				17,15	108,68	1,12
		Cena jednostkowa					126,95	
28	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,5	25,00	12,5		
		Materiały						
		Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m	1,02	218,30		222,67	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			5,57	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0104	65,00			0,68
		Razem k.b. 241,42				12,50	228,24	0,68
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,02				9,50		0,52
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,99				2,84		0,15
		Razem 254,43				24,84	228,24	1,35
		Cena jednostkowa					254,43	
29	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie						
		1 studnię						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	27,2	25,00	680		
		Materiały						
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5	1.152,90		5.764,5	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,3	173,87		52,16	
		Beton zwykły B-10	m3	0,64	185,27		118,57	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,06	164,45		9,87	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4	3,50		15,4	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	8,07	3,62		29,21	
		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	614,25		614,25	
		Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1	393,75		393,75	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			174,94	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,42	65,00			157,3
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,88	85,00			329,8
		Razem k.b. 8.339,75				680,00	7.172,65	487,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 887,00				516,80		370,20
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 264,98				154,39		110,59
		Razem 9.491,73				1.351,19	7.172,65	967,89
		Cena jednostkowa					9.491,73	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
30	KNR 2-01 0320/05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	25,00	33,9		
		Razem k.b.				33,90		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				25,76		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				7,70		
		Razem			67,36			
		Cena jednostkowa					67,36	
31	KNR 2-01 0215/02	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	25,00	3,31		
		Sprzęt						
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	85,00			6,97
		Razem k.b.				3,31		6,97
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,52		5,30
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,75		1,58
		Razem			6,58		13,85	
		Cena jednostkowa					20,43	
32	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b.				3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,54		1,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,76		0,32
		Razem			6,64		2,80	
		Cena jednostkowa					9,44	
33	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m)						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	10,4	25,00	260		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	10			0	
		Razem k.b.				260,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			197,60			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			59,03			
		Razem			516,63			
		Cena jednostkowa					516,63	
34	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza						
		1 kpl						
		Materiały						
		Inwentaryzacja powykonawcza ks	kpl	1	4.725,00		4.725	
		Razem k.b.					4.725,00	
		Razem				4.725,00		
		Cena jednostkowa					4.725,00	
1.1.3. PRZYŁĄCZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ								
35	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci						
		1 km						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy gr.I	r-g	223,48	25,00	5.587		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	706,39		73,46	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	50,00			375
		Razem k.b. 6.035,46				5.587,00	73,46	375,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4.531,12				4.246,12		285,00
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1.353,61				1.268,47		85,14
		Razem 11.920,19				11.101,59	73,46	745,14
		Cena jednostkowa					11.920,19	
36	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,3	25,00	82,5		
		Razem k.b. 82,50				82,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 62,70				62,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 18,73				18,73		
37	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,124	25,00	3,1		
		Sprzęt						
		Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	0,0924	85,00			7,85
		Razem k.b. 10,95				3,10		7,85
38	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV						
		1 m2						
		Robocizna R=0,5						
		Cieśle gr.II	r-g	0,16555	25,00	4,14		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,10975	25,00	2,74		
		Materiały						
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	742,70		2,67	
39	KNR 2-18 0501/02	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00105	436,89		0,46	
		Klamry ciesielskie	kg	0,119	5,04		0,6	
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	11,20		0,11	
		Razem k.b. 10,72				6,88	3,84	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,23				5,23		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,56				1,56		
		Razem 17,51				13,67	3,84	
39	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	25,00	8,67		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,183	40,31		7,38	
		Materiały pomocnicze	%	2,5			0,18	
		Razem k.b. 16,23				8,67	7,56	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,59				6,59		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,97				1,97		
		Razem 24,79				17,23	7,56	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					24,79	
40	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	25,00	17,34		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,366	40,31		14,75	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,37	
		Razem k.b. 32,46				17,34	15,12	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 13,18				13,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,94				3,94		
		Razem 49,58				34,46	15,12	
		Cena jednostkowa					49,58	
41	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 160x4,7mm łączone na wcisk						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,345	25,00	8,63		
		Materiały						
		Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm	m	1,02	103,95		106,03	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			2,65	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083	68,00			0,56
		Razem k.b. 117,87				8,63	108,68	0,56
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,99				6,56		0,43
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,09				1,96		0,13
		Razem 126,95				17,15	108,68	1,12
		Cena jednostkowa					126,95	
42	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,5	25,00	12,5		
		Materiały						
		Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m	1,02	218,30		222,67	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			5,57	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0104	65,00			0,68
		Razem k.b. 241,42				12,50	228,24	0,68
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,02				9,50		0,52
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,99				2,84		0,15
		Razem 254,43				24,84	228,24	1,35
		Cena jednostkowa					254,43	
43	KNNR 4 1308/04	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,577	25,00	14,43		
		Materiały						
		Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk	m	1,02	311,85		318,09	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			7,95	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0228	65,00			1,48
		Razem k.b. 341,95				14,43	326,04	1,48
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,09				10,97		1,12
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,62				3,28		0,34
		Razem 357,66				28,68	326,04	2,94
		Cena jednostkowa					357,66	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
44	KNNR 4 1009/09	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 200mm						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,305	25,00	7,63		
		Materiały						
		Rury z polietylenu 200mm	m	1,02	149,63		152,62	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,29	
		Sprzęt						
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0344	50,00			1,72
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0387	85,00			3,29
		Razem k.b. 167,55				7,63	154,91	5,01
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,61				5,80		3,81
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,87				1,73		1,14
		Razem 180,03				15,16	154,91	9,96
		Cena jednostkowa					180,03	
45	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 250mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 250mm	szt	1	122,06		122,06	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			3,05	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b. 202,56				69,75	125,11	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 58,86				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 17,59				15,84		1,75
		Razem 279,01				138,60	125,11	15,30
		Cena jednostkowa					279,01	
46	KNNR 4 1112/04	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 200mm, z nasuwkami, montowane na rurociągach z PCW i PE						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	5,09	25,00	127,25		
		Materiały						
		Zasuwy E kołnierzone 200mm	szt	1	2.441,25		2.441,25	
		Króćce żeliwne jednokołnierzone FW 200mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	2	511,88		1.023,76	
		Nasuwki na rury PVC ciśnieniowe typu NW-W 200mm	szt	1	708,75		708,75	
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 200mm	szt	2	3,94		7,88	
		Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PCW (PE) 200mm	szt	3	3,94		11,82	
		Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	5,44	11,81		64,25	
		Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1	114,19		114,19	
		Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1	94,50		94,5	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,3	55,00			16,5
		Razem k.b. 4.610,15				127,25	4.466,40	16,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 109,25				96,71		12,54
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 32,64				28,89		3,75
		Razem 4.752,04				252,85	4.466,40	32,79
		Cena jednostkowa					4.752,04	
47	KNNR 4 1413/05	Pompownia wód deszczowych						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	30	25,00	750		
		Materiały						
		Pompownia wód deszczowych	szt	1	69.118,10		69.118,1	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,42	173,87		73,03	
		Beton zwykły B-10	m3	0,96	185,27		177,86	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,07	164,45		11,51	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			1.734,51	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,84	65,00			184,6
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	4,29	85,00			364,65
		Razem k.b. 72.414,26				750,00	71.115,01	549,25
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 987,43				570,00		417,43
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 294,98				170,28		124,70
		Razem 73.696,67				1.490,28	71.115,01	1.091,38
		Cena jednostkowa					73.696,67	
48	KNNR 4 1413/05	Skrzynki rozszczepiające wraz z montażem i geowłókniną						
		1 szt						
		Robocizna R=15						
		Robotnicy	r-g	450	25,00	11.250		
		Materiały						
		Skrzynki rozszczepiające wraz z montażem i geowłókniną	szt	1	66.937,50		66.937,5	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,42	173,87		73,03	
		Beton zwykły B-10	m3	0,96	185,27		177,86	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,07	164,45		11,51	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	5,4	3,50		18,9	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	9,92	3,62		35,91	
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	78,75		630	
		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	614,25		614,25	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			1.712,47	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,84	65,00			184,6
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	4,29	85,00			364,65
		Razem k.b. 82.010,68				11.250,00	70.211,43	549,25
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8.967,43				8.550,00		417,43
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2.678,90				2.554,20		124,70
		Razem 93.657,01				22.354,20	70.211,43	1.091,38
		Cena jednostkowa					93.657,01	
49	KNNR 4 0215/02	Osadnik deszczowy o średnicy 160mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,9	25,00	22,5		
		Materiały						
		Osadniki żeliwne deszczowe 150mm	szt	1	165,38		165,38	
		Materiały pomocnicze	%	1			1,65	
		Razem k.b. 189,53				22,50	167,03	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 17,10				17,10		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,11				5,11		
		Razem 211,74				44,71	167,03	
		Cena jednostkowa					211,74	
50	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,42	25,00	60,5		
		Materiały						
		Kinety studzienki z PE 425	szt	1	1.058,40		1.058,4	
		Uszczelki	szt	2	63,00		126	
		Rury karbowane WAVIN 425mm	m	1,05	393,75		413,44	
		Rury teleskopowe 600	szt	1	354,38		354,38	
		Pokrywa żeliwna 600mm	szt	1	590,63		590,63	
		Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,2	51,19		10,24	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	2,5			63,83	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	68,00			4,76
		Razem k.b. 2.682,18				60,50	2.616,92	4,76
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 49,60				45,98		3,62
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 14,82				13,74		1,08
		Razem 2.746,60				120,22	2.616,92	9,46
		Cena jednostkowa					2.746,60	
51	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem rurą teleskopową						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,42	25,00	60,5		
		Materiały						
		Kinety studzienki z PE 600	szt	1	1.370,25		1.370,25	
		Uszczelki	szt	2	63,00		126	
		Rury karbowane WAVIN 600mm	m	1,05	511,88		537,47	
		Rury teleskopowe 600	szt	1	354,38		354,38	
		Pokrywa żeliwna 600mm	szt	1	590,63		590,63	
		Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,2	51,19		10,24	
		Materiały pomocnicze	%	2,5			74,72	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	68,00			4,76
		Razem k.b. 3.128,95				60,50	3.063,69	4,76
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 49,60				45,98		3,62
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 14,82				13,74		1,08
		Razem 3.193,37				120,22	3.063,69	9,46
		Cena jednostkowa					3.193,37	
52	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie						
		1 studnię						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	21,3	25,00	532,5		
		Materiały						
		Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	5	803,25		4.016,25	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,23	173,87		39,99	
		Beton zwykły B-10	m3	0,47	185,27		87,08	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,05	164,45		8,22	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	3,73	3,50		13,06	
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	6,84	3,94		26,95	
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	78,75		630	
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1	551,25		551,25	
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1	120,10		120,1	
		Materiały pomocnicze	%	2,5			137,32	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,35	68,00			159,8
		Żuraw samochodowy	m-g	3,04	85,00			258,4
		Razem k.b. 6.580,92				532,50	5.630,22	418,20
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 722,53				404,70		317,83
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 215,85				120,90		94,95
		Razem 7.519,30				1.058,10	5.630,22	830,98
		Cena jednostkowa					7.519,30	
53	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni						
		1 0,5 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,03	25,00	50,75		
		Materiały						
		Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	1	803,25		803,25	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01	164,45		1,64	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,75	3,50		2,63	
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	1,36	3,94		5,36	
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	78,75		133,88	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			23,67	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,23	68,00			15,64
		Żuraw samochodowy	m-g	0,48	85,00			40,8
		Razem k.b. 1.077,62				50,75	970,43	56,44
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 81,46				38,57		42,89
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 24,33				11,52		12,81
		Razem 1.183,41				100,84	970,43	112,14
		Cena jednostkowa					1.183,41	
54	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie						
		1 studnię						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	27,2	25,00	680		
		Materiały						
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5	1.152,90		5.764,5	
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,3	173,87		52,16	
		Beton zwykły B-10	m3	0,64	185,27		118,57	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,06	164,45		9,87	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4	3,50		15,4	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	8,07	3,62		29,21	
		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	614,25		614,25	
		Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	1	393,75		393,75	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			174,94	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	2,42	65,00			157,3
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,88	85,00			329,8
		Razem k.b. 8.339,75				680,00	7.172,65	487,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 887,00				516,80		370,20
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 264,98				154,39		110,59
		Razem 9.491,73				1.351,19	7.172,65	967,89
		Cena jednostkowa					9.491,73	
55	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni						
		1 0,5m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,26	25,00	56,5		
		Materiały						
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	1	1.152,90		1.152,9	
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01	164,45		1,64	
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,88	3,50		3,08	
		Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	1,61	3,62		5,83	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			29,09	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,24	65,00			15,6
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,53	85,00			45,05
		Razem k.b. 1.309,69				56,50	1.192,54	60,65
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 89,03				42,94		46,09
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 26,60				12,83		13,77
		Razem 1.425,32				112,27	1.192,54	120,51
		Cena jednostkowa					1.425,32	
56	KNNR 4 1424/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	9,27	25,00	231,75		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Osadniki betonowe 500mm	szt	1	519,75		519,75	
		Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	1	354,38		354,38	
		Pierścienie odciążające żelbetowe 500mm	szt	1	196,88		196,88	
		Pierścienie utrzymujące wpust 500mm	szt	1	118,13		118,13	
		Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm typ ciężki	szt	1	590,63		590,63	
		Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	7	2,76		19,32	
		Piasek do betonów	m3	0,02	51,19		1,02	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			45	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	1,04	68,00			70,72
		Razem k.b.				231,75	1.845,11	70,72
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				176,13		53,75
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				52,62		16,06
		Razem				460,50	1.845,11	140,53
		Cena jednostkowa					2.446,14	
57	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	25,00	33,9		
		Razem k.b.				33,90		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				25,76		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				7,70		
		Razem				67,36		
		Cena jednostkowa					67,36	
58	KNR 2-01 0215/02	Zасыpanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	25,00	3,31		
		Sprzęt						
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	85,00			6,97
		Razem k.b.				3,31		6,97
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,52		5,30
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,75		1,58
		Razem				6,58		13,85
		Cena jednostkowa					20,43	
59	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b.				3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,54		1,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,76		0,32
		Razem				6,64		2,80
		Cena jednostkowa					9,44	
60	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m)						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	10,4	25,00	260		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	10			0	
		Razem k.b.				260,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				197,60		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				59,03		
		Razem				516,63		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					516,63	
61	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie liniowe						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,5	25,00	37,5		
		Materiały						
		Odwodnienie liniowe	m	1	669,38		669,38	
		Razem k.b. 706,88				37,50	669,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 28,50				28,50		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 8,51				8,51		
		Razem 743,89				74,51	669,38	
		Cena jednostkowa					743,89	
62	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza						
		1 kpl						
		Materiały						
		Inwentaryzacja powykonawcza ks	kpl	1	4.725,00		4.725	
		Razem k.b. 4.725,00					4.725,00	
		Razem 4.725,00					4.725,00	
		Cena jednostkowa					4.725,00	
		1.1.4. INSTALACJA GAZOWA DOZIEMNA						
63	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci						
		1 km						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy gr.I	r-g	223,48	25,00	5.587		
		Materiały						
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	706,39		73,46	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	50,00			375
		Razem k.b. 6.035,46				5.587,00	73,46	375,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4.531,12				4.246,12		285,00
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1.353,61				1.268,47		85,14
		Razem 11.920,19				11.101,59	73,46	745,14
		Cena jednostkowa					11.920,19	
64	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,3	25,00	82,5		
		Razem k.b. 82,50				82,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 62,70				62,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 18,73				18,73		
		Razem 163,93				163,93		
		Cena jednostkowa					163,93	
65	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,124	25,00	3,1		
		Sprzęt						
		Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	0,0924	85,00			7,85
		Razem k.b. 10,95				3,10		7,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,33				2,36		5,97
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,48				0,70		1,78
		Razem 21,76				6,16		15,60
		Cena jednostkowa					21,76	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
66	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV						
		1 m2						
		Robocizna R=0,5						
		Cieśle gr.II	r-g	0,16555	25,00	4,14		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,10975	25,00	2,74		
		Materiały						
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	742,70		2,67	
		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00105	436,89		0,46	
		Klamry ciesielskie	kg	0,119	5,04		0,6	
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	11,20		0,11	
		Razem k.b.	10,72			6,88	3,84	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,23			5,23		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,56			1,56		
		Razem	17,51			13,67	3,84	
		Cena jednostkowa					17,51	
67	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	25,00	8,67		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,183	40,31		7,38	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,18	
		Razem k.b.	16,23			8,67	7,56	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,59			6,59		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,97			1,97		
		Razem	24,79			17,23	7,56	
		Cena jednostkowa					24,79	
68	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	25,00	17,34		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,366	40,31		14,75	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,37	
		Razem k.b.	32,46			17,34	15,12	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	13,18			13,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,94			3,94		
		Razem	49,58			34,46	15,12	
		Cena jednostkowa					49,58	
69	KNNR 4 1009/02	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 75x6,8mm						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,257	25,00	6,43		
		Materiały						
		Rury z polietylenu 75mm	m	1,02	32,29		32,94	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,49	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142	68,00			0,97
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	3,73			0,16
		Razem k.b.	40,99			6,43	33,43	1,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,75			4,89		0,86
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,72			1,46		0,26
		Razem	48,46			12,78	33,43	2,25
		Cena jednostkowa					48,46	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
70	KNR 2-01 0320/05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	25,00	33,9		
		Razem k.b.				33,90		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				25,76		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				7,70		
		Razem			67,36			
		Cena jednostkowa					67,36	
71	KNR 2-01 0215/02	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	25,00	3,31		
		Sprzęt						
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	85,00			6,97
		Razem k.b.				3,31		6,97
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			2,52		5,30	
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			0,75		1,58	
		Razem			6,58		13,85	
		Cena jednostkowa					20,43	
72	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b.				3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			2,54		1,07	
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			0,76		0,32	
		Razem			6,64		2,80	
		Cena jednostkowa					9,44	
73	Kalkulacja indywidualna	Przejście PE 75/stal 65						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,5	25,00	37,5		
		Materiały						
		Przejście PE 75/stal 65	szt	1	96,71		96,71	
		Razem k.b.				37,50	96,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			28,50			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			8,51			
		Razem			74,51	96,71		
		Cena jednostkowa					171,22	
74	KNNR 4 1606/02	Próba szczelności sieci gazowej z rur typu PE, PEHD o średnicy 160mm (1 próba - 200m)						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	10,4	25,00	260		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	10			0	
		Razem k.b.				260,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			197,60			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			59,03			
		Razem			516,63			
		Cena jednostkowa					516,63	
75	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza						
		1 kpl						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1	614,25		614,25	
		Razem k.b. 614,25					614,25	
		Razem 614,25					614,25	
		Cena jednostkowa					614,25	
		1.1.5. PRZYŁĄCZ PREIZOLOWANY						
76	KNR 2-01 0119/03	Analog.: Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci						
		1 km						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy gr.I	r-g	223,48	25,00	5.587		
		Materiały						
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	706,39		73,46	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	50,00			375
		Razem k.b. 6.035,46				5.587,00	73,46	375,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4.531,12				4.246,12		285,00
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1.353,61				1.268,47		85,14
		Razem 11.920,19				11.101,59	73,46	745,14
		Cena jednostkowa					11.920,19	
77	KNR-W 2-01 0310/05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m i głębokości 3,0m o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kategorii III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - 10%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,3	25,00	82,5		
		Razem k.b. 82,50				82,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 62,70				62,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 18,73				18,73		
		Razem 163,93				163,93		
		Cena jednostkowa					163,93	
78	KNR-W 2-01 0215/02	Wykopy jamiste wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,124	25,00	3,1		
		Sprzęt						
		Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	0,0924	85,00			7,85
		Razem k.b. 10,95				3,10		7,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,33				2,36		5,97
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,48				0,70		1,78
		Razem 21,76				6,16		15,60
		Cena jednostkowa					21,76	
79	KNR 2-01 0321/02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III- IV						
		1 m2						
		Robocizna R=0,5						
		Cieśle gr.II	r-g	0,16555	25,00	4,14		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,10975	25,00	2,74		
		Materiały						
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	742,70		2,67	
		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00105	436,89		0,46	
		Klamry ciesielskie	kg	0,119	5,04		0,6	
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	11,20		0,11	
		Razem k.b. 10,72				6,88	3,84	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,23				5,23		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,56				1,56		
		Razem 17,51				13,67	3,84	
		Cena jednostkowa					17,51	

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
80	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	25,00	8,67		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,183	40,31		7,38	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,18	
		Razem k.b.		16,23				
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		6,59				
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		1,97				
		Razem	24,79		17,23	7,56		
		Cena jednostkowa					24,79	
81	KNR 2-18 0501/02 (dopłata 2x)	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	25,00	17,34		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,366	40,31		14,75	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			0,37	
		Razem k.b.		32,46				
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		13,18				
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		3,94				
		Razem	49,58		34,46	15,12		
		Cena jednostkowa					49,58	
82	KNNR 4 2104/01	Rura preizolowana Twin 2x63x5,8mm/200mm z kształtkami						
		1 m						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	1,69	25,00	42,25		
		Materiały						
		Rura preizolowana Twin 2x63x5,8mm/200mm	m	1,015	333,11		338,11	
		Materiały pomocnicze	%	2			6,76	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,092	50,00			4,6
		Spawarka	m-g	0,099	10,00			0,99
		Razem k.b.	392,71		42,25	344,87	5,59	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	36,36		32,11		4,25	
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	10,86		9,59		1,27	
		Razem	439,93		83,95	344,87	11,11	
		Cena jednostkowa					439,93	
83	KNNR 4 2104/01	Rura preizolowana Twin 50x6,9mm/25x3,5mm/175mm z kształtkami						
		1 m						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	1,69	25,00	42,25		
		Materiały						
		Rura preizolowana Twin 50x6,9mm/25x3,5mm/175mm	m	1,015	228,38		231,81	
		Materiały pomocnicze	%	2			4,64	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,092	50,00			4,6
		Spawarka	m-g	0,099	10,00			0,99
		Razem k.b.	284,29		42,25	236,45	5,59	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	36,36		32,11		4,25	
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	10,86		9,59		1,27	
		Razem	331,51		83,95	236,45	11,11	
		Cena jednostkowa					331,51	
84	KNR 2-01 0320/05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV - 10%						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	25,00	33,9		
		Razem k.b. 33,90				33,90		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,76				25,76		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,70				7,70		
		Razem 67,36				67,36		
		Cena jednostkowa					67,36	
85	KNR 2-01 0215/02	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi na odkład - pojem. łyżki 0,15m3, gr. kat. III - 90%						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1322	25,00	3,31		
		Sprzęt						
		Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	0,082	85,00			6,97
		Razem k.b. 10,28				3,31		6,97
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,82				2,52		5,30
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,33				0,75		1,58
		Razem 20,43				6,58		13,85
		Cena jednostkowa					20,43	
86	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b. 4,75				3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				2,54		1,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				0,76		0,32
		Razem 9,44				6,64		2,80
		Cena jednostkowa					9,44	
87	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 175mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 175mm	szt	1	378,00		378	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			9,45	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b. 464,90				69,75	387,45	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 58,86				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 17,59				15,84		1,75
		Razem 541,35				138,60	387,45	15,30
		Cena jednostkowa					541,35	
88	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm	szt	1	409,50		409,5	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			10,24	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b. 497,19				69,75	419,74	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 58,86				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 17,59				15,84		1,75

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 573,64				138,60	419,74	15,30
		Cena jednostkowa					573,64	
89	KNNR 4 1606/02	Próba wodna szczelności sieci preizolowanych (1 próba - 200m)						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	10,4	25,00	260		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	10			0	
		Razem k.b. 260,00				260,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 197,60				197,60		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 59,03				59,03		
		Razem 516,63				516,63		
		Cena jednostkowa					516,63	
90	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza						
		1 kpl						
		Materiały						
		Inwentaryzacja powykonawcza preizolka	kpl	1	2.756,25		2.756,25	
		Razem k.b. 2.756,25					2.756,25	
		Razem 2.756,25					2.756,25	
		Cena jednostkowa					2.756,25	
		1.2. INSTALACJE						
		1.2.1. BUDYNEK A						
		1.2.1.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
91	KNR-W 2-15 0208/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,333	25,00	8,33		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm niskosumowe	m	0,84	158,57		133,2	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm niskosumowe	szt	0,69	69,21		47,75	
		Rury z PCW przepustowe 160mm	m	0,12	43,31		5,2	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 160mm	szt	0,8	23,63		18,9	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			3,08	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0327	50,00			1,64
		Razem k.b. 218,10				8,33	208,13	1,64
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,58				6,33		1,25
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,26				1,89		0,37
		Razem 227,94				16,55	208,13	3,26
		Cena jednostkowa					227,94	
92	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,267	25,00	6,68		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm niskosumowe	m	0,93	61,74		57,42	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	0,6	63,18		37,91	
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,12	19,69		2,36	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	0,8	19,69		15,75	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			1,7	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0172	50,00			0,86
		Razem k.b. 122,68				6,68	115,14	0,86
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,73				5,08		0,65
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,71				1,52		0,19
		Razem 130,12				13,28	115,14	1,70

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					130,12	
93	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,228	25,00	5,7		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm niskosumowe	m	1	45,63		45,63	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm niskosumowe	szt	0,47	39,32		18,48	
		Rury z PCW przepustowe 75mm	m	0,12	14,18		1,7	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	0,8	15,75		12,6	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,18	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,009	50,00			0,45
		Razem k.b. 85,74				5,70	79,59	0,45
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,67				4,33		0,34
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,29		0,10
		Razem 91,80				11,32	79,59	0,89
		Cena jednostkowa					91,80	
94	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,177	25,00	4,43		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm niskosumowe	m	1,04	34,58		35,96	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	0,36	28,40		10,22	
		Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,14	9,85		1,38	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1	5,52		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,8	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0056	50,00			0,28
		Razem k.b. 58,59				4,43	53,88	0,28
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,58				3,37		0,21
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,07				1,01		0,06
		Razem 63,24				8,81	53,88	0,55
		Cena jednostkowa					63,24	
95	KNR-W 2-15 0112/06	Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,397	25,00	9,93		
		Materiały						
		Kształtki z polipropylenu 63mm	szt	0,5	9,45		4,73	
		Rury z polibutylenu 63mm	m	1,08	19,69		21,27	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	0,6	5,52		3,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,44	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0084	50,00			0,42
		Razem k.b. 40,10				9,93	29,75	0,42
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,87				7,55		0,32
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,35				2,25		0,10
		Razem 50,32				19,73	29,75	0,84
		Cena jednostkowa					50,32	
96	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych						
		1 podejście						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,561	25,00	14,03		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	3,1	28,40		88,04	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	14,31		14,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,54	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	50,00			0,2
		Razem k.b.		118,12		14,03	103,89	0,20
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		10,81		10,66		0,15
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		3,24		3,19		0,05
		Razem		132,17		27,88	103,89	0,40
		Cena jednostkowa					132,17	
97	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych						
		1 podejście						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,27	25,00	31,75		
		Materiały						
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	3,1	63,18		195,86	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	14,31		14,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			3,15	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	50,00			0,9
		Razem k.b.		245,97		31,75	213,32	0,90
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		24,81		24,13		0,68
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		7,41		7,21		0,20
98	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	1	85,86		85,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,29	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	50,00			1,5
		Razem k.b.		97,15		8,50	87,15	1,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		7,60		6,46		1,14
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		2,27		1,93		0,34
		Razem		107,02		16,89	87,15	2,98
99	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	25,00	12		
		Materiały						
		Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm	szt	1	275,63		275,63	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,76	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	50,00			2
		Razem k.b.		292,39		12,00	278,39	2,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		10,64		9,12		1,52
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		3,17		2,72		0,45
		Razem		306,20		23,84	278,39	3,97
100	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm niskosumowe	szt	1	76,93		76,93	
		Materiały pomocnicze	%	1			0,77	
		Razem k.b.				9,50	77,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,16		
		Razem				18,88	77,70	
		Cena jednostkowa					96,58	
101	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm	szt	1	315,00		315	
		Materiały pomocnicze	%	2,5			7,88	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b.				69,75	322,88	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				15,84		1,75
		Razem				138,60	322,88	15,30
		Cena jednostkowa					476,78	
102	KNR-W 2-15 0224/01	Pompownia ścieków sanitarnych WC-3						
		1 kpl						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	7,2	25,00	180		
		Materiały						
		Pompownia ścieków sanitarnych WC-3	kpl	1	2.228,63		2.228,63	
		Materiały pomocnicze	%	1			22,29	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	3,39	50,00			169,5
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,1	85,00			93,5
		Razem k.b.				180,00	2.250,92	263,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				136,80		199,88
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				40,87		59,71
		Razem				357,67	2.250,92	522,59
		Cena jednostkowa					3.131,18	
103	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej						
		1 kpl						
		Materiały						
		Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl	1	163,80		163,8	
		Razem k.b.					163,80	
		Razem					163,80	
		Cena jednostkowa					163,80	
104	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	5.118,75		5.118,75	
		Razem k.b.					5.118,75	
		Razem					5.118,75	
		Cena jednostkowa					5.118,75	
		1.2.1.2. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
105	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 m3 Robocizna R=0,6 Robotnicy gr.I	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Razem k.b. 69,75				69,75		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 53,01				53,01		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 15,84				15,84		
		Razem 138,60				138,60		
		Cena jednostkowa					138,60	
106	KNNR 4 1411/02	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm						
		1 m3 Robocizna R=0,2 Robotnicy	r-g	0,386	25,00	9,65		
		Materiały Pospółka	m3	1,22	40,31		49,18	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			1,23	
		Sprzęt S=0,2 Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,142	40,00			5,68
		Razem k.b. 65,74				9,65	50,41	5,68
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,65				7,33		4,32
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,48				2,19		1,29
		Razem 80,87				19,17	50,41	11,29
		Cena jednostkowa					80,87	
107	KNNR 4 1411/04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m3 Robocizna R=0,2 Robotnicy	r-g	0,364	25,00	9,1		
		Materiały Pospółka	m3	1,22	40,31		49,18	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			1,23	
		Sprzęt S=0,2 Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,134	40,00			5,36
		Razem k.b. 64,87				9,10	50,41	5,36
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,99				6,92		4,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,29				2,07		1,22
		Razem 79,15				18,09	50,41	10,65
		Cena jednostkowa					79,15	
108	KNR-W 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów						
		1 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	1,99	25,00	49,75		
		Razem k.b. 49,75				49,75		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 37,81				37,81		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,30				11,30		
		Razem 98,86				98,86		
		Cena jednostkowa					98,86	
109	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b. 4,75				3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				2,54		1,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				0,76		0,32
		Razem 9,44				6,64		2,80
		Cena jednostkowa					9,44	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
110	KNNR 4 0201/03	Rurociągi żeliwne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,576	25,00	14,4		
		Materiały						
		Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 100mm	m	0,91	179,16		163,04	
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szt	0,51	95,55		48,73	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			5,29	
		Razem k.b. 231,46				14,40	217,06	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,94				10,94		
111	KNNR 4 0201/04	Rurociągi żeliwne o średnicy 150mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,658	25,00	16,45		
		Materiały						
		Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 150mm	m	0,9	551,25		496,13	
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm	szt	0,42	275,63		115,76	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			15,3	
		Razem k.b. 643,64				16,45	627,19	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,50				12,50		
112	KNNR 4 0201/05	Rurociągi żeliwne o średnicy 200mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,894	25,00	22,35		
		Materiały						
		Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 200mm	m	0,85	866,25		736,31	
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 200mm	szt	0,38	354,38		134,66	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			21,77	
		Razem k.b. 915,09				22,35	892,74	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 16,99				16,99		
113	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,267	25,00	6,68		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	0,93	19,69		18,31	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	0,6	20,37		12,22	
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,12	19,69		2,36	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	0,8	19,69		15,75	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,73	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0172	50,00			0,86
		Razem k.b. 56,91				6,68	49,37	0,86
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,73				5,08		0,65
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,71				1,52		0,19
		Razem 64,35				13,28	49,37	1,70
		Cena jednostkowa					64,35	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
114	KNR-W 2-15 0208/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,333	25,00	8,33		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm	m	0,84	28,38		23,84	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	0,69	34,30		23,67	
		Rury z PCW przepustowe o średnicy 160mm	m	0,12	28,38		3,41	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	0,8	14,31		11,45	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,94	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0327	50,00			1,64
		Razem k.b.	73,28			8,33	63,31	1,64
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,58			6,33		1,25
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,26			1,89		0,37
		Razem	83,12			16,55	63,31	3,26
		Cena jednostkowa					83,12	
115	KNR-W 2-15 0208/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 200mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,333	25,00	8,33		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 200mm	m	0,84	118,13		99,23	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 200mm	szt	0,69	100,01		69,01	
		Rury z PCW przepustowe 200mm	m	0,12	118,13		14,18	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 200mm	szt	0,8	27,56		22,05	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			3,07	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0327	50,00			1,64
		Razem k.b.	217,51			8,33	207,54	1,64
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,58			6,33		1,25
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,26			1,89		0,37
		Razem	227,35			16,55	207,54	3,26
		Cena jednostkowa					227,35	
116	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	1	37,63		37,63	
		Materiały pomocnicze	%	1			0,38	
		Razem k.b.	47,51			9,50	38,01	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,22			7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,16			2,16		
		Razem	56,89			18,88	38,01	
		Cena jednostkowa					56,89	
117	KNR-W 2-15 0222/03	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	25,00	12		
		Materiały						
		Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 160mm	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	1			0,59	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,01	50,00			0,5
		Razem k.b.	72,15			12,00	59,65	0,50

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,50				9,12		0,38
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,83				2,72		0,11
		Razem 84,48				23,84	59,65	0,99
		Cena jednostkowa					84,48	
118	KNR-W 2-15 0222/03	Czyszczaaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 200mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	25,00	12		
		Materiały						
		Czyszczaaki kanalizacyjne z PCW 200mm	szt	1	118,13		118,13	
		Materiały pomocnicze	%	1			1,18	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,01	50,00			0,5
		Razem k.b. 131,81				12,00	119,31	0,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,50				9,12		0,38
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,83				2,72		0,11
		Razem 144,14				23,84	119,31	0,99
		Cena jednostkowa					144,14	
119	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty podłogowe o średnicy 110mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,65	25,00	16,25		
		Materiały						
		Wpusty podłogowe o średnicy 110mm	szt	1	69,88		69,88	
		Materiały pomocnicze	%	1			0,7	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,1	50,00			5
		Razem k.b. 91,83				16,25	70,58	5,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 16,15				12,35		3,80
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,83				3,69		1,14
		Razem 112,81				32,29	70,58	9,94
		Cena jednostkowa					112,81	
120	KNR 2-15u2 0405/01	Wpust dachowy podgrzewany z nasadką drenażową o średnicy 100mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,3	25,00	32,5		
		Materiały						
		Wpust dachowy podgrzewany z nasadką drenażową o średnicy 100mm 62H	szt	1	712,69		712,69	
		Razem k.b. 745,19				32,50	712,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 24,70				24,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,38				7,38		
		Razem 777,27				64,58	712,69	
		Cena jednostkowa					777,27	
121	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125						
		1 m						
		Robocizna R=3						
		Robotnicy	r-g	1,257	25,00	31,43		
		Materiały						
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	433,13		446,12	
		Piasek	m3	0,0123	40,31		0,5	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	429,98		2,19	
		Woda	m3	0,008	8,60		0,07	
		Materiały pomocnicze	%	0,2			0,9	
		Razem k.b. 481,21				31,43	449,78	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,89				23,89		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,14				7,14		
		Razem 512,24				62,46	449,78	
		Cena jednostkowa					512,24	
122	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125						
		1 m						
		Robocizna R=3						
		Robotnicy	r-g	1,257	25,00	31,43		
		Materiały						
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	433,13		446,12	
		Piasek	m3	0,0123	40,31		0,5	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	429,98		2,19	
		Woda	m3	0,008	8,60		0,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.2			0,9	
		Razem k.b. 481,21				31,43	449,78	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,89				23,89		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,14				7,14		
		Razem 512,24				62,46	449,78	
		Cena jednostkowa					512,24	
123	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125						
		1 m						
		Robocizna R=3						
		Robotnicy	r-g	1,257	25,00	31,43		
		Materiały						
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	433,13		446,12	
		Piasek	m3	0,0123	40,31		0,5	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	429,98		2,19	
		Woda	m3	0,008	8,60		0,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.2			0,9	
		Razem k.b. 481,21				31,43	449,78	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,89				23,89		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,14				7,14		
		Razem 512,24				62,46	449,78	
		Cena jednostkowa					512,24	
124	KNNR 6 0606/04	Odwodnienie liniowe STANDARD 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125						
		1 m						
		Robocizna R=3						
		Robotnicy	r-g	1,257	25,00	31,43		
		Materiały						
		Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	1,03	433,13		446,12	
		Piasek	m3	0,0123	40,31		0,5	
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	429,98		2,19	
		Woda	m3	0,008	8,60		0,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.2			0,9	
		Razem k.b. 481,21				31,43	449,78	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,89				23,89		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,14				7,14		
		Razem 512,24				62,46	449,78	
		Cena jednostkowa					512,24	
125	KNR-W 2-15 0224/06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1,0m i głębokości do 2,0m wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie - studzienka schładzająca						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	24	25,00	600		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	3	803,25		2.409,75	
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	1	236,25		236,25	
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1	551,25		551,25	
		Beton zwykły	m3	0,34	236,49		80,41	
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	16	1,24		19,84	
		Materiały pomocnicze	%	1			32,98	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	3,16	50,00			158
		Żuraw samochodowy	m-g	2,7	85,00			229,5
		Razem k.b.				600,00	3.330,48	387,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				456,00		294,50
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				136,22		87,98
126	KNR 7-07 0101/01	Pompa do wody brudnej w studzience w posadzce garażu						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa do wody brudnej w studzience w posadzce garażu	szt	1	1.771,88		1.771,88	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b.				376,50	1.771,88	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				286,14		8,36
127	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,336	25,00	8,4		
		Materiały						
		Rury z polietylenu 40mm	m	1,08	14,96		16,16	
		Kształtki z polibutyleny 40mm	szt	0,47	6,30		2,96	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,34	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0034	50,00			0,17
		Razem k.b.				8,40	23,32	0,17
128	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 40mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 40mm	szt	1	122,06		122,06	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			3,05	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b.				69,75	125,11	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				15,84		1,75

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 279,01				138,60	125,11	15,30
		Cena jednostkowa					279,01	
129	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm	szt	1	315,00		315	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			7,88	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b. 400,33				69,75	322,88	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 58,86				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 17,59				15,84		1,75
		Razem 476,78				138,60	322,88	15,30
		Cena jednostkowa					476,78	
130	KNR-W 2-18 0528/01	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Materiały						
		Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm	szt	1	409,50		409,5	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			10,24	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,14	55,00			7,7
		Razem k.b. 497,19				69,75	419,74	7,70
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 58,86				53,01		5,85
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 17,59				15,84		1,75
		Razem 573,64				138,60	419,74	15,30
		Cena jednostkowa					573,64	
131	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji deszczowej tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji deszczowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1.417,50		1.417,5	
		Razem k.b. 1.417,50					1.417,50	
		Razem 1.417,50					1.417,50	
		Cena jednostkowa					1.417,50	
		1.2.1.3. INSTALACJA Z.W., C.W.U.						
132	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	5,71		6,28	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	17,75		10,3	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,33	
		Razem k.b. 31,68				9,25	22,43	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 40,81				18,38	22,43	
		Cena jednostkowa					40,81	
133	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	7,88		8,67	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	24,91		14,45	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,43	
		Razem k.b.				9,25	29,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,10		
		Razem				18,38	29,07	
		Cena jednostkowa					47,45	
134	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,384	25,00	9,6		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	15,86		17,13	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	36,07		23,81	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	3,86		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,69	
		Razem k.b.				9,60	46,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,30		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,18		
		Razem				19,08	46,46	
		Cena jednostkowa					65,54	
135	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,417	25,00	10,43		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	24,81		26,79	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	60,68		37,01	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	3,86		4,28	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,02	
		Razem k.b.				10,43	69,10	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,93		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,37		
		Razem				20,73	69,10	
		Cena jednostkowa					89,83	
136	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,435	25,00	10,88		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	25,52		27,56	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	97,02		45,6	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,16	
		Razem k.b.				10,88	78,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				8,27		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,47		
		Razem				21,62	78,18	
		Cena jednostkowa					99,80	
137	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,487	25,00	12,18		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	94,76		102,34	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	195,88		88,15	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,93	
		Razem k.b. 210,57				12,18	198,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,26				9,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,77				2,77		
		Razem 222,60				24,21	198,39	
		Cena jednostkowa					222,60	
138	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,552	25,00	13,8		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	m	1,08	164,30		177,44	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	szt	0,5	303,16		151,58	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	0,6	5,52		3,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			4,98	
		Razem k.b. 351,11				13,80	337,31	
139	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	6,66	25,00	166,5		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b. 166,50				166,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 126,54				126,54		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 37,80				37,80		
		Razem 330,84				330,84		
		Cena jednostkowa					330,84	
140	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0745	25,00	1,86		
		Razem k.b. 1,86				1,86		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1,41				1,41		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,42				0,42		
		Razem 3,69				3,69		
		Cena jednostkowa					3,69	
141	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b. 2,78				2,78		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,11				2,11		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,63				0,63		
		Razem 5,52				5,52		
		Cena jednostkowa					5,52	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
142	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18	m	1,1	1,16		1,28	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,05	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b.	5,72					
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	2,97					
143	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	1,1	1,34		1,47	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,06	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b.	5,92					
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	2,97					
144	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	1,1	1,79		1,97	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,07	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b.	6,43					
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	2,97					
145	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	1,1	2,13		2,34	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	53,98		0,4	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	3,30		0,25	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,09	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00115	50,00			0,06
		Razem k.b. 7,46				4,32	3,08	0,06
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,28		0,05
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,98		0,01
		Razem 11,78				8,58	3,08	0,12
		Cena jednostkowa					11,78	
146	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	1,1	2,60		2,86	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	53,98		0,4	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	3,30		0,25	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,11	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00115	50,00			0,06
		Razem k.b. 8,00				4,32	3,62	0,06
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,28		0,05
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,98		0,01
		Razem 12,32				8,58	3,62	0,12
		Cena jednostkowa					12,32	
147	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	53,98		0,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	3,30		0,28	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z54	m	1,1	4,26		4,69	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,17	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00175	50,00			0,09
		Razem k.b. 10,08				4,32	5,67	0,09
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,35				3,28		0,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,00				0,98		0,02
		Razem 14,43				8,58	5,67	0,18
		Cena jednostkowa					14,43	
148	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	53,98		0,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	3,30		0,28	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	1,1	5,66		6,23	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,21	
		Sprzęt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,00175	50,00			0,09
		Razem k.b. 11,66				4,32	7,25	0,09
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,35				3,28		0,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,00				0,98		0,02
		Razem 16,01				8,58	7,25	0,18
		Cena jednostkowa					16,01	
149	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18	m	1,1	7,10		7,81	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,3	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b. 15,26				4,74	10,39	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,70				3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,11				1,08		0,03
		Razem 20,07				9,42	10,39	0,26
		Cena jednostkowa					20,07	
150	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25	m	1,1	8,36		9,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,34	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b. 16,69				4,74	11,82	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,70				3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,11				1,08		0,03
		Razem 21,50				9,42	11,82	0,26
		Cena jednostkowa					21,50	
151	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Materiały						
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35	m	2,2	7,34		16,15	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	53,98		2,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	3,30		0,67	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,57	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0094	50,00			0,47
		Razem k.b. 32,20				12,18	19,55	0,47
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,62				9,26		0,36

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,88				2,77		0,11
		Razem 44,70				24,21	19,55	0,94
		Cena jednostkowa					44,70	
152	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Materiały						
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	2,2	8,29		18,24	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	53,98		2,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	3,30		0,67	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,63	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0094	50,00			0,47
		Razem k.b. 34,35				12,18	21,70	0,47
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,62				9,26		0,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,88				2,77		0,11
		Razem 46,85				24,21	21,70	0,94
		Cena jednostkowa					46,85	
153	KNR 0-34 0110/23	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	25,00	7,28		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0556	53,98		3	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2777	3,30		0,92	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z54	m	2,3	21,03		48,37	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,57	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0195	50,00			0,98
		Razem k.b. 69,41				14,57	53,86	0,98
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,81				11,07		0,74
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,53				3,31		0,22
		Razem 84,75				28,95	53,86	1,94
		Cena jednostkowa					84,75	
154	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 16,56				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 19,90				6,72	13,18	
		Cena jednostkowa					19,90	
155	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	17,62		17,62	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 26,41				8,70	17,71	
		Cena jednostkowa					26,41	
156	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	28,63		28,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 33,52				4,75	28,77	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 38,21				9,44	28,77	
		Cena jednostkowa					38,21	
157	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	1	41,29		41,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b. 47,25				5,75	41,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 52,93				11,43	41,50	
		Cena jednostkowa					52,93	
158	KNNR 4 0430/05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt	1	66,05		66,05	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 73,13				6,75	66,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 79,79				13,41	66,38	
		Cena jednostkowa					79,79	
159	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b. 153,88				8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 161,91				16,16	145,75	
		Cena jednostkowa					161,91	
160	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1	22,58		22,58	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 26,07				3,38	22,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 29,41				6,72	22,69	
		Cena jednostkowa					29,41	
161	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z	szt	1	24,41		24,41	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,12	
		Razem k.b. 28,91				4,38	24,53	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 33,23				8,70	24,53	
		Cena jednostkowa					33,23	
162	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z	szt	1	45,32		45,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 50,30				4,75	45,55	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 54,99				9,44	45,55	
		Cena jednostkowa					54,99	
163	KNNR 4 0430/02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	13,61		13,61	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 18,06				4,38	13,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 22,38				8,70	13,68	
		Cena jednostkowa					22,38	
164	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	1	22,69		22,69	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,55				4,75	22,80	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 32,24				9,44	22,80	
		Cena jednostkowa					32,24	
165	KNNR 4 0430/03	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1	22,48		22,48	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,11	
		Razem k.b. 27,34				4,75	22,59	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 32,03				9,44	22,59	
		Cena jednostkowa					32,03	
166	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1	37,23		37,23	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,19	
		Razem k.b. 43,17				5,75	37,42	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 48,85				11,43	37,42	
		Cena jednostkowa					48,85	
167	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,3	
		Razem k.b. 66,11				6,75	59,36	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 72,77				13,41	59,36	
		Cena jednostkowa					72,77	
168	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40	szt	1	106,31		106,31	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,53	
		Razem k.b. 114,97				8,13	106,84	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 123,00				16,16	106,84	
		Cena jednostkowa					123,00	
169	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50	szt	1	189,19		189,19	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,95	
		Razem k.b. 200,64				10,50	190,14	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 211,00				20,86	190,14	
		Cena jednostkowa					211,00	
170	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 23,46				6,75	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 30,12				13,41	16,71	
		Cena jednostkowa					30,12	
171	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	1	69,47		69,47	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b. 75,57				5,75	69,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 81,25				11,43	69,82	
		Cena jednostkowa					81,25	
172	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	1	125,48		125,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,63	
		Razem k.b. 132,86				6,75	126,11	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 139,52				13,41	126,11	
		Cena jednostkowa					139,52	
173	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	1	27,24		27,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 31,76				4,38	27,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 36,08				8,70	27,38	
		Cena jednostkowa					36,08	
174	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	22,90		22,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,39				4,38	23,01	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,71				8,70	23,01	
		Cena jednostkowa					31,71	
175	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	35,31		35,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,18	
		Razem k.b. 40,24				4,75	35,49	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 44,93				9,44	35,49	
		Cena jednostkowa					44,93	
176	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1	30,31		30,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,15	
		Razem k.b. 35,21				4,75	30,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 39,90				9,44	30,46	
		Cena jednostkowa					39,90	
177	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	28,75		28,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 33,64				4,75	28,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 38,33				9,44	28,89	
		Cena jednostkowa					38,33	
178	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt	1	38,60		38,6	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
		Razem k.b. 43,54				4,75	38,79	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 48,23				9,44	38,79	
		Cena jednostkowa					48,23	
179	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	1	34,54		34,54	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,17	
		Razem k.b. 39,46				4,75	34,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 44,15				9,44	34,71	
		Cena jednostkowa					44,15	
180	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt	1	67,73		67,73	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,34	
		Razem k.b. 73,82				5,75	68,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 79,50				11,43	68,07	
		Cena jednostkowa					79,50	
181	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32	szt	1	75,07		75,07	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,38	
		Razem k.b. 81,20				5,75	75,45	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 86,88				11,43	75,45	
		Cena jednostkowa					86,88	
182	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	1	83,26		83,26	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,42	
		Razem k.b. 90,43				6,75	83,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 97,09				13,41	83,68	
		Cena jednostkowa					97,09	
183	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	83,27		83,27	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b. 90,44				6,75	83,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 97,10				13,41	83,69	
		Cena jednostkowa					97,10	
184	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	237,23		237,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,19	
		Razem k.b. 246,55				8,13	238,42	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 254,58				16,16	238,42	
		Cena jednostkowa					254,58	
185	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50	szt	1	218,86		218,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,09	
		Razem k.b. 228,08				8,13	219,95	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 236,11				16,16	219,95	
		Cena jednostkowa					236,11	
186	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 32-32	szt	1	43,90		43,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Razem k.b. 49,87				5,75	44,12	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 55,55				11,43	44,12	
		Cena jednostkowa					55,55	
187	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w	szt	1	19,30		19,3	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 22,78				3,38	19,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 26,12				6,72	19,40	
		Cena jednostkowa					26,12	
188	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w	szt	1	20,75		20,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 25,23				4,38	20,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
189	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt	1	33,23		33,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,17	
190	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt	1	44,50		44,5	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
191	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w	szt	1	52,76		52,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,26	
192	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	1	12,14		12,14	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,06	
		Razem k.b. 15,58				3,38	12,20	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Cena jednostkowa						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt	1	33,23		33,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,17	
190	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt	1	44,50		44,5	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
191	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w	szt	1	52,76		52,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,26	
192	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	1	12,14		12,14	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,06	
		Razem k.b. 15,58				3,38	12,20	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Cena jednostkowa						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 18,92				6,72	12,20	
		Cena jednostkowa					18,92	
193	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w	szt	1	21,56		21,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 26,05				4,38	21,67	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 30,37				8,70	21,67	
		Cena jednostkowa					30,37	
194	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z	szt	1	19,46		19,46	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 23,94				4,38	19,56	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 28,26				8,70	19,56	
		Cena jednostkowa					28,26	
195	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt	1	27,56		27,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 37,20				9,50	27,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,22				7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,16				2,16		
		Razem 46,58				18,88	27,70	
		Cena jednostkowa					46,58	
196	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	1	38,67		38,67	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
		Razem k.b. 44,61				5,75	38,86	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 50,29				11,43	38,86	
		Cena jednostkowa					50,29	
197	KNNR 4 0430/05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	1	73,10		73,1	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,37	
		Razem k.b. 80,22				6,75	73,47	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 86,88				13,41	73,47	
		Cena jednostkowa					86,88	
198	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z	szt	1	133,62		133,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,67	
		Razem k.b. 142,42				8,13	134,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 150,45				16,16	134,29	
		Cena jednostkowa					150,45	
199	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	1	9,45		9,45	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b. 18,25				8,75	9,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 26,89				17,39	9,50	
		Cena jednostkowa					26,89	
200	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z	szt	1	5,12		5,12	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,03	
		Razem k.b. 11,90				6,75	5,15	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 18,56				13,41	5,15	
		Cena jednostkowa					18,56	
201	KNNR 4 0132/01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	1	12,53		12,53	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2	16,52		33,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 52,80				7,00	45,80	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,32				5,32		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,59				1,59		
		Razem 59,71				13,91	45,80	
		Cena jednostkowa					59,71	
202	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Zawory kulowe 15mm	szt	1	13,21		13,21	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2	16,52		33,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 53,48				7,00	46,48	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,32				5,32		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,59				1,59		
		Razem 60,39				13,91	46,48	
		Cena jednostkowa					60,39	
203	KNNR 4 0132/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	2	23,13		46,26	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 75,16				8,50	66,66	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,46				6,46		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,93				1,93		
		Razem 83,55				16,89	66,66	
		Cena jednostkowa					83,55	
204	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,4	25,00	10		
		Materiały						
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	30,74		30,74	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2	30,83		61,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,46	
		Razem k.b. 102,86				10,00	92,86	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,60				7,60		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,27				2,27		
		Razem 112,73				19,87	92,86	
		Cena jednostkowa					112,73	
205	KNNR 4 0132/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Materiały						
		Zawory kulowe 32mm	szt	1	56,08		56,08	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2	69,88		139,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,98	
		Razem k.b. 208,32				11,50	196,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,74				8,74		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,61				2,61		
		Razem 219,67				22,85	196,82	
		Cena jednostkowa					219,67	
206	KNNR 4 0132/05	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,54	25,00	13,5		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zawory kulowe 40mm	szt	1	83,81		83,81	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szt	2	77,12		154,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,19	
		Razem k.b. 252,74				13,50	239,24	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,26				10,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,07				3,07		
		Razem 266,07				26,83	239,24	
		Cena jednostkowa					266,07	
207	KNNR 4 0132/02	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	670,95		670,95	
		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	2	35,84		71,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,71	
		Razem k.b. 754,84				8,50	746,34	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,46				6,46		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,93				1,93		
		Razem 763,23				16,89	746,34	
		Cena jednostkowa					763,23	
208	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,26	25,00	6,5		
		Materiały						
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4	2,66		10,64	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1	5,52		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,24	
		Razem k.b. 22,90				6,50	16,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,94				4,94		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,48				1,48		
		Razem 29,32				12,92	16,40	
		Cena jednostkowa					29,32	
209	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,68	25,00	17		
		Materiały						
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	1	5,52		5,52	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	1	16,52		16,52	
		Złącza elastyczne metalowe	szt	1	13,21		13,21	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,53	
		Razem k.b. 52,78				17,00	35,78	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,92				12,92		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,86				3,86		
		Razem 69,56				33,78	35,78	
		Cena jednostkowa					69,56	
210	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,16	25,00	29		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,91	
		Razem k.b. 90,74				29,00	61,74	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 22,04				22,04		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,58				6,58		
		Razem 119,36				57,62	61,74	
		Cena jednostkowa					119,36	
211	KNNR 4 0123/06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,33	25,00	33,25		
		Materiały						
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	30,74		30,74	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	2	33,08		66,16	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,57	
		Razem k.b. 139,44				33,25	106,19	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,27				25,27		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,55				7,55		
		Razem 172,26				66,07	106,19	
		Cena jednostkowa					172,26	
212	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 0,6 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 0,6 m³/h	szt	1	66,94		66,94	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,59	
		Razem k.b. 118,91				11,00	107,91	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 129,77				21,86	107,91	
		Cena jednostkowa					129,77	
213	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,0 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,0 m³/h	szt	1	66,94		66,94	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,59	
		Razem k.b. 118,91				11,00	107,91	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 129,77				21,86	107,91	
		Cena jednostkowa					129,77	
214	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,5 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,5 m³/h	szt	1	86,63		86,63	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,89	
		Razem k.b. 138,90				11,00	127,90	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 149,76				21,86	127,90	
		Cena jednostkowa					149,76	
215	KNNR 4 0140/03	Wodomierz skrzydełkowy domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - 1"z Qnom: 2,5 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,52	25,00	13		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 25mm 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt	1	141,75		141,75	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,72	
		Razem k.b. 196,85				13,00	183,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,88				9,88		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,95				2,95		
		Razem 209,68				25,83	183,85	
		Cena jednostkowa					209,68	
216	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	4.709,25		4.709,25	
		Razem k.b. 4.709,25					4.709,25	
		Razem 4.709,25					4.709,25	
		Cena jednostkowa					4.709,25	
		1.2.1.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
217	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 11/600x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,32	25,00	33		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 11/600x400	szt	1	244,13		244,13	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,44	
		Razem k.b. 279,57				33,00	246,57	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,08				25,08		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,49				7,49		
		Razem 312,14				65,57	246,57	
		Cena jednostkowa					312,14	
218	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 21/600x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 21/600x400	szt	1	275,63		275,63	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,76	
		Razem k.b. 326,39				48,00	278,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 373,77				95,38	278,39	
		Cena jednostkowa					373,77	
219	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x600						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x600	szt	1	342,88		342,88	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,43	
		Razem k.b. 394,31				48,00	346,31	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 441,69				95,38	346,31	
		Cena jednostkowa					441,69	
220	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x920						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x920	szt	1	432,74		432,74	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,33	
		Razem k.b. 485,07				48,00	437,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 532,45				95,38	437,07	
		Cena jednostkowa					532,45	
221	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x2000						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,89	25,00	72,25		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x2000	szt	1	892,48		892,48	
		Materiały pomocnicze	%	1			8,92	
		Razem k.b. 973,65				72,25	901,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 54,91				54,91		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 16,40				16,40		
		Razem 1.044,96				143,56	901,40	
		Cena jednostkowa					1.044,96	
222	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/900x2800						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,89	25,00	72,25		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/900x2800	szt	1	1.754,08		1.754,08	
		Materiały pomocnicze	%	1			17,54	
		Razem k.b. 1.843,87				72,25	1.771,62	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 54,91				54,91		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 16,40				16,40		
		Razem 1.915,18				143,56	1.771,62	
		Cena jednostkowa					1.915,18	
223	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,23	25,00	30,75		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400	szt	1	257,99		257,99	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,58	
		Razem k.b. 291,32				30,75	260,57	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,37				23,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,98				6,98		
		Razem 321,67				61,10	260,57	
		Cena jednostkowa					321,67	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
224	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/400x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,23	25,00	30,75		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/400x520	szt	1	281,69		281,69	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,82	
		Razem k.b. 315,26				30,75	284,51	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,37				23,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,98				6,98		
225	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/600x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,32	25,00	33		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/600x520	szt	1	300,44		300,44	
		Materiały pomocnicze	%	1			3	
		Razem k.b. 336,44				33,00	303,44	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,08				25,08		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,49				7,49		
226	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 21/600x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 21/600x400	szt	1	333,51		333,51	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,34	
		Razem k.b. 384,85				48,00	336,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
227	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x720						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x720	szt	1	441,56		441,56	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,42	
		Razem k.b. 493,98				48,00	445,98	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
228	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x800						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x800	szt	1	468,02		468,02	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,68	
		Razem k.b. 520,70				48,00	472,70	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 568,08				95,38	472,70	
		Cena jednostkowa					568,08	
229	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x920						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x920	szt	1	556,22		556,22	
		Materiały pomocnicze	%	1			5,56	
		Razem k.b. 609,78				48,00	561,78	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 657,16				95,38	561,78	
		Cena jednostkowa					657,16	
230	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x520	szt	1	545,74		545,74	
		Materiały pomocnicze	%	1			5,46	
		Razem k.b. 599,20				48,00	551,20	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 646,58				95,38	551,20	
		Cena jednostkowa					646,58	
231	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600	szt	1	548,50		548,5	
		Materiały pomocnicze	%	1			5,49	
		Razem k.b. 601,99				48,00	553,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 649,37				95,38	553,99	
		Cena jednostkowa					649,37	
232	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720	szt	1	671,42		671,42	
		Materiały pomocnicze	%	1			6,71	
		Razem k.b. 726,13				48,00	678,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 773,51				95,38	678,13	
		Cena jednostkowa					773,51	
233	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1320	szt	1	1.010,99		1.010,99	
		Materiały pomocnicze	%	1			10,11	
		Razem k.b. 1.069,10				48,00	1.021,10	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
234	KNNR 4 0418/07	Razem 1.116,48				95,38	1.021,10	
		Cena jednostkowa					1.116,48	
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1400	szt	1	1.014,30		1.014,3	
		Materiały pomocnicze	%	1			10,14	
		Razem k.b. 1.072,44				48,00	1.024,44	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
235	KNNR 4 0418/07	Razem 1.119,82				95,38	1.024,44	
		Cena jednostkowa					1.119,82	
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1600						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1600	szt	1	1.169,75		1.169,75	
		Materiały pomocnicze	%	1			11,7	
		Razem k.b. 1.229,45				48,00	1.181,45	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
236	KNNR 4 0425/03	Razem 1.276,83				95,38	1.181,45	
		Cena jednostkowa					1.276,83	
		Grzejniki łazienkowe stalowy 710x750mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 710x750mm	szt	1	354,38		354,38	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,33	
		Razem k.b. 464,22				26,75	437,47	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
237	KNNR 4 0425/03	Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 490,62				53,15	437,47	
		Cena jednostkowa					490,62	
		Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Materiały						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm	szt	1	704,81		704,81	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			7,84	
		Razem k.b. 818,16				26,75	791,41	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 844,56				53,15	791,41	
		Cena jednostkowa					844,56	
238	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm	szt	1	866,25		866,25	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			9,45	
		Razem k.b. 981,21				26,75	954,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 1.007,61				53,15	954,46	
		Cena jednostkowa					1.007,61	
239	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm	szt	1	1.063,13		1.063,13	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			11,42	
		Razem k.b. 1.180,06				26,75	1.153,31	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 1.206,46				53,15	1.153,31	
		Cena jednostkowa					1.206,46	
240	KNNR 4 0425/03	Grzejnik elektryczny 1000W						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejnik elektryczny 1000W	szt	1	393,75		393,75	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,94	
		Razem k.b. 424,44				26,75	397,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 450,84				53,15	397,69	
		Cena jednostkowa					450,84	
241	KNNR 4 0430/02	Kolano 90st zaciskane 18-18						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano 90st zaciskane 18-18	szt	1	9,49		9,49	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,05	
		Razem k.b. 13,92				4,38	9,54	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 18,24				8,70	9,54	
		Cena jednostkowa					18,24	
242	KNNR 4 0430/02	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 18-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Złączka przejściowa zaciskana z GZ 18-1/2``z	szt	1	18,23		18,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,70				4,38	18,32	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 27,02				8,70	18,32	
		Cena jednostkowa					27,02	
243	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	5,71		6,28	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	17,75		10,3	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,33	
		Razem k.b. 31,68				9,25	22,43	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 40,81				18,38	22,43	
		Cena jednostkowa					40,81	
244	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	7,88		8,67	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	24,91		14,45	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,43	
		Razem k.b. 38,32				9,25	29,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 47,45				18,38	29,07	
		Cena jednostkowa					47,45	
245	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,384	25,00	9,6		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	15,86		17,13	
		Kształtki zaciskane so PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	36,32		23,97	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	3,86		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,69	
		Razem k.b. 56,22				9,60	46,62	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,30				7,30		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,18				2,18		
		Razem 65,70				19,08	46,62	
		Cena jednostkowa					65,70	
246	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,417	25,00	10,43		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	24,81		26,79	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	60,68		37,01	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	3,86		4,28	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,02	
		Razem k.b. 79,53				10,43	69,10	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,93				7,93		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,37				2,37		
		Razem 89,83				20,73	69,10	
		Cena jednostkowa					89,83	
247	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,435	25,00	10,88		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	25,52		27,56	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	97,02		45,6	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,16	
		Razem k.b. 89,06				10,88	78,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,27				8,27		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,47				2,47		
		Razem 99,80				21,62	78,18	
		Cena jednostkowa					99,80	
248	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,487	25,00	12,18		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	94,76		102,34	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	195,88		88,15	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,93	
		Razem k.b. 210,57				12,18	198,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,26				9,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,77				2,77		
		Razem 222,60				24,21	198,39	
		Cena jednostkowa					222,60	
249	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7,08	25,00	177		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b. 177,00				177,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 134,52				134,52		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 40,19				40,19		
		Razem 351,71				351,71		
		Cena jednostkowa					351,71	
250	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0906	25,00	2,27		
		Razem k.b. 2,27				2,27		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1,73				1,73		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,52				0,52		
		Razem 4,52				4,52		
		Cena jednostkowa					4,52	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
251	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b.				2,78		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,11		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,63		
252	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	1,1	6,26		6,89	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,27	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b.				4,74	9,18	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,08		0,02
253	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	1,1	6,42		7,06	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,27	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b.				4,74	9,35	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,08		0,02
254	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z25	m	1,1	7,28		8,01	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,3	
		Razem k.b.				4,74	9,35	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,08		0,02
		Razem				9,42	9,35	0,20
		Cena jednostkowa					18,97	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b. 15,17				4,74	10,33	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,68				3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,10				1,08		0,02
		Razem 19,95				9,42	10,33	0,20
		Cena jednostkowa					19,95	
255	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	53,98		1,41	
		Taśma Thermoatape FR 3x50mm	m	0,1697	3,30		0,56	
		Klipsy montażowe Thermoataps	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	1,1	9,71		10,68	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,4	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00705	50,00			0,35
		Razem k.b. 19,52				5,28	13,89	0,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,28				4,01		0,27
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,28				1,20		0,08
		Razem 25,08				10,49	13,89	0,70
		Cena jednostkowa					25,08	
256	KNR 0-34 0110/31	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	25,00	7,28		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0636	53,98		3,43	
		Taśma Thermoatape FR 3x50mm	m	0,3166	3,30		1,04	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 60mm z54	m	1,15	26,26		30,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,04	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0234	50,00			1,17
		Razem k.b. 51,45				14,57	35,71	1,17
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,96				11,07		0,89
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,58				3,31		0,27
		Razem 66,99				28,95	35,71	2,33
		Cena jednostkowa					66,99	
257	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), λ(20°C)=0,045W/mK gr.50mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Maty (wełna min.), λ(20°C)=0,045W/mK gr.50mm	m2	1,15	47,25		54,34	
		Razem k.b. 63,59				9,25	54,34	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 72,72				18,38	54,34	
		Cena jednostkowa					72,72	
258	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), λ(20°C)=0,045W/mK gr.80mm						
		1 m2						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm	m2	1,15	63,00		72,45	
		Razem k.b.				9,25	72,45	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,10		
		Razem				18,38	72,45	
		Cena jednostkowa					90,83	
259	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b.				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,77		
260	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b.				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,99		
261	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	28,63		28,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b.				4,75	28,77	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,08		
262	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	1	41,29		41,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b.				5,75	41,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,31		
		Razem				11,43	41,50	
		Cena jednostkowa					52,93	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
263	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b. 153,88				8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
264	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 16 - ½"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 16 - ½"z	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 16,56				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
265	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 20 - ½"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 20 - ½"z	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
266	KNNR 4 0430/01	Ośłona izolacyjna do przył.kąt. i trójn.						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Ośłona izolacyjna do przył.kąt. i trójn.	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,09				3,38	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
267	KNNR 4 0430/01	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 16 - ¾"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Ośłona izolacyjna do przył.kąt. i trójn.	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,09				3,38	16,71	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 23,43				6,72	16,71	
		Cena jednostkowa					23,43	
268	KNNR 4 0430/02	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - ¾"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - ¾"w	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 26,41				8,70	17,71	
		Cena jednostkowa					26,41	
269	KNNR 4 0430/02	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	13,61		13,61	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 18,06				4,38	13,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 22,38				8,70	13,68	
		Cena jednostkowa					22,38	
270	KNNR 4 0430/03	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1	22,48		22,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,34				4,75	22,59	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 32,03				9,44	22,59	
		Cena jednostkowa					32,03	
271	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20	szt	1	35,69		35,69	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,18	
		Razem k.b. 41,62				5,75	35,87	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 47,30				11,43	35,87	
		Cena jednostkowa					47,30	
272	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,3	
		Razem k.b. 66,11				6,75	59,36	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 72,77				13,41	59,36	
		Cena jednostkowa					72,77	
273	KNNR 4 0430/01	Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 16,56				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 19,90				6,72	13,18	
		Cena jednostkowa					19,90	
274	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,09				3,38	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 23,43				6,72	16,71	
		Cena jednostkowa					23,43	
275	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	22,90		22,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,39				4,38	23,01	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,71				8,70	23,01	
		Cena jednostkowa					31,71	
276	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	1	23,01		23,01	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,12	
		Razem k.b. 27,51				4,38	23,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,83				8,70	23,13	
		Cena jednostkowa					31,83	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
277	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	31,83		31,83	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,16	
		Razem k.b.				4,38	31,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,99		
278	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	28,75		28,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b.				4,75	28,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,08		
279	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b.				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,31		
280	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b.				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,31		
281	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	83,27		83,27	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b.				6,75	83,69	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53 Razem 97,10 Cena jednostkowa				5,13 1,53 13,41	83,69	
282	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-26-50 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-26-50 Materiały pomocnicze Razem k.b. 187,71 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85 Razem 195,74 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,325 1 0.5	25,00 178,69	8,13	178,69 0,89	179,58 179,58 195,74
283	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40 Materiały pomocnicze Razem k.b. 246,55 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85 Razem 254,58 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,325 1 0.5	25,00 237,23	8,13	237,23 1,19	238,42 238,42 254,58
284	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32 Materiały pomocnicze Razem k.b. 72,40 Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31 Razem 78,08 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,23 1 0.5	25,00 66,32	5,75	66,32 0,33	66,65 66,65 78,08
285	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32 Materiały pomocnicze Razem k.b. 72,40 Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31 Razem 78,08 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,23 1 0.5	25,00 66,32	5,75	66,32 0,33	66,65 66,65 78,08
286	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana 16-16 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Złączka zaciskana 16-16	szt	1	9,89		9,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b. 13,32				3,38	9,94	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 16,66				6,72	9,94	
		Cena jednostkowa					16,66	
287	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 50-50	szt	1	107,15		107,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,54	
		Razem k.b. 115,82				8,13	107,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 123,85				16,16	107,69	
		Cena jednostkowa					123,85	
288	KNNR 4 0430/01	Złączka przejściowa zaciskana 16-15						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka przejściowa zaciskana 16-15	szt	1	16,09		16,09	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 19,55				3,38	16,17	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 22,89				6,72	16,17	
		Cena jednostkowa					22,89	
289	KNNR 4 0430/02	Złączka przejściowa zaciskana 20-18						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka przejściowa zaciskana 20-18	szt	1	15,80		15,8	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,26				4,38	15,88	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 24,58				8,70	15,88	
		Cena jednostkowa					24,58	
290	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 20,68				6,72	13,96	
		Cena jednostkowa					20,68	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
291	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 20-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. wew. zaciskana 20-1/2``w	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
292	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 20-3/4``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. wew. zaciskana 20-3/4``w	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
293	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 26-3/4``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. wew. zaciskana 26-3/4``w	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
294	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
295	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z	szt	1	16,44		16,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,90				4,38	16,52	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99 Razem 25,22 Cena jednostkowa				3,33 0,99 8,70	16,52	
296	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z Materiały pomocnicze Razem k.b. 20,90 Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99 Razem 25,22 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,175 1 0.5	25,00 16,44	4,38	16,44 0,08	
						4,38	16,52	
297	KNNR 4 0430/03	Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z Materiały pomocnicze Razem k.b. 40,37 Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08 Razem 45,06 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,19 1 0.5	25,00 35,44	4,75	35,44 0,18	
						4,75	35,62	
298	KNNR 4 0430/06	Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z Materiały pomocnicze Razem k.b. 93,61 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85 Razem 101,64 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,325 1 0.5	25,00 85,05	8,13	85,05 0,43	
						8,13	85,48	
299	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w Materiały pomocnicze Razem k.b. 20,62 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99 Razem 29,26 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,35 1 0.5	25,00 11,81	8,75	11,81 0,06	
						8,75	11,87	
300	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z	szt	1	9,85		9,85	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b.	18,65			8,75	9,90	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,65			6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,99			1,99		
		Razem	27,29			17,39	9,90	
		Cena jednostkowa					27,29	
301	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z	szt	1	5,12		5,12	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,03	
		Razem k.b.	11,90			6,75	5,15	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,13			5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,53			1,53		
		Razem	18,56			13,41	5,15	
		Cena jednostkowa					18,56	
302	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z	szt	1	9,06		9,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b.	17,86			8,75	9,11	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,65			6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,99			1,99		
		Razem	26,50			17,39	9,11	
		Cena jednostkowa					26,50	
303	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny kątowny 1/2`` GZ						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowny 1/2`` GZ	szt	1	46,53		46,53	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b.	53,51			6,75	46,76	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,13			5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,53			1,53		
		Razem	60,17			13,41	46,76	
		Cena jednostkowa					60,17	
304	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowny o średnicy nominalnej 15mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowny o średnicy nominalnej 15mm AV9	szt	1	70,94		70,94	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b.	78,04			6,75	71,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,13			5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,53			1,53		
		Razem	84,70			13,41	71,29	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					84,70	
305	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	46,23		46,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b.	53,21			6,75	46,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,13			5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,53			1,53		
		Razem	59,87			13,41	46,46	
		Cena jednostkowa					59,87	
306	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,15	25,00	3,75		
		Materiały						
		Głowica termostatyczna	szt	1	45,69		45,69	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b.	49,67			3,75	45,92	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	2,85			2,85		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	0,85			0,85		
		Razem	53,37			7,45	45,92	
		Cena jednostkowa					53,37	
307	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,3	25,00	7,5		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1	13,21		13,21	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b.	20,78			7,50	13,28	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,70			5,70		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,70			1,70		
		Razem	28,18			14,90	13,28	
		Cena jednostkowa					28,18	
308	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1	21,56		21,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b.	30,67			9,00	21,67	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,84			6,84		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,04			2,04		
		Razem	39,55			17,88	21,67	
		Cena jednostkowa					39,55	
309	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	1	27,56		27,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 37,95				10,25	27,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,79				7,79		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,33				2,33		
		Razem 48,07				20,37	27,70	
		Cena jednostkowa					48,07	
310	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,59	25,00	14,75		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	1	70,94		70,94	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,35	
		Razem k.b. 86,04				14,75	71,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,21				11,21		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,35				3,35		
		Razem 100,60				29,31	71,29	
		Cena jednostkowa					100,60	
311	KNNR 4 0411/02	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1	30,74		30,74	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,15	
		Razem k.b. 39,89				9,00	30,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,84				6,84		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,04				2,04		
		Razem 48,77				17,88	30,89	
		Cena jednostkowa					48,77	
312	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,16	25,00	29		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			0,91	
		Razem k.b. 90,74				29,00	61,74	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 22,04				22,04		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,58				6,58		
		Razem 119,36				57,62	61,74	
		Cena jednostkowa					119,36	
313	KNNR 4 0140/02	Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	595,35		595,35	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			9,52	
		Razem k.b. 655,25				11,00	644,25	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 666,11				21,86	644,25	
		Cena jednostkowa					666,11	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
314	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,45	25,00	61,25		
		Materiały						
		Termometry przemysłowe	szt	1	51,19		51,19	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,54	
		Razem k.b.				61,25	52,73	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				46,55		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				13,91		
315	KNNR 4 0411/02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol VTR	szt	1	21,56		21,56	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,11	
		Razem k.b.				9,00	21,67	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				6,84		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,04		
316	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,67	25,00	16,75		
		Materiały						
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	6	5,52		33,12	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	1	5,92		5,92	
		Tarczki ochronne	szt	1	1,19		1,19	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,37	
317	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji						
		1 urz						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,357	25,00	8,93		
		Razem k.b.				8,93		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				6,79		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,03		
		Razem				17,75		
		Cena jednostkowa					17,75	
318	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	4.306,58		4.306,58	
		Razem k.b.					4.306,58	
		Razem					4.306,58	
318		Cena jednostkowa					4.306,58	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1.2.1.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CZ. GARAŻOWEJ						
319	KNR 2-17 0322/01	Centrala wywiewna garażowa V=1.800m ³ /h dp=300Pa wraz z wyposażeniem						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	11,89	25,00	297,25		
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	11,89	25,00	297,25		
		Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	1,45	25,00	36,25		
		Materiały						
		Centrala wywiewna garażowa V=1.800m ³ /h dp=300Pa wraz z wyposażeniem	szt	1	3.827,25		3.827,25	
		Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	4,08	7,09		28,93	
		Uszczelki gumowe kołowe do 300mm	szt	4,16	1,58		6,57	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	3,25	11,01		35,78	
		Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,12	11,01		12,33	
		Materiały pomocnicze	%	0,9			35,2	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,49	60,00			29,4
		Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,8	85,00			68
		Razem k.b. 4.674,21				630,75	3.946,06	97,40
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 553,39				479,37		74,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 165,32				143,21		22,11
		Razem 5.392,92				1.253,33	3.946,06	193,53
		Cena jednostkowa					5.392,92	
320	Kalkulacja indywidualna	Automatyka centrali wraz z okablowaniem						
		1 kpl						
		Materiały						
		Automatyka centrali wraz z okablowaniem	kpl	1	5.400,00		5.400	
		Razem k.b. 5.400,00					5.400,00	
		Razem 5.400,00					5.400,00	
		Cena jednostkowa					5.400,00	
321	Kalkulacja indywidualna	System detekcji tlenku węgla oraz propan-butanu wraz z okablowaniem						
		1 kpl						
		Materiały						
		System detekcji tlenku węgla oraz propan-butanu wraz z okablowaniem	kpl	1	29.531,25		29.531,25	
		Razem k.b. 29.531,25					29.531,25	
		Razem 29.531,25					29.531,25	
		Cena jednostkowa					29.531,25	
322	KNR 2-17 0204/02	Wentylator kanałowy W2 wraz z wyposażeniem i sterownik						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	25,00	64		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	25,00	40,75		
		Materiały						
		Wentylator kanałowy W2 wraz z wyposażeniem TD-160/100N SILENT	szt	1	303,19		303,19	
		Sterowanie i okablowanie wentylatora W2	kpl	1	630,00		630	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	19,69		12,4	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	11,81		6,73	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	8,70		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			7,62	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	55,00			9,35
		Razem k.b. 1.074,21				104,75	960,11	9,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 86,72				79,61		7,11
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 25,90				23,78		2,12
		Razem 1.186,83				208,14	960,11	18,58

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					1.186,83	
323	KNR 2-17 0204/02	Wentylator kanałowy W3 wraz z wyposażeniem						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	25,00	64		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	25,00	40,75		
		Materiały						
		Wentylator kanałowy W3 wraz z wyposażeniem TD-350/125	szt	1	421,31		421,31	
		Sterowanie i okablowanie wentylatora W3	kpl	1	630,00		630	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	19,69		12,4	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	11,81		6,73	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	8,70		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,56	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	55,00			9,35
		Razem k.b. 1.193,27				104,75	1.079,17	9,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 86,72				79,61		7,11
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 25,90				23,78		2,12
		Razem 1.305,89				208,14	1.079,17	18,58
		Cena jednostkowa					1.305,89	
324	KNR 2-17 0204/01	Wentylator łazienowy wyciszony o średnicy 100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	25,00	30,25		
		Materiały						
		Wentylator łazienowy wyciszony o średnicy 100mm	szt	1	175,61		175,61	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	19,69		4,13	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	9,45		2,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			1,45	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	55,00			3,85
		Razem k.b. 217,37				30,25	183,27	3,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,92				22,99		2,93
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,74				6,87		0,87
		Razem 251,03				60,11	183,27	7,65
		Cena jednostkowa					251,03	
325	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	25,00	11,75		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	94,50		94,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	11,81		0,04	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,48	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 119,76				22,00	96,66	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 17,56				16,72		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,24				4,99		0,25
		Razem 142,56				43,71	96,66	2,19
		Cena jednostkowa					142,56	
326	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 325x75mm						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	25,00	11,75		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 325x75mm	szt	1	94,50		94,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	11,81		0,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,48	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 119,76				22,00	96,66	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 17,56				16,72		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,24				4,99		0,25
		Razem 142,56				43,71	96,66	2,19
		Cena jednostkowa					142,56	
327	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 425x75mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,55	25,00	13,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,61	25,00	15,25		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 425x75mm	szt	1	126,00		126	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,64	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,03	55,00			1,65
		Razem k.b. 158,95				29,00	128,30	1,65
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,29				22,04		1,25
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,95				6,58		0,37
		Razem 189,19				57,62	128,30	3,27
		Cena jednostkowa					189,19	
328	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 160mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	25,00	1,5		
		Materiały						
		Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 160mm	szt	1	263,32		263,32	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	1,67		3,47	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,35	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,03	50,00			1,5
		Razem k.b. 285,57				11,75	272,32	1,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,07				8,93		1,14
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,01				2,67		0,34
		Razem 298,65				23,35	272,32	2,98
		Cena jednostkowa					298,65	
329	KNR 2-17 0131/02	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,41	25,00	10,25		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06	25,00	1,5		
		Materiały						
		Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 200mm	szt	1	359,44		359,44	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	1,67		3,47	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,84	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,03	50,00			1,5
		Razem k.b. 382,18				11,75	368,93	1,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,07				8,93		1,14
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,01				2,67		0,34
		Razem 395,26				23,35	368,93	2,98
		Cena jednostkowa					395,26	
330	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS120 D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=150 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS120 D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=150 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V	szt	1	275,63		275,63	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,21		2,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,41	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b. 330,94				47,50	282,44	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,86				36,10		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,01				10,78		0,23
		Razem 378,81				94,38	282,44	1,99
		Cena jednostkowa					378,81	
331	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->) S, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->) S, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	669,38		669,38	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,21		2,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,37	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b. 726,65				47,50	678,15	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,86				36,10		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,01				10,78		0,23
		Razem 774,52				94,38	678,15	1,99
		Cena jednostkowa					774,52	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
332	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	697,73		697,73	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,21		2,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,52	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b.				47,50	706,65	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				36,10		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				10,78		0,23
		Razem				94,38	706,65	1,99
		Cena jednostkowa					803,02	
333	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	744,98		744,98	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,21		2,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,75	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b.				47,50	754,13	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				36,10		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				10,78		0,23
		Razem				94,38	754,13	1,99
		Cena jednostkowa					850,50	
334	KNR 2-17 0146/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=200x500, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,1	25,00	27,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	25,00	35,75		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=200x500, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłączacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	945,00		945	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			4,73	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,12	55,00			6,6
		Razem k.b. 1.019,58				63,25	949,73	6,60
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 53,09				48,07		5,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 15,86				14,36		1,50
		Razem 1.088,53				125,68	949,73	13,12
		Cena jednostkowa					1.088,53	
335	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=100						
		1 kpl						
		Materiały						
		Obróbka kłapy p.poż. D=100	kpl	1	55,13		55,13	
		Razem k.b. 55,13					55,13	
		Razem 55,13					55,13	
		Cena jednostkowa					55,13	
336	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=125						
		1 kpl						
		Materiały						
		Obróbka kłapy p.poż. D=125	kpl	1	66,94		66,94	
		Razem k.b. 66,94					66,94	
		Razem 66,94					66,94	
		Cena jednostkowa					66,94	
337	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=160						
		1 kpl						
		Materiały						
		Obróbka kłapy p.poż. D=160	kpl	1	74,81		74,81	
		Razem k.b. 74,81					74,81	
		Razem 74,81					74,81	
		Cena jednostkowa					74,81	
338	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. 200x500						
		1 kpl						
		Materiały						
		Obróbka kłapy p.poż. 200x500	kpl	1	176,40		176,4	
		Razem k.b. 176,40					176,40	
		Razem 176,40					176,40	
		Cena jednostkowa					176,40	
339	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 100mm	szt	1	110,25		110,25	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,57	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 163,33				47,50	114,73	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 211,30				94,38	114,73	2,19
		Cena jednostkowa					211,30	
340	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm	szt	1	129,94		129,94	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,67	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 183,12				47,50	134,52	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 231,09				94,38	134,52	2,19
		Cena jednostkowa					231,09	
341	KNR 2-17 0144/03	Wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o średnicy 400mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,65	25,00	16,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,92	25,00	23		
		Materiały						
		Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o średnicy do 400mm	szt	1	441,00		441	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 400mm	szt	1,05	1,58		1,66	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			2,23	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	55,00			9,35
		Razem k.b. 496,57				39,25	447,97	9,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				29,83		7,11
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				8,91		2,12
		Razem 544,54				77,99	447,97	18,58
		Cena jednostkowa					544,54	
342	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm	szt	1	27,56		27,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			0,27	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b. 53,84				19,75	33,54	0,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,43				15,01		0,42
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,61				4,48		0,13
		Razem 73,88				39,24	33,54	1,10
		Cena jednostkowa					73,88	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
343	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	1	37,01		37,01	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.8			0,34	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b.			63,36			
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			15,43			
344	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	25,00	0,75		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	25,00	28,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	25,00	3		
		Materiały						
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	71,75		53,81	
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	84,68		24,56	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	8,81		2,2	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	2,21		2,34	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	1,67		0,45	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	11,01		3,3	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,43	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	50,00			3,5
		Razem k.b.			122,84			
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			27,17			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			8,11			
		Razem			158,12			
		Cena jednostkowa						
345	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	25,00	0,5		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	25,00	22,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	25,00	2		
		Materiały						
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	74,27		55,7	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	92,27		25,84	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	22,01		2,86	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	3,30		1,98	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	1,67		0,23	
		Razem k.b.				32,25	87,09	3,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				24,51		2,66
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				7,32		0,79
		Razem				64,08	87,09	6,95
		Cena jednostkowa						
							158,12	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	11,01		2,31	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	50,00			3
		Razem k.b. 117,61				25,25	89,36	3,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 21,47				19,19		2,28
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,41				5,73		0,68
		Razem 145,49				50,17	89,36	5,96
		Cena jednostkowa					145,49	
346	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Mata lamelowa KLIMAFIX 20	m2	1,1	15,75		17,33	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b. 28,71				5,23	22,60	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,64				3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,19		0,20
		Razem 34,74				10,39	22,60	1,75
		Cena jednostkowa					34,74	
347	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Mata lamelowa KLIMAFIX 100	m2	1,1	64,50		70,95	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			1,52	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b. 83,41				5,23	77,30	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,64				3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,19		0,20
		Razem 89,44				10,39	77,30	1,75
		Cena jednostkowa					89,44	
348	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość						
		1 m2						
		Robocizna						
		Izolarze gr.III	r-g	0,21	25,00	5,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5,05	47,25		238,61	
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	12,29		0,25	
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	40,00			1,2
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	10,00			0,3
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	5,00			0,1
		Razem k.b. 252,71				12,25	238,86	1,60
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,53				9,31		1,22
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,14				2,78		0,36
		Razem 266,38				24,34	238,86	3,18
		Cena jednostkowa					266,38	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
349	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	75	25,00	1.875		
		Razem k.b. 1.875,00				1.875,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1.425,00				1.425,00		
350	Kalkulacja indywidualna	Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 425,70				425,70		
		Razem 3.725,70				3.725,70		
		Cena jednostkowa					3.725,70	
		Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej						
		1 kpl						
		Robocizna						
351	Kalkulacja indywidualna	Robotnicy gr.I	r-g	30	25,00	750		
		Razem k.b. 750,00				750,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 570,00				570,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 170,28				170,28		
		Razem 1.490,28				1.490,28		
		Cena jednostkowa					1.490,28	
352	KNR 2-17 0204/02	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej garażu tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	787,50		787,5	
		Razem k.b. 787,50					787,50	
		Razem 787,50					787,50	
353	KNR 2-17 0204/01	Cena jednostkowa					787,50	
		1.2.1.6. INSTALAJCJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CZ. MIESZKALNEJ						
		Kod CPV: 45331210-1						
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB						
		1 szt						
		Robocizna						
352	KNR 2-17 0204/02	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	25,00	64		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	25,00	40,75		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB	szt	1	1.024,91		1.024,91	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	19,69		12,4	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	11,81		6,73	
352	KNR 2-17 0204/02	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	8,70		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,35	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	55,00			9,35
		Razem k.b. 1.166,66				104,75	1.052,56	9,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 86,72				79,61		7,11
352	KNR 2-17 0204/02	Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 25,90				23,78		2,12
		Razem 1.279,28				208,14	1.052,56	18,58
		Cena jednostkowa					1.279,28	
		Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A z okablowaniem						
		1 szt						
		Robocizna						
352	KNR 2-17 0204/02	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	25,00	52,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	25,00	30,25		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A	szt	1	615,83		615,83	
		Okablowanie	szt	1	393,75		393,75	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	19,69		4,13	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	9,45		2,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,13	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	55,00			3,85
		Razem k.b. 1.110,77				83,00	1.023,92	3,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 66,01				63,08		2,93
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 19,71				18,84		0,87
		Razem 1.196,49				164,92	1.023,92	7,65
		Cena jednostkowa					1.196,49	
354	KNR 2-17 0155/02	Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	25,00	57,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Materiały						
		Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200	szt	1	145,69		145,69	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	15,75		31,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	0,79		0,82	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,14	0,79		1,69	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	11,01		2,2	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,91	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	55,00			11,55
		Razem k.b. 263,61				69,25	182,81	11,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 61,41				52,63		8,78
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 18,34				15,72		2,62
		Razem 343,36				137,60	182,81	22,95
		Cena jednostkowa					343,36	
355	KNR 2-17 0138/03	Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,66	25,00	16,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	25,00	18,25		
		Materiały						
		Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773	szt	1	206,33		206,33	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			1,04	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,04	55,00			2,2
		Razem k.b. 245,98				34,75	209,03	2,20
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 28,08				26,41		1,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 8,39				7,89		0,50
		Razem 282,45				69,05	209,03	4,37
		Cena jednostkowa					282,45	
356	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=125						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5	25,00	12,5		
		Materiały						
		Zawór wentylacyjny D=125	szt	1	29,93		29,93	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	1,67		1,74	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19	11,01		2,09	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,17	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01	50,00			0,5
		Razem k.b. 58,43				24,00	33,93	0,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 18,62				18,24		0,38
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,56				5,45		0,11
		Razem 82,61				47,69	33,93	0,99
		Cena jednostkowa					82,61	
357	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	25,00	11,75		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	94,50		94,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	11,81		0,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,48	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 119,76				22,00	96,66	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 17,56				16,72		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,24				4,99		0,25
		Razem 142,56				43,71	96,66	2,19
		Cena jednostkowa					142,56	
358	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,58	25,00	14,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	25,00	1,25		
		Materiały						
		Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125	szt	1	38,77		38,77	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 61,66				15,75	44,81	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,81				11,97		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,83				3,58		0,25
		Razem 78,30				31,30	44,81	2,19
		Cena jednostkowa					78,30	
359	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	697,73		697,73	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,21		2,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,52	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b. 755,15				47,50	706,65	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,86				36,10		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,01				10,78		0,23
		Razem 803,02				94,38	706,65	1,99
		Cena jednostkowa					803,02	
360	KNR 2-17 0147/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	744,98		744,98	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	2,21		2,32	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,75	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b. 802,63				47,50	754,13	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,86				36,10		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,01				10,78		0,23
		Razem 850,50				94,38	754,13	1,99
		Cena jednostkowa					850,50	
361	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=125						
		1 kpl						
		Materiały						
		Obróbka kłapy p.poż. D=125	kpl	1	66,94		66,94	
		Razem k.b. 66,94					66,94	
		Razem 66,94					66,94	
		Cena jednostkowa					66,94	
362	Kalkulacja indywidualna	Obróbka kłapy p.poż. D=160						
		1 kpl						
		Materiały						
		Obróbka kłapy p.poż. D=160	kpl	1	74,81		74,81	
		Razem k.b. 74,81					74,81	
		Razem 74,81					74,81	
		Cena jednostkowa					74,81	
363	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm	szt	1	27,56		27,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.8			0,27	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b. 53,84				19,75	33,54	0,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,43				15,01		0,42
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,61				4,48		0,13
		Razem 73,88				39,24	33,54	1,10
		Cena jednostkowa					73,88	
364	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	1	37,01		37,01	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.8			0,34	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b. 63,36				19,75	43,06	0,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,43				15,01		0,42
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,61				4,48		0,13
		Razem 83,40				39,24	43,06	1,10
		Cena jednostkowa					83,40	
365	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm	szt	1	129,94		129,94	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,67	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 183,12				47,50	134,52	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 231,09				94,38	134,52	2,19
		Cena jednostkowa					231,09	
366	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	1	211,05		211,05	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,07	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 264,63				47,50	216,03	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 312,60				94,38	216,03	2,19
		Cena jednostkowa					312,60	
367	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,1	25,00	27,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	25,00	35,75		
		Materiały						
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm	szt	1	289,80		289,8	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,45	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,12	55,00			6,6
		Razem k.b. 361,10				63,25	291,25	6,60
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 53,09				48,07		5,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 15,86				14,36		1,50
		Razem 430,05				125,68	291,25	13,12
		Cena jednostkowa					430,05	
368	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	25,00	0,75		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	25,00	28,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	25,00	3		
		Materiały						
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	71,75		53,81	
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	84,68		24,56	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	8,81		2,2	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	2,21		2,34	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	1,67		0,45	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	11,01		3,3	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,43	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	50,00			3,5
		Razem k.b. 122,84				32,25	87,09	3,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 27,17				24,51		2,66
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 8,11				7,32		0,79
		Razem 158,12				64,08	87,09	6,95
		Cena jednostkowa					158,12	
369	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	25,00	0,5		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	25,00	22,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	25,00	2		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	74,27		55,7	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	92,27		25,84	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	22,01		2,86	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	3,30		1,98	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	1,67		0,23	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	11,01		2,31	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	50,00			3
		Razem k.b.	117,61			25,25	89,36	3,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	21,47			19,19		2,28
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	6,41			5,73		0,68
		Razem	145,49			50,17	89,36	5,96
		Cena jednostkowa					145,49	
370	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Matą lamelową KLIMAFIX 20	m2	1,1	15,75		17,33	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b.	28,71			5,23	22,60	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,64			3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,39			1,19		0,20
		Razem	34,74			10,39	22,60	1,75
		Cena jednostkowa					34,74	
371	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Matą lamelową KLIMAFIX 100	m2	1,1	64,50		70,95	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			1,52	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b.	83,41			5,23	77,30	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,64			3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,39			1,19		0,20
		Razem	89,44			10,39	77,30	1,75
		Cena jednostkowa					89,44	
372	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość						
		1 m2						
		Robocizna						
		Izolarze gr.III	r-g	0,21	25,00	5,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5,05	47,25		238,61	
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	12,29		0,25	
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	40,00			1,2

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	10,00			0,3
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	5,00			0,1
		Razem k.b. 252,71				12,25	238,86	1,60
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,53				9,31		1,22
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,14				2,78		0,36
		Razem 266,38				24,34	238,86	3,18
		Cena jednostkowa					266,38	
373	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	120	25,00	3.000		
		Razem k.b. 3.000,00				3.000,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2.280,00				2.280,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 681,12				681,12		
		Razem 5.961,12				5.961,12		
		Cena jednostkowa					5.961,12	
374	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	60	25,00	1.500		
		Razem k.b. 1.500,00				1.500,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1.140,00				1.140,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 340,56				340,56		
		Razem 2.980,56				2.980,56		
		Cena jednostkowa					2.980,56	
375	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	5.320,94		5.320,94	
		Razem k.b. 5.320,94					5.320,94	
		Razem 5.320,94					5.320,94	
		Cena jednostkowa					5.320,94	
		1.2.2. BUDYNEK B						
		1.2.2.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
376	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m						
		1 m3						
		Robocizna R=0,6						
		Robotnicy gr.I	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Razem k.b. 69,75				69,75		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 53,01				53,01		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 15,84				15,84		
		Razem 138,60				138,60		
		Cena jednostkowa					138,60	
377	KNNR 4 1411/02	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm						
		1 m3						
		Robocizna R=0,2						
		Robotnicy	r-g	0,386	25,00	9,65		
		Materiały						
		Pospółka	m3	1,22	40,31		49,18	
		Materiały pomocnicze	%	2,5			1,23	
		Sprzęt S=0,2						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,142	40,00			5,68
		Razem k.b. 65,74				9,65	50,41	5,68
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,65				7,33		4,32

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,48				2,19		1,29
		Razem 80,87				19,17	50,41	11,29
		Cena jednostkowa					80,87	
378	KNNR 4 1411/04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m3						
		Robocizna R=0,2						
		Robotnicy	r-g	0,364	25,00	9,1		
		Materiały						
		Pospółka	m3	1,22	40,31		49,18	
		Materiały pomocnicze	%	2,5			1,23	
		Sprzęt S=0,2						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,134	40,00			5,36
		Razem k.b. 64,87				9,10	50,41	5,36
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,99				6,92		4,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,29				2,07		1,22
		Razem 79,15				18,09	50,41	10,65
		Cena jednostkowa					79,15	
379	KNR-W 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,99	25,00	49,75		
		Razem k.b. 49,75				49,75		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 37,81				37,81		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,30				11,30		
		Razem 98,86				98,86		
		Cena jednostkowa					98,86	
380	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b. 4,75				3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				2,54		1,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				0,76		0,32
		Razem 9,44				6,64		2,80
		Cena jednostkowa					9,44	
381	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,313	25,00	7,83		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm	m	0,93	28,38		26,39	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	0,45	34,30		15,44	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			0,63	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b. 51,29				7,83	42,46	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,71				5,95		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,01				1,78		0,23
		Razem 60,01				15,56	42,46	1,99
		Cena jednostkowa					60,01	
382	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,253	25,00	6,33		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	0,96	19,41		18,63	
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	0,52	18,97		9,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,43	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	50,00			0,5
		Razem k.b.	35,75			6,33	28,92	0,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,19			4,81		0,38
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,55			1,44		0,11
		Razem	42,49			12,58	28,92	0,99
		Cena jednostkowa					42,49	
383	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,161	25,00	4,03		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	1,01	9,85		9,95	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	0,62	6,30		3,91	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,21	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0035	50,00			0,18
		Razem k.b.	18,28			4,03	14,07	0,18
384	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,267	25,00	6,68		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm niskosumowe	m	0,93	61,74		57,42	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	0,6	63,18		37,91	
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,12	19,69		2,36	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	0,8	19,69		15,75	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,7	
		Sprzęt						
385	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,228	25,00	5,7		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm niskosumowe	m	1	45,63		45,63	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm niskosumowe	szt	0,47	39,32		18,48	
		Rury z PCW przepustowe 75mm	m	0,12	14,18		1,7	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	0,8	15,75		12,6	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,18	
		Sprzęt						
385	KNR-W 2-15 0208/02	Środek transportowy	m-g	0,009	50,00			0,45
		Razem k.b.	85,74			5,70	79,59	0,45
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,67			4,33		0,34

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,29		0,10
		Razem 91,80				11,32	79,59	0,89
		Cena jednostkowa					91,80	
386	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,177	25,00	4,43		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm niskosumowe	m	1,04	34,58		35,96	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	0,36	28,40		10,22	
		Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,14	9,85		1,38	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1	5,52		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,8	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0056	50,00			0,28
		Razem k.b. 58,59				4,43	53,88	0,28
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,58				3,37		0,21
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,07				1,01		0,06
		Razem 63,24				8,81	53,88	0,55
		Cena jednostkowa					63,24	
387	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych						
		1 podejście						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,561	25,00	14,03		
		Materiały						
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	3,1	28,40		88,04	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	14,31		14,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,54	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	50,00			0,2
		Razem k.b. 118,12				14,03	103,89	0,20
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,81				10,66		0,15
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,24				3,19		0,05
		Razem 132,17				27,88	103,89	0,40
		Cena jednostkowa					132,17	
388	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych						
		1 podejście						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,27	25,00	31,75		
		Materiały						
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	3,1	63,18		195,86	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	14,31		14,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			3,15	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	50,00			0,9
		Razem k.b. 245,97				31,75	213,32	0,90
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 24,81				24,13		0,68
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,41				7,21		0,20
		Razem 278,19				63,09	213,32	1,78
		Cena jednostkowa					278,19	
389	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	1	85,86		85,86	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,29	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	50,00			1,5
		Razem k.b.	97,15			8,50	87,15	1,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,60			6,46		1,14
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,27			1,93		0,34
		Razem	107,02			16,89	87,15	2,98
		Cena jednostkowa					107,02	
390	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	25,00	12		
		Materiały						
		Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm	szt	1	275,63		275,63	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,76	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	50,00			2
		Razem k.b.	292,39			12,00	278,39	2,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	10,64			9,12		1,52
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,17			2,72		0,45
		Razem	306,20			23,84	278,39	3,97
		Cena jednostkowa					306,20	
391	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm niskosumowe	szt	1	76,93		76,93	
		Materiały pomocnicze	%	1			0,77	
		Razem k.b.	87,20			9,50	77,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,22			7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,16			2,16		
		Razem	96,58			18,88	77,70	
		Cena jednostkowa					96,58	
392	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	5.118,75		5.118,75	
		Razem k.b.	5.118,75				5.118,75	
		Razem	5.118,75				5.118,75	
		Cena jednostkowa					5.118,75	
		1.2.2.2. INSTALACJA Z.W., C.W.U.,						
393	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	5,71		6,28	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	17,75		10,3	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,33	
		Razem k.b.	31,68			9,25	22,43	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,03			7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,10			2,10		
		Razem	40,81			18,38	22,43	
		Cena jednostkowa					40,81	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
394	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	7,88		8,67	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	24,91		14,45	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,43	
		Razem k.b.		38,32			9,25	29,07
395	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,384	25,00	9,6		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	15,86		17,13	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	36,07		23,81	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	3,86		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,69	
		Razem k.b.		56,06			9,60	46,46
396	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,417	25,00	10,43		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	24,81		26,79	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	60,68		37,01	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	3,86		4,28	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,02	
		Razem k.b.		79,53			10,43	69,10
397	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,435	25,00	10,88		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	25,52		27,56	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	97,02		45,6	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,16	
		Razem k.b.		89,06			10,88	78,18

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
398	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,487	25,00	12,18		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	94,76		102,34	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	195,88		88,15	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,93	
		Razem k.b. 210,57				12,18	198,39	
399	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,552	25,00	13,8		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	m	1,08	164,30		177,44	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	szt	0,5	303,16		151,58	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	0,6	5,52		3,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			4,98	
		Razem k.b. 351,11				13,80	337,31	
400	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	6,66	25,00	166,5		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b. 166,50				166,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 126,54				126,54		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 37,80				37,80		
		Razem 330,84				330,84		
401	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0745	25,00	1,86		
		Razem k.b. 1,86				1,86		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1,41				1,41		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,42				0,42		
		Razem 3,69				3,69		
		Cena jednostkowa					3,69	
402	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b. 2,78				2,78		
402	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,11				2,11		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,63				0,63		
		Razem 5,52				5,52		
		Cena jednostkowa					5,52	
403	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18	m	1,1	1,16		1,28	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,05	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b. 5,72				3,88	1,81	0,03
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,97				2,95		0,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,89				0,88		0,01
		Razem 9,58				7,71	1,81	0,06
		Cena jednostkowa					9,58	
404	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	1,1	1,34		1,47	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,06	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b. 5,92				3,88	2,01	0,03
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,97				2,95		0,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,89				0,88		0,01
		Razem 9,78				7,71	2,01	0,06
		Cena jednostkowa					9,78	
405	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	1,1	1,79		1,97	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,07	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b. 6,43				3,88	2,52	0,03
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,97				2,95		0,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,89				0,88		0,01
		Razem 10,29				7,71	2,52	0,06
		Cena jednostkowa					10,29	
406	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	1,1	2,13		2,34	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	53,98		0,4	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	3,30		0,25	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,09	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00115	50,00			0,06
		Razem k.b.	7,46			4,32	3,08	0,06
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,33			3,28		0,05
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	0,99			0,98		0,01
		Razem	11,78			8,58	3,08	0,12
		Cena jednostkowa					11,78	
407	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	1,1	2,60		2,86	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	53,98		0,4	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	3,30		0,25	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,11	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00115	50,00			0,06
		Razem k.b.	8,00			4,32	3,62	0,06
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,33			3,28		0,05
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	0,99			0,98		0,01
		Razem	12,32			8,58	3,62	0,12
		Cena jednostkowa					12,32	
408	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	53,98		0,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	3,30		0,28	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z54	m	1,1	4,26		4,69	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,17	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00175	50,00			0,09
		Razem k.b.	10,08			4,32	5,67	0,09
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,35			3,28		0,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,00			0,98		0,02
		Razem	14,43			8,58	5,67	0,18
		Cena jednostkowa					14,43	
409	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	53,98		0,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	3,30		0,28	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	1,1	5,66		6,23	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,21	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00175	50,00			0,09
		Razem k.b.	11,66			4,32	7,25	0,09
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,35			3,28		0,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,00			0,98		0,02
		Razem	16,01			8,58	7,25	0,18
		Cena jednostkowa					16,01	
410	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18	m	1,1	7,10		7,81	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,3	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b.	15,26			4,74	10,39	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,70			3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,11			1,08		0,03
		Razem	20,07			9,42	10,39	0,26
		Cena jednostkowa					20,07	
411	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z22	m	1,1	7,34		8,07	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,31	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b.	15,53			4,74	10,66	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,70			3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,11			1,08		0,03
		Razem	20,34			9,42	10,66	0,26
		Cena jednostkowa					20,34	
412	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25	m	1,1	8,36		9,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,34	
		Sprzęt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b. 16,69				4,74	11,82	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,70				3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,11				1,08		0,03
		Razem 21,50				9,42	11,82	0,26
		Cena jednostkowa					21,50	
413	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Materiały						
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35	m	2,2	7,34		16,15	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	53,98		2,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	3,30		0,67	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,57	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0094	50,00			0,47
		Razem k.b. 32,20				12,18	19,55	0,47
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,62				9,26		0,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,88				2,77		0,11
		Razem 44,70				24,21	19,55	0,94
		Cena jednostkowa					44,70	
414	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Materiały						
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	2,2	8,29		18,24	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	53,98		2,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	3,30		0,67	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,63	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0094	50,00			0,47
		Razem k.b. 34,35				12,18	21,70	0,47
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,62				9,26		0,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,88				2,77		0,11
		Razem 46,85				24,21	21,70	0,94
		Cena jednostkowa					46,85	
415	KNR 0-34 0110/23	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	25,00	7,28		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0556	53,98		3	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2777	3,30		0,92	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z54	m	2,3	21,03		48,37	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,57	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0195	50,00			0,98
		Razem k.b. 69,41				14,57	53,86	0,98
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,81				11,07		0,74
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,53				3,31		0,22

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 84,75				28,95	53,86	1,94
		Cena jednostkowa					84,75	
416	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 16,56				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 19,90				6,72	13,18	
		Cena jednostkowa					19,90	
417	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 26,41				8,70	17,71	
		Cena jednostkowa					26,41	
418	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	28,63		28,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 33,52				4,75	28,77	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 38,21				9,44	28,77	
		Cena jednostkowa					38,21	
419	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	1	41,29		41,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b. 47,25				5,75	41,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 52,93				11,43	41,50	
		Cena jednostkowa					52,93	
420	KNNR 4 0430/05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt	1	66,05		66,05	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 73,13				6,75	66,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 79,79				13,41	66,38	
		Cena jednostkowa					79,79	
421	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b. 153,88				8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 161,91				16,16	145,75	
		Cena jednostkowa					161,91	
422	KNNR 4 0430/07	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63	szt	1	222,29		222,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,11	
		Razem k.b. 233,90				10,50	223,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 244,26				20,86	223,40	
		Cena jednostkowa					244,26	
423	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w	szt	1	49,26		49,26	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,25	
		Razem k.b. 54,26				4,75	49,51	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 58,95				9,44	49,51	
		Cena jednostkowa					58,95	
424	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1	22,58		22,58	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 26,07				3,38	22,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 29,41				6,72	22,69	
		Cena jednostkowa					29,41	
425	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z	szt	1	24,41		24,41	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,12	
		Razem k.b. 28,91				4,38	24,53	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
426	KNNR 4 0430/03	Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 33,23				8,70	24,53	
		Cena jednostkowa					33,23	
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
427	KNNR 4 0430/02	Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z	szt	1	45,32		45,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 50,30				4,75	45,55	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 54,99				9,44	45,55	
428	KNNR 4 0430/03	Cena jednostkowa					54,99	
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	13,61		13,61	
429	KNNR 4 0430/03	Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 18,06				4,38	13,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 22,38				8,70	13,68	
		Cena jednostkowa					22,38	
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-16						
428	KNNR 4 0430/03	1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	1	22,69		22,69	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,55				4,75	22,80	
429	KNNR 4 0430/03	Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 32,24				9,44	22,80	
		Cena jednostkowa					32,24	
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
429	KNNR 4 0430/03	Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1	22,48		22,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,34				4,75	22,59	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 32,03				9,44	22,59	
		Cena jednostkowa					32,03	
430	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1	37,23		37,23	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,19	
		Razem k.b. 43,17				5,75	37,42	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 48,85				11,43	37,42	
		Cena jednostkowa					48,85	
431	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,3	
		Razem k.b. 66,11				6,75	59,36	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 72,77				13,41	59,36	
		Cena jednostkowa					72,77	
432	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40	szt	1	106,31		106,31	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,53	
		Razem k.b. 114,97				8,13	106,84	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 123,00				16,16	106,84	
		Cena jednostkowa					123,00	
433	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50	szt	1	189,19		189,19	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,95	
		Razem k.b. 200,64				10,50	190,14	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 211,00				20,86	190,14	
		Cena jednostkowa					211,00	
434	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	16,63		16,63	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 23,46				6,75	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 30,12				13,41	16,71	
		Cena jednostkowa					30,12	
435	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	1	69,47		69,47	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b. 75,57				5,75	69,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 81,25				11,43	69,82	
		Cena jednostkowa					81,25	
436	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	1	125,48		125,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,63	
		Razem k.b. 132,86				6,75	126,11	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 139,52				13,41	126,11	
		Cena jednostkowa					139,52	
437	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	1	27,24		27,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 31,76				4,38	27,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 36,08				8,70	27,38	
		Cena jednostkowa					36,08	
438	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	22,90		22,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,39				4,38	23,01	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,71				8,70	23,01	
		Cena jednostkowa					31,71	
439	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	31,83		31,83	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,16	
		Razem k.b. 36,37				4,38	31,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 40,69				8,70	31,99	
		Cena jednostkowa					40,69	
440	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	35,31		35,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,18	
		Razem k.b. 40,24				4,75	35,49	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 44,93				9,44	35,49	
		Cena jednostkowa					44,93	
441	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1	30,31		30,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,15	
		Razem k.b. 35,21				4,75	30,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 39,90				9,44	30,46	
		Cena jednostkowa					39,90	
442	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	28,75		28,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 33,64				4,75	28,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 38,33				9,44	28,89	
		Cena jednostkowa					38,33	
443	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt	1	38,60		38,6	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
		Razem k.b. 43,54				4,75	38,79	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 48,23				9,44	38,79	
		Cena jednostkowa					48,23	
444	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	1	34,54		34,54	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,17	
		Razem k.b. 39,46				4,75	34,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 44,15				9,44	34,71	
		Cena jednostkowa					44,15	
445	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt	1	67,73		67,73	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,34	
		Razem k.b. 73,82				5,75	68,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 79,50				11,43	68,07	
		Cena jednostkowa					79,50	
446	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32	szt	1	75,07		75,07	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,38	
		Razem k.b. 81,20				5,75	75,45	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 86,88				11,43	75,45	
		Cena jednostkowa					86,88	
447	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	1	83,26		83,26	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,42	
		Razem k.b. 90,43				6,75	83,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 97,09				13,41	83,68	
		Cena jednostkowa					97,09	
448	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	83,27		83,27	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b. 90,44				6,75	83,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 97,10				13,41	83,69	
		Cena jednostkowa					97,10	
449	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	237,23		237,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,19	
		Razem k.b. 246,55				8,13	238,42	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 254,58				16,16	238,42	
		Cena jednostkowa					254,58	
450	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50	szt	1	218,86		218,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,09	
		Razem k.b. 228,08				8,13	219,95	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 236,11				16,16	219,95	
		Cena jednostkowa					236,11	
451	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26	szt	1	41,19		41,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b. 46,15				4,75	41,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 50,84				9,44	41,40	
		Cena jednostkowa					50,84	
452	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana 26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 26-26	szt	1	21,86		21,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 26,72				4,75	21,97	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 31,41				9,44	21,97	
		Cena jednostkowa					31,41	
453	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana 32-32						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 32-32	szt	1	43,90		43,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Razem k.b. 49,87				5,75	44,12	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
454	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 50-50	szt	1	107,15		107,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,54	
		Razem k.b. 115,82				8,13	107,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 123,85				16,16	107,69	
		Cena jednostkowa					123,85	
455	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana 63-63						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 63-63	szt	1	217,54		217,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,09	
		Razem k.b. 229,13				10,50	218,63	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 239,49				20,86	218,63	
		Cena jednostkowa					239,49	
456	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w	szt	1	19,30		19,3	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 22,78				3,38	19,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 26,12				6,72	19,40	
		Cena jednostkowa					26,12	
457	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w	szt	1	20,75		20,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 25,23				4,38	20,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 29,55				8,70	20,85	
		Cena jednostkowa					29,55	
458	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt	1	33,23		33,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,17	
		Razem k.b. 42,90				9,50	33,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,22				7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,16				2,16		
		Razem 52,28				18,88	33,40	
		Cena jednostkowa					52,28	
459	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt	1	44,50		44,5	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Razem k.b. 54,22				9,50	44,72	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,22				7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,16				2,16		
		Razem 63,60				18,88	44,72	
		Cena jednostkowa					63,60	
460	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w	szt	1	52,76		52,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,26	
		Razem k.b. 58,77				5,75	53,02	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 64,45				11,43	53,02	
		Cena jednostkowa					64,45	
461	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	1	12,14		12,14	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,06	
		Razem k.b. 15,58				3,38	12,20	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 18,92				6,72	12,20	
		Cena jednostkowa					18,92	
462	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w	szt	1	21,56		21,56	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 26,05				4,38	21,67	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 30,37				8,70	21,67	
		Cena jednostkowa					30,37	
463	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z	szt	1	19,46		19,46	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 23,94				4,38	19,56	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 28,26				8,70	19,56	
		Cena jednostkowa					28,26	
464	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt	1	27,56		27,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 37,20				9,50	27,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,22				7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,16				2,16		
		Razem 46,58				18,88	27,70	
		Cena jednostkowa					46,58	
465	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	1	38,67		38,67	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
		Razem k.b. 44,61				5,75	38,86	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 50,29				11,43	38,86	
		Cena jednostkowa					50,29	
466	KNNR 4 0430/05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	1	73,10		73,1	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,37	
		Razem k.b. 80,22				6,75	73,47	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 86,88				13,41	73,47	
		Cena jednostkowa					86,88	
467	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z						
		1 szt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z	szt	1	214,61		214,61	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,07	
		Razem k.b. 226,18				10,50	215,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
468	KNNR 4 0430/02	Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 236,54				20,86	215,68	
		Cena jednostkowa					236,54	
		Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
469	KNNR 4 0430/01	Materiały						
		Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	1	9,45		9,45	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b. 18,25				8,75	9,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 26,89				17,39	9,50	
470	KNNR 4 0430/02	Cena jednostkowa					26,89	
		Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z	szt	1	5,12		5,12	
471	KNNR 4 0132/01	Materiały pomocnicze	%	0.5			0,03	
		Razem k.b. 11,90				6,75	5,15	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 18,56				13,41	5,15	
		Cena jednostkowa					18,56	
		Nypel calowy redukcyjny 3/4``z-3/4``z						
470	KNNR 4 0430/02	1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny 3/4``z-3/4``z	szt	1	9,06		9,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b. 17,86				8,75	9,11	
471	KNNR 4 0132/01	Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 26,50				17,39	9,11	
		Cena jednostkowa					26,50	
		Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
471	KNNR 4 0132/01	Robotnicy	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	1	12,53		12,53	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2	16,52		33,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 52,80				7,00	45,80	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,32				5,32		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,59				1,59		
		Razem 59,71				13,91	45,80	
		Cena jednostkowa					59,71	
472	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Zawory kulowe 15mm	szt	1	13,21		13,21	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2	16,52		33,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 53,48				7,00	46,48	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,32				5,32		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,59				1,59		
		Razem 60,39				13,91	46,48	
		Cena jednostkowa					60,39	
473	KNNR 4 0132/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	2	23,13		46,26	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 75,16				8,50	66,66	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,46				6,46		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,93				1,93		
		Razem 83,55				16,89	66,66	
		Cena jednostkowa					83,55	
474	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,4	25,00	10		
		Materiały						
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	30,74		30,74	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2	30,83		61,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,46	
		Razem k.b. 102,86				10,00	92,86	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,60				7,60		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,27				2,27		
		Razem 112,73				19,87	92,86	
		Cena jednostkowa					112,73	
475	KNNR 4 0132/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Materiały						
		Zawory kulowe 32mm	szt	1	56,08		56,08	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2	69,88		139,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,98	
		Razem k.b. 208,32				11,50	196,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,74				8,74		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,61				2,61		
		Razem 219,67				22,85	196,82	
		Cena jednostkowa					219,67	
476	KNNR 4 0132/06	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,65	25,00	16,25		
		Materiały						
		Zawory kulowe 50mm	szt	1	121,09		121,09	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm	szt	2	110,09		220,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,71	
		Razem k.b. 359,23				16,25	342,98	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,35				12,35		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,69				3,69		
477	KNNR 4 0132/02	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	670,95		670,95	
		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	2	35,84		71,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,71	
		Razem k.b. 754,84				8,50	746,34	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,46				6,46		
478	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,26	25,00	6,5		
		Materiały						
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4	2,66		10,64	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1	5,52		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,24	
		Razem k.b. 22,90				6,50	16,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,94				4,94		
479	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,68	25,00	17		
		Materiały						
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	1	5,52		5,52	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	1	16,52		16,52	
		Złącza elastyczne metalowe	szt	1	13,21		13,21	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,53	
		Razem k.b. 52,78				17,00	35,78	
480	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,68	25,00	17		
		Materiały						
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	1	5,52		5,52	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	1	16,52		16,52	
		Złącza elastyczne metalowe	szt	1	13,21		13,21	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,53	
		Razem k.b. 52,78				17,00	35,78	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,16	25,00	29		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,91	
		Razem k.b. 90,74				29,00	61,74	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 22,04				22,04		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,58				6,58		
		Razem 119,36				57,62	61,74	
		Cena jednostkowa					119,36	
481	KNNR 4 0123/06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,33	25,00	33,25		
		Materiały						
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	30,74		30,74	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	2	33,08		66,16	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,57	
		Razem k.b. 139,44				33,25	106,19	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,27				25,27		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,55				7,55		
		Razem 172,26				66,07	106,19	
		Cena jednostkowa					172,26	
482	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 0,6 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 0,6 m³/h	szt	1	66,94		66,94	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,59	
		Razem k.b. 118,91				11,00	107,91	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 129,77				21,86	107,91	
		Cena jednostkowa					129,77	
483	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,0 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,0 m³/h	szt	1	66,94		66,94	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,59	
		Razem k.b. 118,91				11,00	107,91	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 129,77				21,86	107,91	
		Cena jednostkowa					129,77	
484	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,5 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,5 m³/h	szt	1	86,63		86,63	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,89	
		Razem k.b.				11,00	127,90	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,50		
		Razem				21,86	127,90	
		Cena jednostkowa					149,76	
485	KNNR 4 0140/03	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - 1"z Qnom: 2,5 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,52	25,00	13		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 25mm 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt	1	141,75		141,75	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,72	
		Razem k.b.				13,00	183,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				9,88		
Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,95				
Razem				25,83	183,85			
Cena jednostkowa					209,68			
486	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	4.709,25		4.709,25	
		Razem k.b.					4.709,25	
		Razem					4.709,25	
Cena jednostkowa					4.709,25			
1.2.2.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA								
487	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,23	25,00	30,75		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400	szt	1	257,99		257,99	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,58	
		Razem k.b.				30,75	260,57	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				23,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				6,98		
Razem				61,10	260,57			
Cena jednostkowa					321,67			
488	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,23	25,00	30,75		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520	szt	1	281,69		281,69	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,82	
		Razem k.b.				30,75	284,51	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				23,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				6,98		
Razem				61,10	284,51			
Cena jednostkowa					345,61			

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
489	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/600x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,32	25,00	33		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/600x520	szt	1	300,44		300,44	
		Materiały pomocnicze	%	1			3	
		Razem k.b.			336,44	33,00	303,44	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			25,08	25,08		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			7,49	7,49		
490	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/900x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,32	25,00	33		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11/900x400	szt	1	350,05		350,05	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,5	
		Razem k.b.			386,55	33,00	353,55	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			25,08	25,08		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			7,49	7,49		
491	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 21/600x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 21/600x400	szt	1	333,51		333,51	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,34	
		Razem k.b.			384,85	48,00	336,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			36,48	36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			10,90	10,90		
492	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x400	szt	1	389,74		389,74	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,9	
		Razem k.b.			441,64	48,00	393,64	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			36,48	36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			10,90	10,90		
493	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x600						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x600	szt	1	434,39		434,39	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,34	
		Razem k.b.			486,73	48,00	438,73	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90 Razem 534,11 Cena jednostkowa				36,48 10,90 95,38	438,73	
494	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x720 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x720 Materiały pomocnicze Razem k.b. 493,98 Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90 Razem 541,36 Cena jednostkowa	r-g szt %	1,92 1 1	25,00 441,56	48 48,00 36,48 10,90 95,38	441,56 4,42 445,98 445,98	
495	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x800 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x800 Materiały pomocnicze Razem k.b. 520,70 Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90 Razem 568,08 Cena jednostkowa	r-g szt %	1,92 1 1	25,00 468,02	48 48,00 36,48 10,90 95,38	468,02 4,68 472,70 472,70	
496	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x1000 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x1000 Materiały pomocnicze Razem k.b. 622,58 Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90 Razem 669,96 Cena jednostkowa	r-g szt %	1,92 1 1	25,00 568,89	48 48,00 36,48 10,90 95,38	568,89 5,69 574,58 574,58	
497	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x520 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x520 Materiały pomocnicze Razem k.b. 599,20 Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90 Razem 646,58 Cena jednostkowa	r-g szt %	1,92 1 1	25,00 545,74	48 48,00 36,48 10,90 95,38	545,74 5,46 551,20 551,20	
498	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600	szt	1	548,50		548,5	
		Materiały pomocnicze	%	1			5,49	
		Razem k.b. 601,99				48,00	553,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 649,37				95,38	553,99	
		Cena jednostkowa					649,37	
499	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720	szt	1	671,42		671,42	
		Materiały pomocnicze	%	1			6,71	
		Razem k.b. 726,13				48,00	678,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 773,51				95,38	678,13	
		Cena jednostkowa					773,51	
500	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320	szt	1	1.010,99		1.010,99	
		Materiały pomocnicze	%	1			10,11	
		Razem k.b. 1.069,10				48,00	1.021,10	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 1.116,48				95,38	1.021,10	
		Cena jednostkowa					1.116,48	
501	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1400	szt	1	1.014,30		1.014,3	
		Materiały pomocnicze	%	1			10,14	
		Razem k.b. 1.072,44				48,00	1.024,44	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 1.119,82				95,38	1.024,44	
		Cena jednostkowa					1.119,82	
502	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1600						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1600	szt	1	1.169,75		1.169,75	
		Materiały pomocnicze	%	1			11,7	
		Razem k.b. 1.229,45				48,00	1.181,45	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 1.276,83				95,38	1.181,45	
		Cena jednostkowa					1.276,83	

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
503	KNNR 4 0418/08	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,89	25,00	72,25		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400	szt	1	1.619,57		1.619,57	
		Materiały pomocnicze	%	1			16,2	
		Razem k.b. 1.708,02				72,25	1.635,77	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 54,91				54,91		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 16,40				16,40		
504	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm	szt	1	539,44		539,44	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			6,18	
		Razem k.b. 651,13				26,75	624,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
505	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm	szt	1	1.145,81		1.145,81	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			12,25	
		Razem k.b. 1.263,57				26,75	1.236,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
506	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm	szt	1	704,81		704,81	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			7,84	
		Razem k.b. 818,16				26,75	791,41	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
507	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm	szt	1	704,81		704,81	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			7,84	
		Razem k.b. 818,16				26,75	791,41	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm	szt	1	866,25		866,25	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			9,45	
		Razem k.b. 981,21				26,75	954,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 1.007,61				53,15	954,46	
		Cena jednostkowa					1.007,61	
508	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm	szt	1	1.063,13		1.063,13	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
509	KNNR 4 0425/03	Materiały pomocnicze	%	1			11,42	
		Razem k.b. 1.180,06				26,75	1.153,31	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 1.206,46				53,15	1.153,31	
		Cena jednostkowa					1.206,46	
510	KNNR 4 0404/01	Grzejnik elektryczny 1000W						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejnik elektryczny 1000W	szt	1	393,75		393,75	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,94	
511	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	5,71		6,28	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	17,75		10,3	
511	KNNR 4 0404/01	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			0,33	
		Razem k.b. 31,68				9,25	22,43	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 40,81				18,38	22,43	
		Cena jednostkowa					40,81	
511	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	7,88		8,67	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	24,91		14,45	
511	KNNR 4 0404/01	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			0,43	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 38,32				9,25	29,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 47,45				18,38	29,07	
		Cena jednostkowa					47,45	
512	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,384	25,00	9,6		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	15,86		17,13	
		Kształtki zaciskane so PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	36,32		23,97	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	3,86		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,69	
		Razem k.b. 56,22				9,60	46,62	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,30				7,30		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,18				2,18		
		Razem 65,70				19,08	46,62	
		Cena jednostkowa					65,70	
513	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,417	25,00	10,43		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	24,81		26,79	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	60,68		37,01	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	3,86		4,28	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,02	
		Razem k.b. 79,53				10,43	69,10	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,93				7,93		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,37				2,37		
		Razem 89,83				20,73	69,10	
		Cena jednostkowa					89,83	
514	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,435	25,00	10,88		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	25,52		27,56	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	97,02		45,6	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,16	
		Razem k.b. 89,06				10,88	78,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,27				8,27		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,47				2,47		
		Razem 99,80				21,62	78,18	
		Cena jednostkowa					99,80	
515	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,487	25,00	12,18		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	94,76		102,34	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	195,88		88,15	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,93	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 210,57				12,18	198,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,26				9,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,77				2,77		
		Razem 222,60				24,21	198,39	
		Cena jednostkowa					222,60	
516	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7,08	25,00	177		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b. 177,00				177,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 134,52				134,52		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 40,19				40,19		
		Razem 351,71				351,71		
		Cena jednostkowa					351,71	
517	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0906	25,00	2,27		
		Razem k.b. 2,27				2,27		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1,73				1,73		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,52				0,52		
		Razem 4,52				4,52		
		Cena jednostkowa					4,52	
518	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b. 2,78				2,78		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,11				2,11		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,63				0,63		
		Razem 5,52				5,52		
		Cena jednostkowa					5,52	
519	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	1,1	6,26		6,89	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,27	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b. 14,02				4,74	9,18	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,68				3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,10				1,08		0,02
		Razem 18,80				9,42	9,18	0,20
		Cena jednostkowa					18,80	
520	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	1,1	6,42		7,06	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,27	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b.	14,19			4,74	9,35	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,68			3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,10			1,08		0,02
		Razem	18,97			9,42	9,35	0,20
		Cena jednostkowa					18,97	
521	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z25	m	1,1	7,28		8,01	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,3	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b.	15,17			4,74	10,33	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,68			3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,10			1,08		0,02
		Razem	19,95			9,42	10,33	0,20
		Cena jednostkowa					19,95	
522	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	53,98		1,41	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	3,30		0,56	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	1,1	9,71		10,68	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,4	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00705	50,00			0,35
		Razem k.b.	19,52			5,28	13,89	0,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,28			4,01		0,27
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,28			1,20		0,08
		Razem	25,08			10,49	13,89	0,70
		Cena jednostkowa					25,08	
523	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 48mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	53,98		1,41	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	3,30		0,56	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z48	m	1,1	17,11		18,82	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,65	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00705	50,00			0,35
		Razem k.b.	27,91			5,28	22,28	0,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,28			4,01		0,27
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,28			1,20		0,08
524	KNR 0-34 0110/31	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	25,00	7,28		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0636	53,98		3,43	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,3166	3,30		1,04	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 60mm z54	m	1,15	26,26		30,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,04	
525	Kalkulacja indywidualna	Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0234	50,00			1,17
		Razem k.b.	51,45			14,57	35,71	1,17
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	11,96			11,07		0,89
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,58			3,31		0,27
		Razem	66,99			28,95	35,71	2,33
		Cena jednostkowa					66,99	
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm						
		1 m2						
		Robocizna						
526	Kalkulacja indywidualna	Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm	m2	1,15	47,25		54,34	
		Razem k.b.	63,59			9,25	54,34	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,03			7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,10			2,10		
		Razem	72,72			18,38	54,34	
		Cena jednostkowa					72,72	
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm						
		1 m2						
527	KNNR 4 0430/01	Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm	m2	1,15	63,00		72,45	
		Razem k.b.	81,70			9,25	72,45	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,03			7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,10			2,10		
		Razem	90,83			18,38	72,45	
		Cena jednostkowa					90,83	
		Kołano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16						
527	KNNR 4 0430/01	1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 16,56				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 19,90				6,72	13,18	
		Cena jednostkowa					19,90	
528	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 26,41				8,70	17,71	
		Cena jednostkowa					26,41	
529	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	1	41,29		41,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b. 47,25				5,75	41,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 52,93				11,43	41,50	
		Cena jednostkowa					52,93	
530	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b. 153,88				8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 161,91				16,16	145,75	
		Cena jednostkowa					161,91	
531	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½"w	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b. 153,88				8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 161,91				16,16	145,75	
		Cena jednostkowa					161,91	
532	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - ½"z						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - 1/2"z	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 26,41				8,70	17,71	
		Cena jednostkowa					26,41	
533	KNNR 4 0430/01	Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn.						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn.	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,09				3,38	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 23,43				6,72	16,71	
		Cena jednostkowa					23,43	
534	KNNR 4 0430/01	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 16 - 3/4"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn.	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,09				3,38	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 23,43				6,72	16,71	
		Cena jednostkowa					23,43	
535	KNNR 4 0430/02	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 26,41				8,70	17,71	
		Cena jednostkowa					26,41	
536	KNNR 4 0430/02	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	13,61		13,61	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 18,06				4,38	13,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 22,38				8,70	13,68	
		Cena jednostkowa					22,38	
537	KNNR 4 0430/04	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 32-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 32-20	szt	1	35,69		35,69	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,18	
		Razem k.b. 41,62				5,75	35,87	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 47,30				11,43	35,87	
		Cena jednostkowa					47,30	
538	KNNR 4 0430/05	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,3	
		Razem k.b. 66,11				6,75	59,36	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 72,77				13,41	59,36	
		Cena jednostkowa					72,77	
539	KNNR 4 0430/01	Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,07	
		Razem k.b. 16,56				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 19,90				6,72	13,18	
		Cena jednostkowa					19,90	
540	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,08	
		Razem k.b. 20,09				3,38	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 23,43				6,72	16,71	
		Cena jednostkowa					23,43	
541	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	1	69,47		69,47	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b. 75,57				5,75	69,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 81,25				11,43	69,82	
		Cena jednostkowa					81,25	
542	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	22,90		22,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,39				4,38	23,01	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,71				8,70	23,01	
		Cena jednostkowa					31,71	
543	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	1	23,01		23,01	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,12	
		Razem k.b. 27,51				4,38	23,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,83				8,70	23,13	
		Cena jednostkowa					31,83	
544	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	31,83		31,83	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,16	
		Razem k.b. 36,37				4,38	31,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 40,69				8,70	31,99	
		Cena jednostkowa					40,69	
545	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	28,75		28,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 33,64				4,75	28,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 38,33				9,44	28,89	
		Cena jednostkowa					38,33	
546	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 78,08				11,43	66,65	
		Cena jednostkowa					78,08	
547	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 78,08				11,43	66,65	
		Cena jednostkowa					78,08	
548	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	83,27		83,27	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b. 90,44				6,75	83,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 97,10				13,41	83,69	
		Cena jednostkowa					97,10	
549	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	237,23		237,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,19	
		Razem k.b. 246,55				8,13	238,42	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 254,58				16,16	238,42	
		Cena jednostkowa					254,58	
550	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 78,08				11,43	66,65	
		Cena jednostkowa					78,08	
551	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾" w - 32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾" w - 32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 78,08				11,43	66,65	
		Cena jednostkowa					78,08	
552	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 50-50	szt	1	107,15		107,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,54	
		Razem k.b. 115,82				8,13	107,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 123,85				16,16	107,69	
		Cena jednostkowa					123,85	
553	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wewn. zaciskana 16-1/2" w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. wewn. zaciskana 16-1/2" w	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 20,68				6,72	13,96	
		Cena jednostkowa					20,68	
554	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2" z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2" z	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 20,68				6,72	13,96	
		Cena jednostkowa					20,68	
555	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2" z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z	szt	1	16,44		16,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,90				4,38	16,52	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 25,22				8,70	16,52	
		Cena jednostkowa					25,22	
556	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z	szt	1	16,44		16,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,90				4,38	16,52	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 25,22				8,70	16,52	
		Cena jednostkowa					25,22	
557	KNNR 4 0430/03	Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z	szt	1	35,44		35,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,18	
		Razem k.b. 40,37				4,75	35,62	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 45,06				9,44	35,62	
		Cena jednostkowa					45,06	
558	KNNR 4 0430/04	Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z	szt	1	40,95		40,95	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,2	
		Razem k.b. 46,90				5,75	41,15	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 52,58				11,43	41,15	
		Cena jednostkowa					52,58	
559	KNNR 4 0430/06	Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z	szt	1	85,05		85,05	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,43	
		Razem k.b. 93,61				8,13	85,48	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 101,64				16,16	85,48	
		Cena jednostkowa					101,64	
560	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
		1 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,679	25,00	16,98			
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	1	66,94		66,94		
		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,17	35,44		6,02		
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	5,52		1,99		
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,12		
		Razem k.b.	93,05				16,98	76,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	12,90				12,90		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,85				3,85		
		Razem	109,80				33,73	76,07	
Cena jednostkowa						109,80			
561	KNNR 4 0430/05	Kolano hamburskie o średnicy 40mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,54	25,00	13,5			
		Materiały							
		Kolano hamburskie o średnicy 40mm	szt	1	83,27		83,27		
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42		
		Razem k.b.	97,19				13,50	83,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	10,26				10,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,07				3,07		
		Razem	110,52				26,83	83,69	
		Cena jednostkowa						110,52	
562	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75			
		Materiały							
		Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w	szt	1	11,81		11,81		
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,06		
		Razem k.b.	20,62				8,75	11,87	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,99				1,99		
		Razem	29,26				17,39	11,87	
		Cena jednostkowa						29,26	
563	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75			
		Materiały							
		Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z	szt	1	9,85		9,85		
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05		
		Razem k.b.	18,65				8,75	9,90	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,99				1,99		
		Razem	27,29				17,39	9,90	
		Cena jednostkowa						27,29	
564	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75			
		Materiały							
		Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z	szt	1	5,12		5,12		
Materiały pomocnicze	%	0.5				0,03			

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 11,90 Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53 Razem 18,56 Cena jednostkowa				6,75 5,13 1,53 13,41	5,15 5,15	
565	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z Materiały pomocnicze Razem k.b. 17,86 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99 Razem 26,50 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,35 1 0.5	25,00 9,06	8,75 8,75 6,65 1,99 17,39	 9,06 0,05 9,11 9,11	 18,56 26,50
566	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny kątowny 1/2`` GZ 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowny 1/2`` GZ Materiały pomocnicze Razem k.b. 53,51 Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53 Razem 60,17 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,27 1 0.5	25,00 46,53	6,75 6,75 5,13 1,53 13,41	 46,53 0,23 46,76 5,13 1,53 46,76	 60,17
567	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowny o średnicy nominalnej 15mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowny o średnicy nominalnej 15mm AV9 Materiały pomocnicze Razem k.b. 78,04 Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53 Razem 84,70 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,27 1 0.5	25,00 70,94	6,75 6,75 5,13 1,53 13,41	 70,94 0,35 71,29 5,13 1,53 71,29	 84,70
568	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy powrotny kątowny o średnicy nominalnej 15mm 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór grzejnikowy powrotny kątowny o średnicy nominalnej 15mm Materiały pomocnicze Razem k.b. 53,21 Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53 Razem 59,87 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,27 1 0.5	25,00 46,23	6,75 6,75 5,13 1,53 13,41	 46,23 0,23 46,46 5,13 1,53 46,46	 59,87
569	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,15	25,00	3,75		
		Materiały						
		Głowica termostatyczna	szt	1	45,69		45,69	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b.			49,67			
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			2,85			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			0,85			
		Razem			53,37	7,45	45,92	
		Cena jednostkowa					53,37	
570	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,3	25,00	7,5		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1	13,21		13,21	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b.			20,78			
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			5,70			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			1,70			
		Razem			28,18	14,90	13,28	
		Cena jednostkowa					28,18	
571	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1	21,56		21,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b.			30,67			
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			6,84			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			2,04			
		Razem			39,55	17,88	21,67	
		Cena jednostkowa					39,55	
572	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	1	27,56		27,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b.			37,95			
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			7,79			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			2,33			
		Razem			48,07	20,37	27,70	
		Cena jednostkowa					48,07	
573	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,59	25,00	14,75		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	1	70,94		70,94	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b.			86,04			
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			11,21			
						14,75	71,29	
						11,21		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,35				3,35		
		Razem 100,60				29,31	71,29	
		Cena jednostkowa					100,60	
574	KNNR 4 0411/02	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1	30,74		30,74	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,15	
		Razem k.b. 39,89				9,00	30,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,84				6,84		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,04				2,04		
		Razem 48,77				17,88	30,89	
		Cena jednostkowa					48,77	
575	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych w rurociągu z tworzywa sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,16	25,00	29		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,91	
		Razem k.b. 90,74				29,00	61,74	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 22,04				22,04		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,58				6,58		
		Razem 119,36				57,62	61,74	
		Cena jednostkowa					119,36	
576	KNNR 4 0140/02	Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	595,35		595,35	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			9,52	
		Razem k.b. 655,25				11,00	644,25	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 666,11				21,86	644,25	
		Cena jednostkowa					666,11	
577	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,45	25,00	61,25		
		Materiały						
		Termometry przemysłowe	szt	1	51,19		51,19	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,54	
		Razem k.b. 113,98				61,25	52,73	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 46,55				46,55		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 13,91				13,91		
		Razem 174,44				121,71	52,73	
		Cena jednostkowa					174,44	
578	KNNR 4 0411/02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol VTR	szt	1	21,56		21,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b.			30,67	9,00	21,67	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			6,84	6,84		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			2,04	2,04		
		Razem			39,55	17,88	21,67	
		Cena jednostkowa					39,55	
579	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,67	25,00	16,75		
		Materiały						
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	6	5,52		33,12	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	1	5,92		5,92	
		Tarczki ochronne	szt	1	1,19		1,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,37	
		Razem k.b.			90,39	16,75	73,64	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			12,73	12,73		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			3,80	3,80		
		Razem			106,92	33,28	73,64	
		Cena jednostkowa					106,92	
580	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji						
		1 urz						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,357	25,00	8,93		
		Razem k.b.			8,93	8,93		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			6,79	6,79		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			2,03	2,03		
		Razem			17,75	17,75		
		Cena jednostkowa					17,75	
581	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	4.306,58		4.306,58	
		Razem k.b.			4.306,58		4.306,58	
		Razem			4.306,58		4.306,58	
		Cena jednostkowa					4.306,58	
		1.2.2.4. INSTALAJCJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
		Kod CPV: 45331210-1						
582	KNR 2-17 0204/02	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	25,00	64		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	25,00	40,75		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB	szt	1	1.024,91		1.024,91	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	19,69		12,4	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	11,81		6,73	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	8,70		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0.8			8,35	
		Sprzęt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	55,00			9,35
		Razem k.b. 1.166,66				104,75	1.052,56	9,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 86,72				79,61		7,11
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 25,90				23,78		2,12
		Razem 1.279,28				208,14	1.052,56	18,58
		Cena jednostkowa					1.279,28	
583	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	25,00	52,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	25,00	30,25		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB	szt	1	1.001,70		1.001,7	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	19,69		4,13	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	9,45		2,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,06	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	55,00			3,85
		Razem k.b. 1.102,82				83,00	1.015,97	3,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 66,01				63,08		2,93
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 19,71				18,84		0,87
		Razem 1.188,54				164,92	1.015,97	7,65
		Cena jednostkowa					1.188,54	
584	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A z okablowaniem						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	25,00	52,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	25,00	30,25		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A	szt	1	615,83		615,83	
		Okablowanie	szt	1	393,75		393,75	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	19,69		4,13	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	9,45		2,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,13	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	55,00			3,85
		Razem k.b. 1.110,77				83,00	1.023,92	3,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 66,01				63,08		2,93
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 19,71				18,84		0,87
		Razem 1.196,49				164,92	1.023,92	7,65
		Cena jednostkowa					1.196,49	
585	KNR 2-17 0155/02	Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	25,00	57,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Materiały						
		Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200	szt	1	145,69		145,69	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	15,75		31,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	0,79		0,82	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,14	0,79		1,69	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	11,01		2,2	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,91	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	55,00			11,55

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 263,61				69,25	182,81	11,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 61,41				52,63		8,78
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 18,34				15,72		2,62
		Razem 343,36				137,60	182,81	22,95
		Cena jednostkowa					343,36	
586	KNR 2-17 0138/03	Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,66	25,00	16,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	25,00	18,25		
		Materiały						
		Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773	szt	1	206,33		206,33	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			1,04	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,04	55,00			2,2
		Razem k.b. 245,98				34,75	209,03	2,20
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 28,08				26,41		1,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 8,39				7,89		0,50
		Razem 282,45				69,05	209,03	4,37
		Cena jednostkowa					282,45	
587	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=125						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5	25,00	12,5		
		Materiały						
		Zawór wentylacyjny D=125	szt	1	29,93		29,93	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	1,67		1,74	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19	11,01		2,09	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,17	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01	50,00			0,5
		Razem k.b. 58,43				24,00	33,93	0,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 18,62				18,24		0,38
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,56				5,45		0,11
		Razem 82,61				47,69	33,93	0,99
		Cena jednostkowa					82,61	
588	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	25,00	11,75		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	94,50		94,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	11,81		0,04	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,48	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 119,76				22,00	96,66	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 17,56				16,72		0,84

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,24				4,99		0,25
		Razem 142,56				43,71	96,66	2,19
		Cena jednostkowa					142,56	
589	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 300x200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,55	25,00	13,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,61	25,00	15,25		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1200mm - 300x200mm	szt	1	153,56		153,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,78	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,03	55,00			1,65
		Razem k.b. 186,65				29,00	156,00	1,65
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,29				22,04		1,25
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,95				6,58		0,37
		Razem 216,89				57,62	156,00	3,27
		Cena jednostkowa					216,89	
590	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,58	25,00	14,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	25,00	1,25		
		Materiały						
		Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125	szt	1	38,77		38,77	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 61,66				15,75	44,81	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,81				11,97		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,83				3,58		0,25
		Razem 78,30				31,30	44,81	2,19
		Cena jednostkowa					78,30	
591	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm	szt	1	27,56		27,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.8			0,27	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b. 53,84				19,75	33,54	0,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,43				15,01		0,42
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,61				4,48		0,13
		Razem 73,88				39,24	33,54	1,10

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					73,88	
592	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	1	37,01		37,01	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			0,34	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b. 63,36				19,75	43,06	0,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,43				15,01		0,42
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,61				4,48		0,13
		Razem 83,40				39,24	43,06	1,10
		Cena jednostkowa					83,40	
593	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm	szt	1	129,94		129,94	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,67	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 183,12				47,50	134,52	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 231,09				94,38	134,52	2,19
		Cena jednostkowa					231,09	
594	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 160mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 160mm	szt	1	185,06		185,06	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,94	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 238,51				47,50	189,91	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 286,48				94,38	189,91	2,19
		Cena jednostkowa					286,48	
595	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24			
		Materiały							
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	1	211,05		211,05		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83		
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08		
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,07		
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1	
		Razem k.b.		264,63			47,50	216,03	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		36,94			36,10		0,84
Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		11,03			10,78		0,25		
Razem		312,60			94,38	216,03	2,19		
Cena jednostkowa						312,60			
596	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,1	25,00	27,5			
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	25,00	35,75			
		Materiały							
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm	szt	1	289,80		289,8		
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,45		
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,12	55,00			6,6	
		Razem k.b.		361,10			63,25	291,25	6,60
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		53,09			48,07		5,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		15,86			14,36		1,50
		Razem		430,05			125,68	291,25	13,12
Cena jednostkowa						430,05			
597	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm							
		1 m2							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	25,00	0,75			
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	25,00	28,5			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	25,00	3			
		Materiały							
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	71,75		53,81		
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	84,68		24,56		
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	8,81		2,2		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	2,21		2,34		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	1,67		0,45		
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	11,01		3,3		
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,43		
Sprzęt									
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	50,00			3,5			
Razem k.b.		122,84			32,25	87,09	3,50		
Koszty pośrednie 76% (R+S)		27,17			24,51		2,66		
Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		8,11			7,32		0,79		
Razem		158,12			64,08	87,09	6,95		
Cena jednostkowa						158,12			
598	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm							

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 m2						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	25,00	0,5		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	25,00	22,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	25,00	2		
		Materiały						
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	74,27		55,7	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	92,27		25,84	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	22,01		2,86	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	3,30		1,98	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	1,67		0,23	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	11,01		2,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	50,00			3
		Razem k.b. 117,61				25,25	89,36	3,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 21,47				19,19		2,28
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,41				5,73		0,68
		Razem 145,49				50,17	89,36	5,96
		Cena jednostkowa					145,49	
599	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Matą lamelowa KLIMAFIX 20	m2	1,1	15,75		17,33	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b. 28,71				5,23	22,60	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,64				3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,19		0,20
		Razem 34,74				10,39	22,60	1,75
		Cena jednostkowa					34,74	
600	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Matą lamelowa KLIMAFIX 100	m2	1,1	64,50		70,95	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			1,52	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b. 83,41				5,23	77,30	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,64				3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,19		0,20
		Razem 89,44				10,39	77,30	1,75
		Cena jednostkowa					89,44	
601	KNR 2-16 0603/01	Płaszcz ochronne z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55mm na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość						
		1 m2						
		Robocizna						
		Izolarze gr.III	r-g	0,21	25,00	5,25		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.I	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	5,05	47,25		238,61	
		Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	0,02	12,29		0,25	
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	0,03	40,00			1,2
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,03	10,00			0,3
		Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	5,00			0,1
		Razem k.b. 252,71				12,25	238,86	1,60
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,53				9,31		1,22
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,14				2,78		0,36
		Razem 266,38				24,34	238,86	3,18
		Cena jednostkowa					266,38	
602	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	120	25,00	3.000		
		Razem k.b. 3.000,00				3.000,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2.280,00				2.280,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 681,12				681,12		
		Razem 5.961,12				5.961,12		
		Cena jednostkowa					5.961,12	
603	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i regulacji instalacji wentylacji mechanicznej						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	60	25,00	1.500		
		Razem k.b. 1.500,00				1.500,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1.140,00				1.140,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 340,56				340,56		
		Razem 2.980,56				2.980,56		
		Cena jednostkowa					2.980,56	
604	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	5.320,94		5.320,94	
		Razem k.b. 5.320,94					5.320,94	
		Razem 5.320,94					5.320,94	
		Cena jednostkowa					5.320,94	
		1.2.3. BUDYNEK C						
		1.2.3.1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
605	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m						
		1 m3						
		Robocizna R=0,6						
		Robotnicy gr.I	r-g	2,79	25,00	69,75		
		Razem k.b. 69,75				69,75		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 53,01				53,01		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 15,84				15,84		
		Razem 138,60				138,60		
		Cena jednostkowa					138,60	
606	KNR 4 1411/02	Wykonanie podsypki piaskowej, grubości 15cm						
		1 m3						
		Robocizna R=0,2						
		Robotnicy	r-g	0,386	25,00	9,65		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Pospółka	m3	1,22	40,31		49,18	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			1,23	
		Sprzęt S=0,2						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,142	40,00			5,68
		Razem k.b.	65,74			9,65	50,41	5,68
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	11,65			7,33		4,32
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,48			2,19		1,29
		Razem	80,87			19,17	50,41	11,29
		Cena jednostkowa					80,87	
607	KNNR 4 1411/04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów, gr. 15cm nad kanał						
		1 m3						
		Robocizna R=0,2						
		Robotnicy	r-g	0,364	25,00	9,1		
		Materiały						
		Pospółka	m3	1,22	40,31		49,18	
		Materiały pomocnicze	%	2.5			1,23	
		Sprzęt S=0,2						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,134	40,00			5,36
		Razem k.b.	64,87			9,10	50,41	5,36
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	10,99			6,92		4,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,29			2,07		1,22
		Razem	79,15			18,09	50,41	10,65
		Cena jednostkowa					79,15	
608	KNR-W 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,99	25,00	49,75		
		Razem k.b.	49,75			49,75		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	37,81			37,81		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	11,30			11,30		
		Razem	98,86			98,86		
		Cena jednostkowa					98,86	
609	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi						
		1 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	25,00	3,34		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinyowy 200kg	m-g	0,0704	20,00			1,41
		Razem k.b.	4,75			3,34		1,41
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,61			2,54		1,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,08			0,76		0,32
		Razem	9,44			6,64		2,80
		Cena jednostkowa					9,44	
610	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,313	25,00	7,83		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm	m	0,93	28,38		26,39	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	0,45	34,30		15,44	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,63	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	50,00			1
		Razem k.b.	51,29			7,83	42,46	1,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,71			5,95		0,76
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,01			1,78		0,23

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 60,01				15,56	42,46	1,99
		Cena jednostkowa					60,01	
611	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,253	25,00	6,33		
		Materiały						
		Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	0,96	19,41		18,63	
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	0,52	18,97		9,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,43	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	50,00			0,5
		Razem k.b. 35,75				6,33	28,92	0,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,19				4,81		0,38
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,55				1,44		0,11
		Razem 42,49				12,58	28,92	0,99
		Cena jednostkowa					42,49	
612	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,161	25,00	4,03		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	1,01	9,85		9,95	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	0,62	6,30		3,91	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,21	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0035	50,00			0,18
		Razem k.b. 18,28				4,03	14,07	0,18
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,20				3,06		0,14
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,95				0,91		0,04
		Razem 22,43				8,00	14,07	0,36
		Cena jednostkowa					22,43	
613	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,267	25,00	6,68		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm niskosumowe	m	0,93	61,74		57,42	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	0,6	63,18		37,91	
		Rury z PCW przepustowe 110mm	m	0,12	19,69		2,36	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	0,8	19,69		15,75	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,7	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0172	50,00			0,86
		Razem k.b. 122,68				6,68	115,14	0,86
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,73				5,08		0,65
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,71				1,52		0,19
		Razem 130,12				13,28	115,14	1,70
		Cena jednostkowa					130,12	
614	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,228	25,00	5,7		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm niskosumowe	m	1	45,63		45,63	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm niskosumowe	szt	0,47	39,32		18,48	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Rury z PCW przepustowe 75mm	m	0,12	14,18		1,7	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	0,8	15,75		12,6	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,18	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,009	50,00			0,45
		Razem k.b.		85,74		5,70	79,59	0,45
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		4,67		4,33		0,34
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		1,39		1,29		0,10
		Razem		91,80		11,32	79,59	0,89
		Cena jednostkowa					91,80	
615	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,177	25,00	4,43		
		Materiały						
		Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm niskosumowe	m	1,04	34,58		35,96	
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	0,36	28,40		10,22	
		Rury z PCW przepustowe 50mm	m	0,14	9,85		1,38	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1	5,52		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,8	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0056	50,00			0,28
		Razem k.b.		58,59		4,43	53,88	0,28
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		3,58		3,37		0,21
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		1,07		1,01		0,06
		Razem		63,24		8,81	53,88	0,55
		Cena jednostkowa					63,24	
616	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych						
		1 podejście						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,561	25,00	14,03		
		Materiały						
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	3,1	28,40		88,04	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	14,31		14,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,54	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	50,00			0,2
		Razem k.b.		118,12		14,03	103,89	0,20
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		10,81		10,66		0,15
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		3,24		3,19		0,05
		Razem		132,17		27,88	103,89	0,40
		Cena jednostkowa					132,17	
617	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych						
		1 podejście						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,27	25,00	31,75		
		Materiały						
		Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	3,1	63,18		195,86	
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	14,31		14,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			3,15	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	50,00			0,9
		Razem k.b.		245,97		31,75	213,32	0,90
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		24,81		24,13		0,68
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		7,41		7,21		0,20
		Razem		278,19		63,09	213,32	1,78
		Cena jednostkowa					278,19	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
618	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	1	85,86		85,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,29	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	50,00			1,5
		Razem k.b.				8,50	87,15	1,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				6,46		1,14
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,93		0,34
		Razem				16,89	87,15	2,98
		Cena jednostkowa					107,02	
619	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	25,00	12		
		Materiały						
		Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm	szt	1	275,63		275,63	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,76	
		Sprzęt						
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	50,00			2
		Razem k.b.				12,00	278,39	2,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				9,12		1,52
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,72		0,45
		Razem				23,84	278,39	3,97
		Cena jednostkowa					306,20	
620	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW niskosumowe o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW 110mm niskosumowe	szt	1	76,93		76,93	
		Materiały pomocnicze	%	1			0,77	
		Razem k.b.				9,50	77,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,16		
		Razem				18,88	77,70	
		Cena jednostkowa					96,58	
621	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	5.118,75		5.118,75	
		Razem k.b.					5.118,75	
		Razem				5.118,75		
		Cena jednostkowa					5.118,75	
		1.2.3.2. INSTALACJA Z.W., C.W.U.,						
622	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	5,71		6,28	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	17,75		10,3	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,33	
		Razem k.b. 31,68				9,25	22,43	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 40,81				18,38	22,43	
		Cena jednostkowa					40,81	
623	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy wewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	7,88		8,67	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	24,91		14,45	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,43	
		Razem k.b. 38,32				9,25	29,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 47,45				18,38	29,07	
		Cena jednostkowa					47,45	
624	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,384	25,00	9,6		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	15,86		17,13	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	36,07		23,81	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	3,86		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,69	
		Razem k.b. 56,06				9,60	46,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,30				7,30		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,18				2,18		
		Razem 65,54				19,08	46,46	
		Cena jednostkowa					65,54	
625	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,417	25,00	10,43		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	24,81		26,79	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	60,68		37,01	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	3,86		4,28	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,02	
		Razem k.b. 79,53				10,43	69,10	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,93				7,93		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,37				2,37		
		Razem 89,83				20,73	69,10	
		Cena jednostkowa					89,83	
626	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,435	25,00	10,88		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	25,52		27,56	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	97,02		45,6	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,16	
		Razem k.b. 89,06				10,88	78,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,27				8,27		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,47				2,47		
		Razem 99,80				21,62	78,18	
		Cena jednostkowa					99,80	
627	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,487	25,00	12,18		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	94,76		102,34	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	195,88		88,15	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,93	
		Razem k.b. 210,57				12,18	198,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,26				9,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,77				2,77		
		Razem 222,60				24,21	198,39	
		Cena jednostkowa					222,60	
628	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 63x4,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,552	25,00	13,8		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	m	1,08	164,30		177,44	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	szt	0,5	303,16		151,58	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	0,6	5,52		3,31	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			4,98	
		Razem k.b. 351,11				13,80	337,31	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,49				10,49		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,13				3,13		
		Razem 364,73				27,42	337,31	
		Cena jednostkowa					364,73	
629	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	6,66	25,00	166,5		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b. 166,50				166,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 126,54				126,54		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 37,80				37,80		
		Razem 330,84				330,84		
		Cena jednostkowa					330,84	
630	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0745	25,00	1,86		
		Razem k.b. 1,86				1,86		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1,41				1,41		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,42				0,42		
		Razem 3,69				3,69		
		Cena jednostkowa					3,69	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
631	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b.				2,78		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,11		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,63		
		Razem				5,52		
		Cena jednostkowa					5,52	
632	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18	m	1,1	1,16		1,28	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,05	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b.				3,88	1,81	0,03
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,95		0,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,88		0,01
		Razem				7,71	1,81	0,06
		Cena jednostkowa					9,58	
633	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	1,1	1,34		1,47	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,06	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b.				3,88	2,01	0,03
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,95		0,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,88		0,01
		Razem				7,71	2,01	0,06
		Cena jednostkowa					9,78	
634	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0777	25,00	1,94		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	25,00	1,94		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	1,1	1,79		1,97	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	53,98		0,32	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0496	3,30		0,16	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,07	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0006	50,00			0,03
		Razem k.b.				3,88	2,52	0,03

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,97				2,95		0,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,89				0,88		0,01
		Razem 10,29				7,71	2,52	0,06
		Cena jednostkowa					10,29	
635	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	1,1	2,13		2,34	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	53,98		0,4	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	3,30		0,25	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,09	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00115	50,00			0,06
		Razem k.b. 7,46				4,32	3,08	0,06
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,28		0,05
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,98		0,01
		Razem 11,78				8,58	3,08	0,12
		Cena jednostkowa					11,78	
636	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy 42mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	1,1	2,60		2,86	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	53,98		0,4	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0751	3,30		0,25	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,11	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00115	50,00			0,06
		Razem k.b. 8,00				4,32	3,62	0,06
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,28		0,05
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,98		0,01
		Razem 12,32				8,58	3,62	0,12
		Cena jednostkowa					12,32	
637	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 54mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	53,98		0,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	3,30		0,28	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z54	m	1,1	4,26		4,69	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,17	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00175	50,00			0,09
		Razem k.b. 10,08				4,32	5,67	0,09
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,35				3,28		0,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,00				0,98		0,02
		Razem 14,43				8,58	5,67	0,18
		Cena jednostkowa					14,43	
638	KNR 0-34 0107/04	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 63mm otulinami z pianki polietylenowej z folią ochronną						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	25,00	2,16		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	25,00	2,16		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0098	53,98		0,53	
		Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	0,0855	3,30		0,28	
		Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	1,1	5,66		6,23	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,21	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00175	50,00			0,09
		Razem k.b. 11,66				4,32	7,25	0,09
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,35				3,28		0,07
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,00				0,98		0,02
		Razem 16,01				8,58	7,25	0,18
		Cena jednostkowa					16,01	
639	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18	m	1,1	7,10		7,81	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,3	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b. 15,26				4,74	10,39	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,70				3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,11				1,08		0,03
		Razem 20,07				9,42	10,39	0,26
		Cena jednostkowa					20,07	
640	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z22	m	1,1	7,34		8,07	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,31	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b. 15,53				4,74	10,66	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,70				3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,11				1,08		0,03
		Razem 20,34				9,42	10,66	0,26
		Cena jednostkowa					20,34	
641	KNR 0-34 0101/14	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0197	53,98		1,06	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1153	3,30		0,38	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25	m	1,1	8,36		9,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,34	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00255	50,00			0,13
		Razem k.b.	16,69			4,74	11,82	0,13
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,70			3,60		0,10
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,11			1,08		0,03
		Razem	21,50			9,42	11,82	0,26
		Cena jednostkowa					21,50	
642	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Materiały						
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35	m	2,2	7,34		16,15	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	53,98		2,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	3,30		0,67	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,57	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0094	50,00			0,47
		Razem k.b.	32,20			12,18	19,55	0,47
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	9,62			9,26		0,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,88			2,77		0,11
		Razem	44,70			24,21	19,55	0,94
		Cena jednostkowa					44,70	
643	KNR 0-34 0110/14	Izolacja dwuwarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z piankipolietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2434	25,00	6,09		
		Materiały						
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	2,2	8,29		18,24	
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,04	53,98		2,16	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2042	3,30		0,67	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,63	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0094	50,00			0,47
		Razem k.b.	34,35			12,18	21,70	0,47
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	9,62			9,26		0,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,88			2,77		0,11
		Razem	46,85			24,21	21,70	0,94
		Cena jednostkowa					46,85	
644	KNR 0-34 0110/23	Izolacja dwuwarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki polietylenowej lub otulinami z pianki polietylenowej i matami (płytami) z pianki polietylenowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	25,00	7,28		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0556	53,98		3	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2777	3,30		0,92	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z54	m	2,3	21,03		48,37	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,57	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0195	50,00			0,98
		Razem k.b.	69,41			14,57	53,86	0,98
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	11,81			11,07		0,74
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	3,53			3,31		0,22
		Razem	84,75			28,95	53,86	1,94
		Cena jednostkowa					84,75	
645	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b.	16,56			3,38	13,18	
646	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b.	22,09			4,38	17,71	
647	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	1	28,63		28,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b.	33,52			4,75	28,77	
648	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	1	41,29		41,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b.	47,25			5,75	41,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,37			4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,31			1,31		
		Razem	52,93			11,43	41,50	
		Cena jednostkowa						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					52,93	
649	KNNR 4 0430/05	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt	1	66,05		66,05	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 73,13				6,75	66,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 79,79				13,41	66,38	
		Cena jednostkowa					79,79	
650	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b. 153,88				8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 161,91				16,16	145,75	
		Cena jednostkowa					161,91	
651	KNNR 4 0430/07	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63	szt	1	222,29		222,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,11	
		Razem k.b. 233,90				10,50	223,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 244,26				20,86	223,40	
		Cena jednostkowa					244,26	
652	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w	szt	1	49,26		49,26	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,25	
		Razem k.b. 54,26				4,75	49,51	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 58,95				9,44	49,51	
		Cena jednostkowa					58,95	
653	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	1	22,58		22,58	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 26,07				3,38	22,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 29,41				6,72	22,69	
		Cena jednostkowa					29,41	
654	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z	szt	1	24,41		24,41	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,12	
		Razem k.b. 28,91				4,38	24,53	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 33,23				8,70	24,53	
		Cena jednostkowa					33,23	
655	KNNR 4 0430/03	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z	szt	1	45,32		45,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 50,30				4,75	45,55	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 54,99				9,44	45,55	
		Cena jednostkowa					54,99	
656	KNNR 4 0430/02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	13,61		13,61	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 18,06				4,38	13,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 22,38				8,70	13,68	
		Cena jednostkowa					22,38	
657	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	1	22,69		22,69	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,55				4,75	22,80	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 32,24				9,44	22,80	
		Cena jednostkowa					32,24	
658	KNNR 4 0430/03	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	1	22,48		22,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b.				4,75	22,59	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,08		
659	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1	37,23		37,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
660	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,3	
661	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40	szt	1	106,31		106,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,53	
662	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50	szt	1	189,19		189,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,95	
		Razem k.b.				10,50	190,14	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,38		
		Razem				20,86	190,14	
		Cena jednostkowa						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,3	
660	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,3	
661	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40	szt	1	106,31		106,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,53	
662	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50	szt	1	189,19		189,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,95	
		Razem k.b.				10,50	190,14	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,38		
		Razem				20,86	190,14	
		Cena jednostkowa						
659	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	1	37,23		37,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
660	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,3	
661	KNNR 4 0430/06	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40	szt	1	106,31		106,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,53	
662	KNNR 4 0430/07	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50	szt	1	189,19		189,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,95	
		Razem k.b.				10,50	190,14	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				2,38		
		Razem				20,86	190,14	
		Cena jednostkowa						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					211,00	
663	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 23,46				6,75	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 30,12				13,41	16,71	
		Cena jednostkowa					30,12	
664	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	1	69,47		69,47	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b. 75,57				5,75	69,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 81,25				11,43	69,82	
		Cena jednostkowa					81,25	
665	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	1	125,48		125,48	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,63	
		Razem k.b. 132,86				6,75	126,11	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 139,52				13,41	126,11	
		Cena jednostkowa					139,52	
666	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	1	27,24		27,24	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 31,76				4,38	27,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 36,08				8,70	27,38	
		Cena jednostkowa					36,08	
667	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	22,90		22,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 27,39				4,38	23,01	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,71				8,70	23,01	
		Cena jednostkowa					31,71	
668	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	31,83		31,83	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,16	
		Razem k.b. 36,37				4,38	31,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 40,69				8,70	31,99	
		Cena jednostkowa					40,69	
669	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	1	35,31		35,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,18	
		Razem k.b. 40,24				4,75	35,49	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 44,93				9,44	35,49	
		Cena jednostkowa					44,93	
670	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	1	30,31		30,31	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,15	
		Razem k.b. 35,21				4,75	30,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 39,90				9,44	30,46	
		Cena jednostkowa					39,90	
671	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	28,75		28,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 33,64				4,75	28,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 38,33				9,44	28,89	
		Cena jednostkowa					38,33	
672	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt	1	38,60		38,6	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
		Razem k.b.				4,75	38,79	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,08		
		Razem	48,23		9,44	38,79		
		Cena jednostkowa					48,23	
673	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	1	34,54		34,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,17	
		Razem k.b.	39,46		4,75	34,71		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	3,61		3,61			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,08		1,08			
		Razem	44,15		9,44	34,71		
		Cena jednostkowa					44,15	
674	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt	1	67,73		67,73	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,34	
		Razem k.b.	73,82		5,75	68,07		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,37		4,37			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,31		1,31			
		Razem	79,50		11,43	68,07		
		Cena jednostkowa					79,50	
675	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32	szt	1	75,07		75,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,38	
		Razem k.b.	81,20		5,75	75,45		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	4,37		4,37			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,31		1,31			
		Razem	86,88		11,43	75,45		
		Cena jednostkowa					86,88	
676	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	1	83,26		83,26	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b.	90,43		6,75	83,68		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	5,13		5,13			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,53		1,53			
		Razem	97,09		13,41	83,68		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					97,09	
677	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	83,27		83,27	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b. 90,44				6,75	83,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 97,10				13,41	83,69	
		Cena jednostkowa					97,10	
678	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	237,23		237,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,19	
		Razem k.b. 246,55				8,13	238,42	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 254,58				16,16	238,42	
		Cena jednostkowa					254,58	
679	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50	szt	1	218,86		218,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,09	
		Razem k.b. 228,08				8,13	219,95	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 236,11				16,16	219,95	
		Cena jednostkowa					236,11	
680	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26	szt	1	41,19		41,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b. 46,15				4,75	41,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 50,84				9,44	41,40	
		Cena jednostkowa					50,84	
681	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana 26-26						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 26-26	szt	1	21,86		21,86	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 26,72				4,75	21,97	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 31,41				9,44	21,97	
		Cena jednostkowa					31,41	
682	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 32-32	szt	1	43,90		43,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Razem k.b. 49,87				5,75	44,12	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 55,55				11,43	44,12	
		Cena jednostkowa					55,55	
683	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 50-50	szt	1	107,15		107,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,54	
		Razem k.b. 115,82				8,13	107,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 123,85				16,16	107,69	
		Cena jednostkowa					123,85	
684	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana 63-63						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 63-63	szt	1	217,54		217,54	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,09	
		Razem k.b. 229,13				10,50	218,63	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 239,49				20,86	218,63	
		Cena jednostkowa					239,49	
685	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 16-1/2``w	szt	1	19,30		19,3	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 22,78				3,38	19,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 26,12				6,72	19,40	
		Cena jednostkowa					26,12	
686	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 20-1/2``w	szt	1	20,75		20,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 25,23				4,38	20,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 29,55			8,70	20,85		
		Cena jednostkowa					29,55	
687	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-3/4``w	szt	1	33,23		33,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,17	
		Razem k.b. 42,90			9,50	33,40		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,22			7,22			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,16			2,16			
		Razem 52,28			18,88	33,40		
		Cena jednostkowa					52,28	
688	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 26-1``w	szt	1	44,50		44,5	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Razem k.b. 54,22			9,50	44,72		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,22			7,22			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,16			2,16			
		Razem 63,60			18,88	44,72		
		Cena jednostkowa					63,60	
689	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.wew. 32-1``w	szt	1	52,76		52,76	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,26	
		Razem k.b. 58,77			5,75	53,02		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37			4,37			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31			1,31			
		Razem 64,45			11,43	53,02		
		Cena jednostkowa					64,45	
690	KNNR 4 0430/01	Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 16-1/2``z	szt	1	12,14		12,14	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,06	
		Razem k.b. 15,58			3,38	12,20		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57			2,57			
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77			0,77			
		Razem 18,92			6,72	12,20		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					18,92	
691	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-1/2``w	szt	1	21,56		21,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 26,05				4,38	21,67	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 30,37				8,70	21,67	
		Cena jednostkowa					30,37	
692	KNNR 4 0430/02	Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 20-3/4``z	szt	1	19,46		19,46	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,1	
		Razem k.b. 23,94				4,38	19,56	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 28,26				8,70	19,56	
		Cena jednostkowa					28,26	
693	KNNR 4 0430/03	Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 26-3/4``z	szt	1	27,56		27,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	
		Razem k.b. 37,20				9,50	27,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,22				7,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,16				2,16		
		Razem 46,58				18,88	27,70	
		Cena jednostkowa					46,58	
694	KNNR 4 0430/04	Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw.zew. 32-1``z	szt	1	38,67		38,67	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
		Razem k.b. 44,61				5,75	38,86	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 50,29				11,43	38,86	
		Cena jednostkowa					50,29	
695	KNNR 4 0430/05	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	1	73,10		73,1	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,37	

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 80,22				6,75	73,47	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 86,88				13,41	73,47	
		Cena jednostkowa					86,88	
696	KNNR 4 0430/07	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,42	25,00	10,5		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z	szt	1	214,61		214,61	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			1,07	
		Razem k.b. 226,18				10,50	215,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98				7,98		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38				2,38		
		Razem 236,54				20,86	215,68	
		Cena jednostkowa					236,54	
697	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	1	9,45		9,45	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,05	
		Razem k.b. 18,25				8,75	9,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 26,89				17,39	9,50	
		Cena jednostkowa					26,89	
698	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z	szt	1	5,12		5,12	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,03	
		Razem k.b. 11,90				6,75	5,15	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 18,56				13,41	5,15	
		Cena jednostkowa					18,56	
699	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny 3/4``z-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny 3/4``z-3/4``z	szt	1	9,06		9,06	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,05	
		Razem k.b. 17,86				8,75	9,11	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 26,50				17,39	9,11	
		Cena jednostkowa					26,50	
700	KNNR 4 0132/01	Zawory ćwierćobrotowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	1	12,53		12,53	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2	16,52		33,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b.			52,80	7,00	45,80	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			5,32	5,32		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			1,59	1,59		
		Razem			59,71	13,91	45,80	
		Cena jednostkowa					59,71	
701	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,28	25,00	7		
		Materiały						
		Zawory kulowe 15mm	szt	1	13,21		13,21	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2	16,52		33,04	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b.			53,48	7,00	46,48	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			5,32	5,32		
702	KNNR 4 0132/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	2	23,13		46,26	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b.			75,16	8,50	66,66	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			6,46	6,46		
703	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,4	25,00	10		
		Materiały						
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	30,74		30,74	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2	30,83		61,66	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,46	
		Razem k.b.			102,86	10,00	92,86	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			7,60	7,60		
704	KNNR 4 0132/04	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Materiały						
		Zawory kulowe 32mm	szt	1	56,08		56,08	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2	69,88		139,76	
		Razem k.b.			112,73	19,87	92,86	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			2,27	2,27		
		Cena jednostkowa					112,73	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,98	
		Razem k.b. 208,32				11,50	196,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,74				8,74		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,61				2,61		
		Razem 219,67				22,85	196,82	
		Cena jednostkowa					219,67	
705	KNNR 4 0132/06	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,65	25,00	16,25		
		Materiały						
		Zawory kulowe 50mm	szt	1	121,09		121,09	
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm	szt	2	110,09		220,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,71	
		Razem k.b. 359,23				16,25	342,98	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,35				12,35		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,69				3,69		
		Razem 375,27				32,29	342,98	
		Cena jednostkowa					375,27	
706	KNNR 4 0132/02	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,34	25,00	8,5		
		Materiały						
		Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	670,95		670,95	
		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	2	35,84		71,68	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			3,71	
		Razem k.b. 754,84				8,50	746,34	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,46				6,46		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,93				1,93		
		Razem 763,23				16,89	746,34	
		Cena jednostkowa					763,23	
707	KNNR 4 0115/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,26	25,00	6,5		
		Materiały						
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4	2,66		10,64	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	1	5,52		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,24	
		Razem k.b. 22,90				6,50	16,40	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,94				4,94		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,48				1,48		
		Razem 29,32				12,92	16,40	
		Cena jednostkowa					29,32	
708	KNNR 4 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czepalnych, baterii, płuczek						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,68	25,00	17		
		Materiały						
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	1	5,52		5,52	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	1	16,52		16,52	
		Złącza elastyczne metalowe	szt	1	13,21		13,21	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,53	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 52,78				17,00	35,78	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,92				12,92		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,86				3,86		
		Razem 69,56				33,78	35,78	
		Cena jednostkowa					69,56	
709	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,16	25,00	29		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,91	
		Razem k.b. 90,74				29,00	61,74	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 22,04				22,04		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,58				6,58		
		Razem 119,36				57,62	61,74	
		Cena jednostkowa					119,36	
710	KNNR 4 0123/06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,33	25,00	33,25		
		Materiały						
		Zawory kulowe 25mm	szt	1	30,74		30,74	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	2	33,08		66,16	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,57	
		Razem k.b. 139,44				33,25	106,19	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,27				25,27		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,55				7,55		
		Razem 172,26				66,07	106,19	
		Cena jednostkowa					172,26	
711	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 0,6 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 0,6 m³/h	szt	1	66,94		66,94	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,59	
		Razem k.b. 118,91				11,00	107,91	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 129,77				21,86	107,91	
		Cena jednostkowa					129,77	
712	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,0 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,0 m³/h	szt	1	66,94		66,94	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,59	
		Razem k.b. 118,91				11,00	107,91	

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 129,77				21,86	107,91	
		Cena jednostkowa					129,77	
713	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm - ¾"z Qnom: 1,5 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,5 m³/h	szt	1	86,63		86,63	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,89	
		Razem k.b. 138,90				11,00	127,90	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 149,76				21,86	127,90	
		Cena jednostkowa					149,76	
714	KNNR 4 0140/03	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25mm - 1"z Qnom: 2,5 m³/h						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,52	25,00	13		
		Materiały						
		Wodomierz skrzydełkowy 25mm 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt	1	141,75		141,75	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,72	
		Razem k.b. 196,85				13,00	183,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,88				9,88		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,95				2,95		
		Razem 209,68				25,83	183,85	
		Cena jednostkowa					209,68	
715	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	4.709,25		4.709,25	
		Razem k.b. 4.709,25					4.709,25	
		Razem 4.709,25					4.709,25	
		Cena jednostkowa					4.709,25	
		1.2.3.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
716	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,23	25,00	30,75		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400	szt	1	257,99		257,99	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,58	
		Razem k.b. 291,32				30,75	260,57	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,37				23,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,98				6,98		
		Razem 321,67				61,10	260,57	
		Cena jednostkowa					321,67	
717	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,23	25,00	30,75		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520	szt	1	281,69		281,69	
		Materiały pomocnicze	%	1			2,82	
		Razem k.b. 315,26				30,75	284,51	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,37				23,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,98				6,98		
		Razem 345,61				61,10	284,51	
		Cena jednostkowa					345,61	
718	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,32	25,00	33		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520	szt	1	300,44		300,44	
		Materiały pomocnicze	%	1			3	
		Razem k.b. 336,44				33,00	303,44	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,08				25,08		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,49				7,49		
		Razem 369,01				65,57	303,44	
		Cena jednostkowa					369,01	
719	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/900x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,32	25,00	33		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/900x400	szt	1	350,05		350,05	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,5	
		Razem k.b. 386,55				33,00	353,55	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 25,08				25,08		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,49				7,49		
		Razem 419,12				65,57	353,55	
		Cena jednostkowa					419,12	
720	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 21/600x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 21/600x400	szt	1	333,51		333,51	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,34	
		Razem k.b. 384,85				48,00	336,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 432,23				95,38	336,85	
		Cena jednostkowa					432,23	
721	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x400	szt	1	389,74		389,74	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,9	
		Razem k.b. 441,64				48,00	393,64	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 489,02				95,38	393,64	
		Cena jednostkowa					489,02	
722	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x600						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x600	szt	1	434,39		434,39	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,34	
		Razem k.b. 486,73				48,00	438,73	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 534,11				95,38	438,73	
		Cena jednostkowa					534,11	
723	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x720						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x720	szt	1	441,56		441,56	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,42	
		Razem k.b. 493,98				48,00	445,98	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 541,36				95,38	445,98	
		Cena jednostkowa					541,36	
724	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x800						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x800	szt	1	468,02		468,02	
		Materiały pomocnicze	%	1			4,68	
		Razem k.b. 520,70				48,00	472,70	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 568,08				95,38	472,70	
		Cena jednostkowa					568,08	
725	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x1000						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/600x1000	szt	1	568,89		568,89	
		Materiały pomocnicze	%	1			5,69	
		Razem k.b. 622,58				48,00	574,58	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 669,96				95,38	574,58	
		Cena jednostkowa					669,96	
726	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x520						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x520	szt	1	545,74		545,74	
		Materiały pomocnicze	%	1			5,46	
		Razem k.b. 599,20				48,00	551,20	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 646,58				95,38	551,20	
		Cena jednostkowa					646,58	
727	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600	szt	1	548,50		548,5	
		Materiały pomocnicze	%	1			5,49	
		Razem k.b. 601,99				48,00	553,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 649,37				95,38	553,99	
		Cena jednostkowa					649,37	
728	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720	szt	1	671,42		671,42	
		Materiały pomocnicze	%	1			6,71	
		Razem k.b. 726,13				48,00	678,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 773,51				95,38	678,13	
		Cena jednostkowa					773,51	
729	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320	szt	1	1.010,99		1.010,99	
		Materiały pomocnicze	%	1			10,11	
		Razem k.b. 1.069,10				48,00	1.021,10	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 1.116,48				95,38	1.021,10	
		Cena jednostkowa					1.116,48	
730	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1400						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1400	szt	1	1.014,30		1.014,3	
		Materiały pomocnicze	%	1			10,14	
		Razem k.b. 1.072,44				48,00	1.024,44	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
		Razem 1.119,82				95,38	1.024,44	
		Cena jednostkowa					1.119,82	
731	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1600						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,92	25,00	48		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x1600	szt	1	1.169,75		1.169,75	
		Materiały pomocnicze	%	1			11,7	
		Razem k.b. 1.229,45				48,00	1.181,45	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,48				36,48		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,90				10,90		
732	KNNR 4 0418/08	Razem 1.276,83				95,38	1.181,45	
		Cena jednostkowa					1.276,83	
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400						
		1 szt						
		Robocizna						
733	KNNR 4 0425/03	Robotnicy	r-g	2,89	25,00	72,25		
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytowe zaworowe 22/900x2400	szt	1	1.619,57		1.619,57	
		Materiały pomocnicze	%	1			16,2	
		Razem k.b. 1.708,02				72,25	1.635,77	
734	KNNR 4 0425/03	Koszty pośrednie 76% (R+S) 54,91				54,91		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 16,40				16,40		
		Razem 1.779,33				143,56	1.635,77	
		Cena jednostkowa					1.779,33	
		Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm						
735	KNNR 4 0425/03	1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm	szt	1	539,44		539,44	
736	KNNR 4 0425/03	Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			6,18	
		Razem k.b. 651,13				26,75	624,38	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
737	KNNR 4 0425/03	Razem 677,53				53,15	624,38	
		Cena jednostkowa					677,53	
		Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm						
		1 szt						
		Robocizna						
738	KNNR 4 0425/03	Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm	szt	1	1.145,81		1.145,81	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			12,25	
739	KNNR 4 0425/03	Razem k.b. 1.263,57				26,75	1.236,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 1.289,97				53,15	1.236,82	
		Cena jednostkowa					1.289,97	
740	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
741	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm	szt	1	704,81		704,81	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			7,84	
		Razem k.b. 818,16				26,75	791,41	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
742	KNNR 4 0425/03	Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 844,56				53,15	791,41	
		Cena jednostkowa					844,56	
736	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm	szt	1	866,25		866,25	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			9,45	
		Razem k.b. 981,21				26,75	954,46	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 1.007,61				53,15	954,46	
		Cena jednostkowa					1.007,61	
737	KNNR 4 0425/03	Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm	szt	1	1.063,13		1.063,13	
		Uchwyty do grzejników	szt	4	19,69		78,76	
		Materiały pomocnicze	%	1			11,42	
		Razem k.b. 1.180,06				26,75	1.153,31	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 1.206,46				53,15	1.153,31	
		Cena jednostkowa					1.206,46	
738	KNNR 4 0425/03	Grzejnik elektryczny 1000W						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,07	25,00	26,75		
		Materiały						
		Grzejnik elektryczny 1000W	szt	1	393,75		393,75	
		Materiały pomocnicze	%	1			3,94	
		Razem k.b. 424,44				26,75	397,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 20,33				20,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,07				6,07		
		Razem 450,84				53,15	397,69	
		Cena jednostkowa					450,84	
739	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 16x2,25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	1,1	5,71		6,28	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	0,58	17,75		10,3	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1,5			0,33	
		Razem k.b. 31,68				9,25	22,43	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,03				7,03		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,10				2,10		
		Razem 40,81				18,38	22,43	
		Cena jednostkowa					40,81	
740	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 20x2,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1,1	7,88		8,67	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	0,58	24,91		14,45	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	3,86		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,43	
		Razem k.b.	38,32					
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,03			9,25	29,07	
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,10			7,03		
741	KNNR 4 0404/02	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 26x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,384	25,00	9,6		
		Materiały						
		Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	1,08	15,86		17,13	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	0,66	36,32		23,97	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	3,86		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,69	
		Razem k.b.	56,22					
742	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 32x3,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,417	25,00	10,43		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	1,08	24,81		26,79	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	0,61	60,68		37,01	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	1,11	3,86		4,28	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,02	
		Razem k.b.	79,53					
743	KNNR 4 0404/04	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 40x3,5mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,435	25,00	10,88		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	25,52		27,56	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	97,02		45,6	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,16	
		Razem k.b.	89,06					
744	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,435	25,00	10,88		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	1,08	25,52		27,56	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	0,47	97,02		45,6	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	1	3,86		3,86	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,16	
		Razem k.b.	89,06					

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,487	25,00	12,18		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	94,76		102,34	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	195,88		88,15	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,93	
		Razem k.b. 210,57				12,18	198,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,26				9,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,77				2,77		
		Razem 222,60				24,21	198,39	
		Cena jednostkowa					222,60	
745	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7,08	25,00	177		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b. 177,00				177,00		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 134,52				134,52		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 40,19				40,19		
		Razem 351,71				351,71		
		Cena jednostkowa					351,71	
746	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0906	25,00	2,27		
		Razem k.b. 2,27				2,27		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 1,73				1,73		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,52				0,52		
		Razem 4,52				4,52		
		Cena jednostkowa					4,52	
747	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b. 2,78				2,78		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,11				2,11		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,63				0,63		
		Razem 5,52				5,52		
		Cena jednostkowa					5,52	
748	KNNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	1,1	6,26		6,89	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,27	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b. 14,02				4,74	9,18	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,68				3,60		0,08

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,10				1,08		0,02
		Razem 18,80				9,42	9,18	0,20
		Cena jednostkowa					18,80	
749	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	1,1	6,42		7,06	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,27	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b. 14,19				4,74	9,35	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,68				3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,10				1,08		0,02
		Razem 18,97				9,42	9,35	0,20
		Cena jednostkowa					18,97	
750	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0949	25,00	2,37		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	53,98		0,86	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,098	3,30		0,32	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z25	m	1,1	7,28		8,01	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,3	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00205	50,00			0,1
		Razem k.b. 15,17				4,74	10,33	0,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,68				3,60		0,08
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,10				1,08		0,02
		Razem 19,95				9,42	10,33	0,20
		Cena jednostkowa					19,95	
751	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	53,98		1,41	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	3,30		0,56	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	1,1	9,71		10,68	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,4	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00705	50,00			0,35
		Razem k.b. 19,52				5,28	13,89	0,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,28				4,01		0,27
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,28				1,20		0,08
		Razem 25,08				10,49	13,89	0,70
		Cena jednostkowa					25,08	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
752	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 48mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	53,98		1,41	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	3,30		0,56	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z48	m	1,1	17,11		18,82	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,65	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00705	50,00			0,35
		Razem k.b.	27,91					
753	KNR 0-34 0110/31	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	25,00	7,28		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0636	53,98		3,43	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,3166	3,30		1,04	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 60mm z54	m	1,15	26,26		30,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,04	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0234	50,00			1,17
		Razem k.b.	51,45					
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	11,96					
754	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.50mm	m2	1,15	47,25		54,34	
		Razem k.b.	63,59					
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,03					
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,10					
		Razem	72,72					
		Cena jednostkowa						
755	Kalkulacja indywidualna	Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,37	25,00	9,25		
		Materiały						
		Maty (wełna min.), $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,045\text{W/mK}$ gr.80mm	m2	1,15	63,00		72,45	
		Razem k.b.	81,70					
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	7,03					
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	2,10					
		Razem	90,83					
		Cena jednostkowa						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					90,83	
756	KNNR 4 0430/01	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 16,56				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
		Razem 19,90				6,72	13,18	
		Cena jednostkowa					19,90	
757	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	1	17,62		17,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,09	
		Razem k.b. 22,09				4,38	17,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 26,41				8,70	17,71	
		Cena jednostkowa					26,41	
758	KNNR 4 0430/04	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	1	41,29		41,29	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,21	
		Razem k.b. 47,25				5,75	41,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 52,93				11,43	41,50	
		Cena jednostkowa					52,93	
759	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b. 153,88				8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 161,91				16,16	145,75	
		Cena jednostkowa					161,91	
760	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½"w	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 153,88 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85 Razem 161,91 Cena jednostkowa				8,13 6,18 1,85 16,16	145,75	
761	KNNR 4 0430/02	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 20 - 1/2"z 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw.zew. 20 - 1/2"z Materiały pomocnicze Razem k.b. 22,09 Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99 Razem 26,41 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,175 1 0.5	25,00 17,62	4,38	17,62 0,09	
762	KNNR 4 0430/01	Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze Razem k.b. 20,09 Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77 Razem 23,43 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,135 1 0.5	25,00 16,63	3,38	16,63 0,08	
763	KNNR 4 0430/01	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 16 - 3/4"w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn. Materiały pomocnicze Razem k.b. 20,09 Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77 Razem 23,43 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,135 1 0.5	25,00 16,63	3,38	16,63 0,08	
764	KNNR 4 0430/02	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - 3/4"w Materiały pomocnicze Razem k.b. 22,09 Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99 Razem 26,41 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,175 1 0.5	25,00 17,62	4,38	17,62 0,09	
765	KNNR 4 0430/02	Redukcja zaciskana do rur z tworzywa 20-16 1 szt Robocizna R=0,5						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	1	13,61		13,61	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b.				4,38	13,68	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,99		
766	KNNR 4 0430/04	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20	szt	1	35,69		35,69	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,18	
		Razem k.b.				5,75	35,87	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,31		
		Razem				11,43	35,87	
		Cena jednostkowa					47,30	
767	KNNR 4 0430/05	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	1	59,06		59,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,3	
		Razem k.b.				6,75	59,36	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,53		
		Razem				13,41	59,36	
		Cena jednostkowa					72,77	
768	KNNR 4 0430/01	Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Śrubunek zaciskany przejd. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w	szt	1	13,11		13,11	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b.				3,38	13,18	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,77		
		Razem				6,72	13,18	
		Cena jednostkowa					19,90	
769	KNNR 4 0430/01	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	1	16,63		16,63	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b.				3,38	16,71	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,77		
		Razem				6,72	16,71	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					23,43	
770	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	1	69,47		69,47	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b. 75,57				5,75	69,82	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 81,25				11,43	69,82	
		Cena jednostkowa					81,25	
771	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	1	22,90		22,9	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 27,39				4,38	23,01	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,71				8,70	23,01	
		Cena jednostkowa					31,71	
772	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	1	23,01		23,01	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,12	
		Razem k.b. 27,51				4,38	23,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 31,83				8,70	23,13	
		Cena jednostkowa					31,83	
773	KNNR 4 0430/02	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	1	31,83		31,83	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,16	
		Razem k.b. 36,37				4,38	31,99	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 40,69				8,70	31,99	
		Cena jednostkowa					40,69	
774	KNNR 4 0430/03	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	1	28,75		28,75	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,14	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 33,64				4,75	28,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 38,33				9,44	28,89	
		Cena jednostkowa					38,33	
775	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 78,08				11,43	66,65	
		Cena jednostkowa					78,08	
776	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 78,08				11,43	66,65	
		Cena jednostkowa					78,08	
777	KNNR 4 0430/05	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	1	83,27		83,27	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b. 90,44				6,75	83,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 97,10				13,41	83,69	
		Cena jednostkowa					97,10	
778	KNNR 4 0430/06	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	1	237,23		237,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,19	
		Razem k.b. 246,55				8,13	238,42	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 254,58				16,16	238,42	
		Cena jednostkowa					254,58	
779	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ½"w - 32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 78,08				11,43	66,65	
		Cena jednostkowa					78,08	
780	KNNR 4 0430/04	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - ¾"w - 32	szt	1	66,32		66,32	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,33	
		Razem k.b. 72,40				5,75	66,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
781	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 50-50	szt	1	107,15		107,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,54	
		Razem k.b. 115,82				8,13	107,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
782	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		
783	KNNR 4 0430/01	Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,135	25,00	3,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z	szt	1	13,89		13,89	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,07	
		Razem k.b. 17,34				3,38	13,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,57				2,57		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,77				0,77		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					20,68	
784	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z	szt	1	16,44		16,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,90				4,38	16,52	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 25,22				8,70	16,52	
		Cena jednostkowa					25,22	
785	KNNR 4 0430/02	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,175	25,00	4,38		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z	szt	1	16,44		16,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,08	
		Razem k.b. 20,90				4,38	16,52	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,33				3,33		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,99				0,99		
		Razem 25,22				8,70	16,52	
		Cena jednostkowa					25,22	
786	KNNR 4 0430/03	Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,19	25,00	4,75		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z	szt	1	35,44		35,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,18	
		Razem k.b. 40,37				4,75	35,62	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,61				3,61		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,08				1,08		
		Razem 45,06				9,44	35,62	
		Cena jednostkowa					45,06	
787	KNNR 4 0430/04	Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z	szt	1	40,95		40,95	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,2	
		Razem k.b. 46,90				5,75	41,15	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,37				4,37		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,31				1,31		
		Razem 52,58				11,43	41,15	
		Cena jednostkowa					52,58	
788	KNNR 4 0430/06	Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1½"z	szt	1	85,05		85,05	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,43	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 93,61				8,13	85,48	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 101,64				16,16	85,48	
		Cena jednostkowa					101,64	
789	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,679	25,00	16,98		
		Materiały						
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	1	66,94		66,94	
		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,17	35,44		6,02	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	5,52		1,99	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,12	
		Razem k.b. 93,05				16,98	76,07	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,90				12,90		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,85				3,85		
		Razem 109,80				33,73	76,07	
		Cena jednostkowa					109,80	
790	KNNR 4 0430/05	Kolano hamburskie o średnicy 40mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,54	25,00	13,5		
		Materiały						
		Kolano hamburskie o średnicy 40mm	szt	1	83,27		83,27	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,42	
		Razem k.b. 97,19				13,50	83,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,26				10,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,07				3,07		
		Razem 110,52				26,83	83,69	
		Cena jednostkowa					110,52	
791	KNNR 4 0430/02	Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w	szt	1	11,81		11,81	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,06	
		Razem k.b. 20,62				8,75	11,87	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 29,26				17,39	11,87	
		Cena jednostkowa					29,26	
792	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z	szt	1	9,85		9,85	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b. 18,65				8,75	9,90	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 27,29				17,39	9,90	
		Cena jednostkowa					27,29	
793	KNNR 4 0430/01	Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z						

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Nypel calowy równoprzelotowy ½"z - ½"z	szt	1	5,12		5,12	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,03	
		Razem k.b. 11,90				6,75	5,15	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 18,56				13,41	5,15	
		Cena jednostkowa					18,56	
794	KNNR 4 0430/02	Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Nypel calowy równoprzelotowy ¾"z - ¾"z	szt	1	9,06		9,06	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,05	
		Razem k.b. 17,86				8,75	9,11	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 26,50				17,39	9,11	
		Cena jednostkowa					26,50	
795	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - podwójny kątowny 1/2" GZ						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowny 1/2" GZ	szt	1	46,53		46,53	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 53,51				6,75	46,76	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 60,17				13,41	46,76	
		Cena jednostkowa					60,17	
796	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowny o średnicy nominalnej 15mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowny o średnicy nominalnej 15mm AV9	szt	1	70,94		70,94	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b. 78,04				6,75	71,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53				1,53		
		Razem 84,70				13,41	71,29	
		Cena jednostkowa					84,70	
797	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy powrotny kątowny o średnicy nominalnej 15mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Zawór grzejnikowy powrotny kątowny o średnicy nominalnej 15mm	szt	1	46,23		46,23	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,23	
		Razem k.b. 53,21				6,75	46,46	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,13 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,53 Razem 59,87 Cena jednostkowa				5,13 1,53 13,41	46,46	
798	KNNR 4 0412/05	Głowica termostatyczna 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowica termostatyczna Materiały pomocnicze Razem k.b. 49,67 Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,85 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,85 Razem 53,37 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,15 1 0.5	25,00 45,69	3,75 45,92 7,45	45,69 0,23	59,87
799	KNNR 4 0411/01	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm Materiały pomocnicze Razem k.b. 20,78 Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,70 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,70 Razem 28,18 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,3 1 0.5	25,00 13,21	7,5 7,50 5,70 1,70 14,90	13,21 0,07 13,28	28,18
800	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm Materiały pomocnicze Razem k.b. 30,67 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,84 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,04 Razem 39,55 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,36 1 0.5	25,00 21,56	9 9,00 6,84 2,04 17,88	21,56 0,11 21,67	39,55
801	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm Materiały pomocnicze Razem k.b. 37,95 Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,79 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,33 Razem 48,07 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,41 1 0.5	25,00 27,56	10,25 10,25 7,79 2,33 20,37	27,56 0,14 27,70	48,07
802	KNNR 4 0411/05	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,59	25,00	14,75		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	1	70,94		70,94	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,35	
		Razem k.b. 86,04				14,75	71,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,21				11,21		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,35				3,35		
		Razem 100,60				29,31	71,29	
		Cena jednostkowa					100,60	
803	KNNR 4 0411/02	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1	30,74		30,74	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,15	
		Razem k.b. 39,89				9,00	30,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,84				6,84		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,04				2,04		
		Razem 48,77				17,88	30,89	
		Cena jednostkowa					48,77	
804	KNNR 4 0123/05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,16	25,00	29		
		Materiały						
		Zawory kulowe 20mm	szt	1	20,07		20,07	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	2	3,86		7,72	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,91	
		Razem k.b. 90,74				29,00	61,74	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 22,04				22,04		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,58				6,58		
		Razem 119,36				57,62	61,74	
		Cena jednostkowa					119,36	
805	KNNR 4 0140/02	Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm	szt	1	595,35		595,35	
		Łączniki redukcyjne	szt	2	19,69		39,38	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			9,52	
		Razem k.b. 655,25				11,00	644,25	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 666,11				21,86	644,25	
		Cena jednostkowa					666,11	
806	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,45	25,00	61,25		
		Materiały						
		Termometry przemysłowe	szt	1	51,19		51,19	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,54	
		Razem k.b. 113,98				61,25	52,73	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 46,55				46,55		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 13,91				13,91		
		Razem 174,44				121,71	52,73	
		Cena jednostkowa					174,44	
807	KNNR 4 0411/02	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	25,00	9		
		Materiały						
		Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol VTR	szt	1	21,56		21,56	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b. 30,67				9,00	21,67	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,84				6,84		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,04				2,04		
		Razem 39,55				17,88	21,67	
		Cena jednostkowa					39,55	
808	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,67	25,00	16,75		
		Materiały						
		Kształtki z polietylenu 20mm	szt	6	5,52		33,12	
		Kształtki z polietylenu gwintowane 20mm	szt	2	16,52		33,04	
		Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	1	5,92		5,92	
		Tarczki ochronne	szt	1	1,19		1,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,37	
		Razem k.b. 90,39				16,75	73,64	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,73				12,73		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,80				3,80		
		Razem 106,92				33,28	73,64	
		Cena jednostkowa					106,92	
809	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji						
		1 urz						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,357	25,00	8,93		
		Razem k.b. 8,93				8,93		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,79				6,79		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,03				2,03		
		Razem 17,75				17,75		
		Cena jednostkowa					17,75	
810	Kalkulacja indywidualna	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.						
		1 kpl						
		Materiały						
		Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	4.306,58		4.306,58	
		Razem k.b. 4.306,58					4.306,58	
		Razem 4.306,58					4.306,58	
		Cena jednostkowa					4.306,58	
		1.2.3.4. INSTALAJCJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ						
		Kod CPV: 45331210-1						
811	KNR 2-17 0204/02	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,56	25,00	64		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,63	25,00	40,75		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB	szt	1	1.024,91		1.024,91	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,63	19,69		12,4	
		Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	0,57	11,81		6,73	
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,02	8,70		0,17	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,35	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,17	55,00			9,35
		Razem k.b. 1.166,66				104,75	1.052,56	9,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 86,72				79,61		7,11
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 25,90				23,78		2,12
		Razem 1.279,28				208,14	1.052,56	18,58
		Cena jednostkowa					1.279,28	
812	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	25,00	52,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	25,00	30,25		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB	szt	1	1.001,70		1.001,7	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	19,69		4,13	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	9,45		2,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,06	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	55,00			3,85
		Razem k.b. 1.102,82				83,00	1.015,97	3,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 66,01				63,08		2,93
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 19,71				18,84		0,87
		Razem 1.188,54				164,92	1.015,97	7,65
		Cena jednostkowa					1.188,54	
813	KNR 2-17 0204/01	Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A z okablowaniem						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,11	25,00	52,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,21	25,00	30,25		
		Materiały						
		Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A	szt	1	615,83		615,83	
		Okablowanie	szt	1	393,75		393,75	
		Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	0,21	19,69		4,13	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	0,22	9,45		2,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			8,13	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,07	55,00			3,85
		Razem k.b. 1.110,77				83,00	1.023,92	3,85
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 66,01				63,08		2,93
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 19,71				18,84		0,87
		Razem 1.196,49				164,92	1.023,92	7,65
		Cena jednostkowa					1.196,49	
814	KNR 2-17 0155/02	Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	2,31	25,00	57,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Materiały						
		Półelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200	szt	1	145,69		145,69	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	2	15,75		31,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	1,04	0,79		0,82	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	2,14	0,79		1,69	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,2	11,01		2,2	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,91	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	55,00			11,55
		Razem k.b.			263,61	69,25	182,81	11,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			61,41	52,63		8,78
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			18,34	15,72		2,62
		Razem			343,36	137,60	182,81	22,95
		Cena jednostkowa					343,36	
815	KNR 2-17 0138/03	Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,66	25,00	16,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,73	25,00	18,25		
		Materiały						
		Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773	szt	1	206,33		206,33	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			1,04	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,04	55,00			2,2
		Razem k.b.			245,98	34,75	209,03	2,20
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			28,08	26,41		1,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			8,39	7,89		0,50
		Razem			282,45	69,05	209,03	4,37
		Cena jednostkowa					282,45	
816	KNR 2-17 0140/01	Zawór wentylacyjny D=125						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,46	25,00	11,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5	25,00	12,5		
		Materiały						
		Zawór wentylacyjny D=125	szt	1	29,93		29,93	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	1,04	1,67		1,74	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,19	11,01		2,09	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,17	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01	50,00			0,5
		Razem k.b.			58,43	24,00	33,93	0,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S)			18,62	18,24		0,38
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)			5,56	5,45		0,11
		Razem			82,61	47,69	33,93	0,99
		Cena jednostkowa					82,61	
817	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,47	25,00	11,75		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	1	94,50		94,5	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,003	11,81		0,04	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,48	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 119,76				22,00	96,66	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 17,56				16,72		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,24				4,99		0,25
		Razem 142,56				43,71	96,66	2,19
		Cena jednostkowa					142,56	
818	KNR 2-17 0138/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 300x200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,55	25,00	13,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,61	25,00	15,25		
		Materiały						
		Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1200mm - 300x200mm	szt	1	153,56		153,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	1,04	1,58		1,64	
		Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,002	11,81		0,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,78	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,03	55,00			1,65
		Razem k.b. 186,65				29,00	156,00	1,65
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 23,29				22,04		1,25
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,95				6,58		0,37
		Razem 216,89				57,62	156,00	3,27
		Cena jednostkowa					216,89	
819	KNR 2-17 0136/01	Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,58	25,00	14,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,05	25,00	1,25		
		Materiały						
		Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125	szt	1	38,77		38,77	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38	11,01		4,18	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,22	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 61,66				15,75	44,81	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,81				11,97		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,83				3,58		0,25
		Razem 78,30				31,30	44,81	2,19
		Cena jednostkowa					78,30	
820	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 100mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm	szt	1	27,56		27,56	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0.8			0,27	
		Sprzęt						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b. 53,84				19,75	33,54	0,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,43				15,01		0,42
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,61				4,48		0,13
		Razem 73,88				39,24	33,54	1,10
		Cena jednostkowa					73,88	
821	KNR 2-17 0210/01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,38	25,00	9,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,41	25,00	10,25		
		Materiały						
		Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	1	37,01		37,01	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	2,08	0,79		1,64	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,37	11,01		4,07	
		Materiały pomocnicze	%	0,8			0,34	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	55,00			0,55
		Razem k.b. 63,36				19,75	43,06	0,55
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,43				15,01		0,42
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,61				4,48		0,13
		Razem 83,40				39,24	43,06	1,10
		Cena jednostkowa					83,40	
822	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ścienne, kołowe, typ C o średnicy 125mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ścienne, kołowe, typ C o średnicy 125mm	szt	1	129,94		129,94	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,67	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 183,12				47,50	134,52	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 231,09				94,38	134,52	2,19
		Cena jednostkowa					231,09	
823	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ścienne, kołowe, typ C o średnicy 160mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ścienne, kołowe, typ C o średnicy 160mm	szt	1	185,06		185,06	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,94	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 238,51				47,50	189,91	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 286,48				94,38	189,91	2,19
		Cena jednostkowa					286,48	
824	KNR 2-17 0147/01	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	0,94	25,00	23,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,96	25,00	24		
		Materiały						
		Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	1	211,05		211,05	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,05	0,79		0,83	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,28	11,01		3,08	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,07	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02	55,00			1,1
		Razem k.b. 264,63				47,50	216,03	1,10
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 36,94				36,10		0,84
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,03				10,78		0,25
		Razem 312,60				94,38	216,03	2,19
		Cena jednostkowa					312,60	
825	KNR 2-17 0146/01	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	1,1	25,00	27,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,43	25,00	35,75		
		Materiały						
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm	szt	1	289,80		289,8	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			1,45	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,12	55,00			6,6
		Razem k.b. 361,10				63,25	291,25	6,60
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 53,09				48,07		5,02
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 15,86				14,36		1,50
		Razem 430,05				125,68	291,25	13,12
		Cena jednostkowa					430,05	
826	KNR 2-17 0122/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,03	25,00	0,75		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,14	25,00	28,5		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,12	25,00	3		
		Materiały						
		Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,75	71,75		53,81	
		Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	0,29	84,68		24,56	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	0,25	8,81		2,2	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	1,06	2,21		2,34	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,27	1,67		0,45	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,3	11,01		3,3	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,43	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,07	50,00			3,5
		Razem k.b. 122,84				32,25	87,09	3,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 27,17				24,51		2,66

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 8,11				7,32		0,79
		Razem 158,12				64,08	87,09	6,95
		Cena jednostkowa					158,12	
827	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	0,02	25,00	0,5		
		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,91	25,00	22,75		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,08	25,00	2		
		Materiały						
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,75	74,27		55,7	
		Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	0,28	92,27		25,84	
		Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	0,13	22,01		2,86	
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	0,6	3,30		1,98	
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	0,14	1,67		0,23	
		Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,21	11,01		2,31	
		Materiały pomocnicze	%	0,5			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,06	50,00			3
		Razem k.b. 117,61				25,25	89,36	3,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 21,47				19,19		2,28
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 6,41				5,73		0,68
		Razem 145,49				50,17	89,36	5,96
		Cena jednostkowa					145,49	
828	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 20mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Matą lamelową KLIMAFIX 20	m2	1,1	15,75		17,33	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			0,44	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b. 28,71				5,23	22,60	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,64				3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,19		0,20
		Razem 34,74				10,39	22,60	1,75
		Cena jednostkowa					34,74	
829	KNR 9-16 0104/03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą lamelową z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 100mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,209	25,00	5,23		
		Materiały						
		Matą lamelową KLIMAFIX 100	m2	1,1	64,50		70,95	
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,39	1,10		4,83	
		Materiały pomocnicze	%	2			1,52	
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,013	68,00			0,88
		Razem k.b. 83,41				5,23	77,30	0,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,64				3,97		0,67
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,39				1,19		0,20
		Razem 89,44				10,39	77,30	1,75
		Cena jednostkowa					89,44	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					58.820,27	
835	Kalkulacja indywidualna	Orurowanie hydrauliczne systemowe						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	32	25,00	800		
		Materiały						
		Orurowanie hydrauliczne systemowe	kpl	1	11.324,25		11.324,25	
		Razem k.b. 12.124,25				800,00	11.324,25	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 608,00				608,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 181,63				181,63		
		Razem 12.913,88				1.589,63	11.324,25	
		Cena jednostkowa					12.913,88	
836	Kalkulacja indywidualna	Stacja uzdatniania wody z filtrem						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7	25,00	175		
		Materiały						
		Stacja uzdatniania wody	kpl	1	2.988,55		2.988,55	
		Razem k.b. 3.163,55				175,00	2.988,55	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 133,00				133,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 39,73				39,73		
		Razem 3.336,28				347,73	2.988,55	
		Cena jednostkowa					3.336,28	
837	Kalkulacja indywidualna	Automatyka nadrzędna źródła ciepła wraz z okablowaniem						
		1 kpl						
		Materiały						
		Automatyka nadrzędna źródła ciepła wraz z okablowaniem	kpl	1	27.187,50		27.187,5	
		Razem k.b. 27.187,50					27.187,50	
		Razem 27.187,50					27.187,50	
		Cena jednostkowa					27.187,50	
838	Kalkulacja indywidualna	Komin do odprowadzenia spalin z kotła						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	40	25,00	1.000		
		Materiały						
		Komin do odprowadzenia spalin z kotła	kpl	1	9.450,00		9.450	
		Razem k.b. 10.450,00				1.000,00	9.450,00	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 760,00				760,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 227,04				227,04		
		Razem 11.437,04				1.987,04	9.450,00	
		Cena jednostkowa					11.437,04	
839	Kalkulacja indywidualna	Neutralizator kondensatu N-70						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	7	25,00	175		
		Materiały						
		Neutralizator kondensatu N-70	szt	1	1.052,89		1.052,89	
		Razem k.b. 1.227,89				175,00	1.052,89	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 133,00				133,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 39,73				39,73		
		Razem 1.400,62				347,73	1.052,89	
		Cena jednostkowa					1.400,62	
840	KNNR 4 0519/01	Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 15mm	szt	1	18,11		18,11	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,54	
		Razem k.b. 27,40				8,75	18,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 36,04				17,39	18,65	
		Cena jednostkowa					36,04	
841	KNNR 4 0519/01	Filtr wstępny z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Filtr wstępny z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	19,69		19,69	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,59	
		Razem k.b. 29,03				8,75	20,28	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 37,67				17,39	20,28	
		Cena jednostkowa					37,67	
842	KNNR 4 0519/01	Zawór do poboru próbek wody z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Zawór do poboru próbek wody z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	19,69		19,69	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,59	
		Razem k.b. 29,03				8,75	20,28	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 37,67				17,39	20,28	
		Cena jednostkowa					37,67	
843	KNNR 4 0519/01	Zawór kulowy spustowy z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,35	25,00	8,75		
		Materiały						
		Zawór kulowy spustowy z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	25,20		25,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,76	
		Razem k.b. 34,71				8,75	25,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,65				6,65		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,99				1,99		
		Razem 43,35				17,39	25,96	
		Cena jednostkowa					43,35	
844	KNNR 4 0519/03	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,44	25,00	11		
		Materiały						
		Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	41,74		41,74	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,25	
		Razem k.b. 53,99				11,00	42,99	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,36				8,36		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,50				2,50		
		Razem 64,85				21,86	42,99	
		Cena jednostkowa					64,85	
845	KNNR 4 0519/05	Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,61	25,00	15,25		
		Materiały						
		Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 40mm	szt	1	114,19		114,19	
		Materiały pomocnicze	%	3			3,43	
		Razem k.b. 132,87				15,25	117,62	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,59				11,59		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,46				3,46		
		Razem 147,92				30,30	117,62	
		Cena jednostkowa					147,92	
846	KNNR 4 0521/08	Zawory żeliwne zaporowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,4	25,00	85		
		Materiały						
		Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	1	474,86		474,86	
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	2	114,19		228,38	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 80mm	szt	2	2,36		4,72	
		Materiały pomocnicze	%	3			21,24	
		Sprzęt						
		Spawarka	m-g	0,74	10,00			7,4
		Razem k.b. 821,60				85,00	729,20	7,40
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 70,22				64,60		5,62
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 20,98				19,30		1,68
		Razem 912,80				168,90	729,20	14,70
		Cena jednostkowa					912,80	
847	KNNR 4 0519/05	Filtry siatkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,61	25,00	15,25		
		Materiały						
		Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 40mm 823	szt	1	88,20		88,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			2,65	
		Razem k.b. 106,10				15,25	90,85	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,59				11,59		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,46				3,46		
		Razem 121,15				30,30	90,85	
		Cena jednostkowa					121,15	
848	KNNR 4 0521/03	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	25,00	50,5		
		Materiały						
		Zawory zwrotne, grzybkowe, żeliwne, kołnierzowe na ciśnienie 1,6MPa 25mm 601	szt	1	74,81		74,81	
		Materiały pomocnicze	%	3			2,24	
		Razem k.b. 127,55				50,50	77,05	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 38,38				38,38		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 11,47				11,47		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem 177,40				100,35	77,05	
		Cena jednostkowa					177,40	
849	KNNR 4 0521/05	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,47	25,00	61,75		
		Materiały						
		Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 40mm 601	szt	1	153,56		153,56	
		Materiały pomocnicze	%	3			4,61	
		Razem k.b. 219,92				61,75	158,17	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 46,93				46,93		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 14,02				14,02		
		Razem 280,87				122,70	158,17	
		Cena jednostkowa					280,87	
850	KNNR 4 0521/08	Zawory żeliwne zwrotne klapowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,4	25,00	85		
		Materiały						
		Zawory zwrotne klapowe, żeliwne, kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 80mm 402	szt	1	397,69		397,69	
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	2	114,19		228,38	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 80mm	szt	2	2,36		4,72	
		Materiały pomocnicze	%	3			18,92	
		Sprzęt						
		Spawarka	m-g	0,74	10,00			7,4
		Razem k.b. 742,11				85,00	649,71	7,40
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 70,22				64,60		5,62
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 20,98				19,30		1,68
		Razem 833,31				168,90	649,71	14,70
		Cena jednostkowa					833,31	
851	KNR INSTAL 0310/06	Zawór przelotowy kołnierzowy o średnicy nominalnej 100mm do instalacji miedzianych						
		1 szt						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy	r-g	4,88	25,00	122		
		Materiały						
		Zawory kulowe kołnierzowe mosiężne 100mm	szt	1	984,38		984,38	
		Kołnierze okrągłe gładkie stalowe 100mm	szt	2	137,81		275,62	
		Materiały pomocnicze	%	3			37,8	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,13	50,00			6,5
		Razem k.b. 1.426,30				122,00	1.297,80	6,50
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 97,66				92,72		4,94
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 29,18				27,70		1,48
		Razem 1.553,14				242,42	1.297,80	12,92
		Cena jednostkowa					1.553,14	
852	KNNR 4 0519/04	Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,51	25,00	12,75		
		Materiały						
		Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	492,19		492,19	
		Materiały pomocnicze	%	3			14,77	
		Razem k.b. 519,71				12,75	506,96	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,69				9,69		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,89				2,89		
		Razem 532,29				25,33	506,96	
		Cena jednostkowa					532,29	
853	KNR 4 0519/05	Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,61	25,00	15,25		
		Materiały						
		Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	511,88		511,88	
		Materiały pomocnicze	%	3			15,36	
		Razem k.b. 542,49				15,25	527,24	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,59				11,59		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,46				3,46		
		Razem 557,54				30,30	527,24	
		Cena jednostkowa					557,54	
854	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,56m3/h; dP=110,70Pa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa obiegowa G=3,56m3/h; dP=110,70Pa	szt	1	6.232,91		6.232,91	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 6.620,41				376,50	6.232,91	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 7.002,89				748,12	6.232,91	21,86
		Cena jednostkowa					7.002,89	
855	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,41m3/h; dP=96,58Pa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa obiegowa G=3,41m3/h; dP=96,58Pa	szt	1	6.232,91		6.232,91	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 6.620,41				376,50	6.232,91	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 7.002,89				748,12	6.232,91	21,86
		Cena jednostkowa					7.002,89	
856	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,95m3/h; dP=101,20Pa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa obiegowa G=3,95m3/h; dP=101,20Pa	szt	1	6.232,91		6.232,91	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 6.620,41				376,50	6.232,91	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 7.002,89				748,12	6.232,91	21,86
		Cena jednostkowa					7.002,89	
857	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=16,935m3/h; dP=24,755kPa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa obiegowa G=16,935m3/h; dP=24,755kPa	szt	1	13.387,50		13.387,5	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 13.775,00				376,50	13.387,50	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 14.157,48				748,12	13.387,50	21,86
		Cena jednostkowa					14.157,48	
858	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=2,16m3/h; dP=19,5kPa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa obiegowa G=2,16m3/h; dP=19,5kPa	szt	1	2.559,38		2.559,38	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 2.946,88				376,50	2.559,38	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 3.329,36				748,12	2.559,38	21,86
		Cena jednostkowa					3.329,36	
859	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=2,21m3/h; dP=19,70Pa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa obiegowa G=2,21m3/h; dP=19,70Pa	szt	1	2.559,38		2.559,38	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 2.946,88				376,50	2.559,38	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 3.329,36				748,12	2.559,38	21,86
		Cena jednostkowa					3.329,36	
860	KNR 7-07 0101/01	Pompa obiegowa G=3,21m3/h; dP=19,70Pa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Pompa obiegowa G=3,21m3/h; dP=19,70Pa	szt	1	2.835,00		2.835	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 3.222,50				376,50	2.835,00	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 3.604,98				748,12	2.835,00	21,86
		Cena jednostkowa					3.604,98	
861	KNR 7-07 0101/01	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=12,00kPa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=12,00kPa	kpl	1	1.968,75		1.968,75	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 2.356,25				376,50	1.968,75	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50		
Razem 2.738,73				748,12	1.968,75	21,86		
Cena jednostkowa					2.738,73			
862	KNR 7-07 0101/01	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=18,50kPa						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
		Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=18,50kPa	kpl	1	1.968,75		1.968,75	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11
		Razem k.b. 2.356,25				376,50	1.968,75	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50		
Razem 2.738,73				748,12	1.968,75	21,86		
Cena jednostkowa					2.738,73			
863	KNNR 4 0504/03	Sprzęgło hydrauliczne Q=372kW z izolacją						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	15	25,00	375		
		Materiały						
		Sprzęgło hydrauliczne Q=372kW z izolacją MH100	szt	1	6.024,38		6.024,38	
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 250mm	szt	4	153,56		614,24	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 25mm	szt	4	2,56		10,24	
		Konstrukcje wsporcze	kpl	1	204,75		204,75	
		Materiały pomocnicze	%	3			205,61	
		Razem k.b. 7.434,22				375,00	7.059,22	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 285,00				285,00		
Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 85,14				85,14				
Razem 7.804,36				745,14	7.059,22			
Cena jednostkowa					7.804,36			
864	KNNR 4 0514/03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej do 100mm						
		1 m						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,17	25,00	29,25		
		Materiały						
		Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 100mm	m	1	1.181,25		1.181,25	
		Materiały pomocnicze	%	3			35,44	
		Razem k.b. 1.245,94				29,25	1.216,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 22,23				22,23		
865	KNNR 4 0508/01	Zasobniki ciepła o pojemności 950dm3 z dwiema węzownicami						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	16,1	25,00	402,5		
		Materiały						
		Zasobniki ciepła o pojemności 950dm3 z dwiema węzownicami	szt	1	12.699,23		12.699,23	
		Zawory odpowietrzające stalowe 25mm	szt	1	19,69		19,69	
866	Kalkulacja indywidualna	Materiały pomocnicze	%	3			381,57	
		Razem k.b. 13.502,99				402,50	13.100,49	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 305,90				305,90		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 91,38				91,38		
		Razem 13.900,27				799,78	13.100,49	
		Cena jednostkowa					13.900,27	
866	Kalkulacja indywidualna	Panele solarne 3x2,31m2 z wyposażeniem						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	15	25,00	375		
		Materiały						
		Panele solarne 3x2,31m2	kpl	1	8.039,59		8.039,59	
		Zestaw przyłączeniowy	kpl	3	348,08		1.044,24	
867	Kalkulacja indywidualna	Razem k.b. 9.458,83				375,00	9.083,83	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 285,00				285,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 85,14				85,14		
		Razem 9.828,97				745,14	9.083,83	
		Cena jednostkowa					9.828,97	
867	Kalkulacja indywidualna	Zestaw do montażu kolektorów						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7	25,00	175		
		Materiały						
		Zestaw do montażu kolektorów	kpl	1	1.597,84		1.597,84	
		Razem k.b. 1.772,84				175,00	1.597,84	
868	KNR 7-07 0101/01	Koszty pośrednie 76% (R+S) 133,00				133,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 39,73				39,73		
		Razem 1.945,57				347,73	1.597,84	
		Cena jednostkowa					1.945,57	
868	KNR 7-07 0101/01	Grupa pompowa solarna						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	25,00	188,25		
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	25,00	182,5		
		Materiały						
868	KNR 7-07 0101/01	Grupa pompowa solarna	kpl	1	2.288,48		2.288,48	
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,22	50,00			11

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 2.675,98				376,50	2.288,48	11,00
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 294,50				286,14		8,36
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 87,98				85,48		2,50
		Razem 3.058,46				748,12	2.288,48	21,86
		Cena jednostkowa					3.058,46	
869	Kalkulacja indywidualna	Instalacja do solarów wraz z izolacją, armaturą i napełnieniem						
		1 kpl						
		Materiały						
		Instalacja do solarów wraz z izolacją, armaturą i napełnieniem	kpl	1	9.450,00		9.450	
		Razem k.b. 9.450,00					9.450,00	
		Razem 9.450,00					9.450,00	
		Cena jednostkowa					9.450,00	
870	KNNR 4 0511/08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0MPa o pojemności całkowitej 33dm3 do wody zimnej						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7,46	25,00	186,5		
		Materiały						
		Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0MPa o pojemności całkowitej 33dm3 do wody zimnej	szt	1	357,53		357,53	
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm	szt	2	5,12		10,24	
		Materiały pomocnicze	%	3			11,03	
		Razem k.b. 565,30				186,50	378,80	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 141,74				141,74		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 42,34				42,34		
		Razem 749,38				370,58	378,80	
		Cena jednostkowa					749,38	
871	Kalkulacja indywidualna	Stacja odgazowania źródła ciepła						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	15	25,00	375		
		Materiały						
		Stacja odgazowania SERVITEC 35/gl	kpl	1	17.325,00		17.325	
		Razem k.b. 17.700,00				375,00	17.325,00	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 285,00				285,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 85,14				85,14		
		Razem 18.070,14				745,14	17.325,00	
		Cena jednostkowa					18.070,14	
872	Kalkulacja indywidualna	Układ stabilizacji ciśnienia źródła ciepła						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	20	25,00	500		
		Materiały						
		Układ stabilizacji ciśnienia źródła ciepła Reflexomat	kpl	1	13.387,50		13.387,5	
		Razem k.b. 13.887,50				500,00	13.387,50	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 380,00				380,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 113,52				113,52		
		Razem 14.381,02				993,52	13.387,50	
		Cena jednostkowa					14.381,02	
873	KNNR 4 0524/02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 20mm dla ciśnień 0,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,43	25,00	10,75		
		Materiały						
		Zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6MPa 20mm 2115	szt	1	157,50		157,5	
		Materiały pomocnicze	%	3			4,73	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b. 172,98				10,75	162,23	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 8,17				8,17		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,44				2,44		
		Razem 183,59				21,36	162,23	
		Cena jednostkowa					183,59	
874	KNNR 4 0524/03	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 0,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,49	25,00	12,25		
		Materiały						
		Zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6MPa 25mm	szt	1	161,40		161,4	
		Materiały pomocnicze	%	3			4,84	
		Razem k.b. 178,49				12,25	166,24	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,31				9,31		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,78				2,78		
		Razem 190,58				24,34	166,24	
		Cena jednostkowa					190,58	
875	KNNR 4 0521/01	Zawory trójdrogowe kołnierzone mieszające z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm kvs=4,0m3/h dla ciśnień 1,6MPa						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,64	25,00	41		
		Materiały						
		Zawory trójdrogowe kołnierzone mieszające z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa VL-3	szt	1	1.984,50		1.984,5	
		Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 15mm	szt	2	27,56		55,12	
		Uszczelki bezazbestowe płaskie 15mm	szt	2	3,94		7,88	
		Materiały pomocnicze	%	3			61,43	
		Razem k.b. 2.149,93				41,00	2.108,93	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 31,16				31,16		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 9,31				9,31		
		Razem 2.190,40				81,47	2.108,93	
		Cena jednostkowa					2.190,40	
876	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,31	25,00	7,75		
		Materiały						
		Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	1	118,13		118,13	
		Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	1	5,52		5,52	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,62	
		Razem k.b. 132,02				7,75	124,27	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 5,89				5,89		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,76				1,76		
		Razem 139,67				15,40	124,27	
		Cena jednostkowa					139,67	
877	KNNR 4 0135/01	Zawór uzupełniania zładu						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,17	25,00	4,25		
		Materiały						
		Zawór uzupełniania zładu Fillset 15	szt	1	811,91		811,91	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			4,06	
		Razem k.b. 820,22				4,25	815,97	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,23				3,23		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,96				0,96		
		Razem 824,41				8,44	815,97	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					824,41	
878	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru różnicowego						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,38	25,00	34,5		
		Materiały						
		Manometry różnicowe	szt	1	511,88		511,88	
		Kurki manometryczne gwintowane	szt	2	63,43		126,86	
		Materiały pomocnicze	%	3			19,16	
		Razem k.b. 692,40				34,50	657,90	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 26,22				26,22		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,83				7,83		
		Razem 726,45				68,55	657,90	
		Cena jednostkowa					726,45	
879	KNNR 4 0531/01	Montaż w gotowej tulei termometru						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,24	25,00	6		
		Materiały						
		Termometry przemysłowe	szt	1	51,19		51,19	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,54	
		Razem k.b. 58,73				6,00	52,73	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,56				4,56		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,36				1,36		
		Razem 64,65				11,92	52,73	
		Cena jednostkowa					64,65	
880	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z polietylenu (PE-Xb/Al/PE-HD) o średnicy zewnętrznej 50x4,0mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,487	25,00	12,18		
		Materiały						
		Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	1,08	94,76		102,34	
		Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	0,45	195,88		88,15	
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	5,52		4,97	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			2,93	
		Razem k.b. 210,57				12,18	198,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,26				9,26		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,77				2,77		
		Razem 222,60				24,21	198,39	
		Cena jednostkowa					222,60	
881	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych						
		1 próba						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	6,66	25,00	166,5		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b. 166,50				166,50		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 126,54				126,54		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 37,80				37,80		
		Razem 330,84				330,84		
		Cena jednostkowa					330,84	
882	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,0745	25,00	1,86		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem k.b.	1,86			1,86		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	1,41			1,41		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	0,42			0,42		
		Razem	3,69			3,69		
		Cena jednostkowa					3,69	
883	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b.	2,78			2,78		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	2,11			2,11		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	0,63			0,63		
		Razem	5,52			5,52		
		Cena jednostkowa					5,52	
884	KNNR 4 0430/06	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	1	145,02		145,02	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,73	
		Razem k.b.	153,88			8,13	145,75	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,18			6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,85			1,85		
		Razem	161,91			16,16	145,75	
		Cena jednostkowa					161,91	
885	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana 50-50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana 50-50	szt	1	107,15		107,15	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,54	
		Razem k.b.	115,82			8,13	107,69	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,18			6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,85			1,85		
		Razem	123,85			16,16	107,69	
		Cena jednostkowa					123,85	
886	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. wew. 50-1 1/2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. wew. 50-1 1/2``w	szt	1	133,62		133,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,67	
		Razem k.b.	142,42			8,13	134,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)	6,18			6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)	1,85			1,85		
		Razem	150,45			16,16	134,29	
		Cena jednostkowa					150,45	
887	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. wew. 50-2``w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Złączka zaciskana z gw. wew. 50-2``w	szt	1	133,62		133,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,67	
		Razem k.b. 142,42				8,13	134,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 150,45				16,16	134,29	
		Cena jednostkowa					150,45	
888	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z	szt	1	133,62		133,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,67	
		Razem k.b. 142,42				8,13	134,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 150,45				16,16	134,29	
		Cena jednostkowa					150,45	
889	KNNR 4 0430/06	Złączka zaciskana z gw. zew. 50-2``z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z	szt	1	133,62		133,62	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,67	
		Razem k.b. 142,42				8,13	134,29	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85				1,85		
		Razem 150,45				16,16	134,29	
		Cena jednostkowa					150,45	
890	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,679	25,00	16,98		
		Materiały						
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	1	66,94		66,94	
		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,4	35,44		14,18	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	5,52		1,99	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,25	
		Razem k.b. 101,34				16,98	84,36	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 12,90				12,90		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,85				3,85		
		Razem 118,09				33,73	84,36	
		Cena jednostkowa					118,09	
891	KNNR 4 0403/08	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,767	25,00	19,18		
		Materiały						
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 80mm	m	0,98	61,43		60,2	
		Łuki stalowe gładkie czarne 80mm	szt	1	66,94		66,94	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,34	5,52		1,88	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			1,94	
		Razem k.b. 150,14				19,18	130,96	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 14,58				14,58		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,36				4,36		
		Razem 169,08				38,12	130,96	
		Cena jednostkowa					169,08	
892	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy 48mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1054	25,00	2,64		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	53,98		1,41	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697	3,30		0,56	
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	0,14		0,84	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z48	m	1,1	17,11		18,82	
		Materiały pomocnicze	%	3			0,65	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,00705	50,00			0,35
		Razem k.b. 27,91				5,28	22,28	0,35
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 4,28				4,01		0,27
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,28				1,20		0,08
		Razem 33,47				10,49	22,28	0,70
		Cena jednostkowa					33,47	
893	KNR 0-34 0110/31	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,2914	25,00	7,29		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2913	25,00	7,28		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0636	53,98		3,43	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,3166	3,30		1,04	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 50mm z54	m	1,15	26,26		30,2	
		Materiały pomocnicze	%	3			1,04	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0234	50,00			1,17
		Razem k.b. 51,45				14,57	35,71	1,17
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,96				11,07		0,89
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,58				3,31		0,27
		Razem 66,99				28,95	35,71	2,33
		Cena jednostkowa					66,99	
894	KNR 0-34 0110/32	Izolacja jednowarstwowa grubości 100mm rurociągów o średnicy 89mm otulinami z wełny mineralnej na folii aluminiowej						
		1 m						
		Robocizna						
		Izolarze gr.II	r-g	0,3067	25,00	7,67		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3067	25,00	7,67		
		Materiały						
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0685	53,98		3,7	
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,3869	3,30		1,28	
		Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 100mm 89	m	1,15	76,40		87,86	
		Materiały pomocnicze	%	3			2,79	
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,0376	50,00			1,88
		Razem k.b. 112,85				15,34	95,63	1,88
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 13,09				11,66		1,43
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,91				3,48		0,43
		Razem 129,85				30,48	95,63	3,74
		Cena jednostkowa					129,85	
895	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych						

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,102	25,00	2,55		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0	
		Razem k.b.				2,55		
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				1,94		
896	KNNR 4 0128/02 (dopłata 2x)	Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,58		
		Razem				5,07		
		Cena jednostkowa					5,07	
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,1112	25,00	2,78		
		Razem k.b.				2,78		
897	KNNR 4 0430/06	Koszty pośrednie 76% (R+S)				2,11		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				0,63		
		Razem				5,52		
		Cena jednostkowa					5,52	
		Kołnierz PN10 50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kołnierz PN10 50	szt	1	98,44		98,44	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,49	
		Razem k.b.				8,13	98,93	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				6,18		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,85		
898	KNNR 4 0430/08	Razem				16,16	98,93	
		Cena jednostkowa					115,09	
		Kołnierz PN10 80						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,535	25,00	13,38		
		Materiały						
		Kołnierz PN10 80	szt	1	114,19		114,19	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,57	
		Razem k.b.				13,38	114,76	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				10,17		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				3,04		
		Razem				26,59	114,76	
		Cena jednostkowa					141,35	
899	KNNR 4 0430/05	Kołnierz PN16 40						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Kołnierz PN16 40	szt	1	92,93		92,93	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,46	
		Razem k.b.				6,75	93,39	
		Koszty pośrednie 76% (R+S)				5,13		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)				1,53		
		Razem				13,41	93,39	
		Cena jednostkowa					106,80	

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
900	KNNR 4 0430/06	Kołnierz PN16 50						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Kołnierz PN16 50	szt	1	102,38		102,38	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,51	
		Razem k.b.		111,02				
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		6,18				
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		1,85				
		Razem	119,05		16,16	102,89		
		Cena jednostkowa					119,05	
901	KNNR 4 0430/08	Kołnierz PN16 80						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,535	25,00	13,38		
		Materiały						
		Kołnierz PN16 80	szt	1	129,94		129,94	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,65	
		Razem k.b.		143,97				
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		10,17				
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		3,04				
		Razem	157,18		26,59	130,59		
		Cena jednostkowa					157,18	
902	KNNR 4 0430/05	Mufa calowa równoprzelotowa 1 1/2"w - 1 1/2"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,27	25,00	6,75		
		Materiały						
		Mufa calowa równoprzelotowa 1 1/2"w - 1 1/2"w	szt	1	22,05		22,05	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,11	
		Razem k.b.		28,91				
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		5,13				
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		1,53				
		Razem	35,57		13,41	22,16		
		Cena jednostkowa					35,57	
903	KNNR 4 0430/08	Mufa calowa równoprzelotowa 3"w - 3"w						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,535	25,00	13,38		
		Materiały						
		Mufa calowa równoprzelotowa 3"w - 3"w	szt	1	53,55		53,55	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,27	
		Razem k.b.		67,20				
		Koszty pośrednie 76% (R+S)		10,17				
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S)		3,04				
		Razem	80,41		26,59	53,82		
		Cena jednostkowa					80,41	
904	KNNR 4 0430/06	Nypel calowy redukcyjny 2"z - 1 1/2"z						
		1 szt						
		Robocizna R=0,5						
		Robotnicy	r-g	0,325	25,00	8,13		
		Materiały						
		Nypel calowy redukcyjny 2"z - 1 1/2"z	szt	1	37,80		37,8	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			0,19	
		Razem k.b.	46,12			8,13	37,99	

Ceny jednostkowe
ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85 Razem 54,15 Cena jednostkowa				6,18 1,85 16,16	37,99	
905	KNNR 4 0430/07	Nypel calowy redukcyjny 2 1/2"z - 2"z 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Nypel calowy redukcyjny 2 1/2"z - 2"z Materiały pomocnicze Razem k.b. 59,57 Koszty pośrednie 76% (R+S) 7,98 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,38 Razem 69,93 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,42 1 0.5	25,00 48,83	10,5	48,83 0,24	
						10,50 7,98 2,38 20,86	49,07	
							69,93	
906	KNNR 4 0430/06	Złączka w/z redukcyjna 2"z - 1 1/2"w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka w/z redukcyjna 2"z - 1 1/2"w Materiały pomocnicze Razem k.b. 52,45 Koszty pośrednie 76% (R+S) 6,18 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 1,85 Razem 60,48 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,325 1 0.5	25,00 44,10	8,13	44,1 0,22	
						8,13 6,18 1,85 16,16	44,32	
							60,48	
907	KNNR 4 0430/08	Złączka w/z redukcyjna 3"z - 2 1/2"w 1 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy Materiały Złączka w/z redukcyjna 3"z - 2 1/2"w Materiały pomocnicze Razem k.b. 67,20 Koszty pośrednie 76% (R+S) 10,17 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,04 Razem 80,41 Cena jednostkowa	r-g szt %	0,535 1 0.5	25,00 53,55	13,38	53,55 0,27	
						13,38 10,17 3,04 26,59	53,82	
							80,41	
908	KNNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi wraz z odbiorem UDT 1 kotłownia Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze (od R) Razem k.b. 3.990,00 Koszty pośrednie 76% (R+S) 2.888,00 Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 862,75 Razem 7.740,75 Cena jednostkowa	r-g %	152 5	25,00	3.800	190	
						3.800,00 2.888,00 862,75 7.550,75	190,00	
							7.740,75	
		1.2.5. INSTALACJA GAZU						
909	KNNR 4 0304/03	Rurociągi stalowe o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,489	25,00	12,23		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały						
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	1,04	19,69		20,48	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,63	5,52		3,48	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,36	
		Razem k.b. 36,55				12,23	24,32	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 9,29				9,29		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 2,78				2,78		
		Razem 48,62				24,30	24,32	
		Cena jednostkowa					48,62	
910	KNNR 4 0304/07	Rurociągi stalowe o średnicy 65mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,813	25,00	20,33		
		Materiały						
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 65mm	m	1,02	55,13		56,23	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,46	5,52		2,54	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			0,88	
		Razem k.b. 79,98				20,33	59,65	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 15,45				15,45		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 4,62				4,62		
		Razem 100,05				40,40	59,65	
		Cena jednostkowa					100,05	
911	KNNR 4 0304/11	Rurociągi stalowe o średnicy 200mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		1 m						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,17	25,00	29,25		
		Materiały						
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 200mm	m	0,95	511,88		486,29	
		Kolana z żeliwa ciągłego czarne 200mm	szt	0,11	559,13		61,5	
		Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	0,36	5,52		1,99	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			8,25	
		Sprzęt						
		Spawarka	m-g	0,554	10,00			5,54
		Razem k.b. 592,82				29,25	558,03	5,54
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 26,44				22,23		4,21
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 7,90				6,64		1,26
		Razem 627,16				58,12	558,03	11,01
		Cena jednostkowa					627,16	
912	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szcztotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5872	25,00	14,68		
		Razem k.b. 14,68				14,68		
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 11,16				11,16		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 3,33				3,33		
		Razem 29,17				29,17		
		Cena jednostkowa					29,17	
913	KNR 7-12 0105/04	Odtuszczanie rurociągów stalowych						
		1 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0399	25,00	1		
		Materiały						
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,119	9,45		1,12	
		Materiały pomocnicze	%	1			0,01	
		Razem k.b. 2,13				1,00	1,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 0,76				0,76		

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,23				0,23		
		Razem 3,12				1,99	1,13	
		Cena jednostkowa					3,12	
914	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzevnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Malarze gr.II	r-g	0,1688	25,00	4,22		
		Materiały						
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm3	0,105	35,44		3,72	
		Materiały pomocnicze	%	5.9			0,22	
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0007	50,00			0,04
		Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0007	15,00			0,01
		Razem k.b. 8,21				4,22	3,94	0,05
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 3,25				3,21		0,04
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,97				0,96		0,01
		Razem 12,43				8,39	3,94	0,10
		Cena jednostkowa					12,43	
915	KNR 7-12 0209/05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm						
		1 m2						
		Robocizna						
		Malarze gr.II	r-g	0,1313	25,00	3,28		
		Materiały						
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,132	35,44		4,68	
		Materiały pomocnicze	%	8.9			0,42	
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0005	50,00			0,03
		Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0005	15,00			0,01
		Razem k.b. 8,42				3,28	5,10	0,04
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 2,52				2,49		0,03
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 0,75				0,74		0,01
		Razem 11,69				6,51	5,10	0,08
		Cena jednostkowa					11,69	
916	KNNR 4 0142/01	Szafka gazowa 600x600x300mm na MAG o średnicy 65mm						
		1 kpl						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy	r-g	2,18	25,00	54,5		
		Materiały						
		Szafka gazowa 600x600x300mm na kurek odcinający o średnicy 65mm	szt	1	256,73		256,73	
		Materiały pomocnicze	%	1.5			3,85	
		Razem k.b. 315,08				54,50	260,58	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 41,42				41,42		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 12,37				12,37		
		Razem 368,87				108,29	260,58	
		Cena jednostkowa					368,87	
917	KNNR 4 0313/07	Zawory kulowe gazowe o średnicy 65mm o połączeniach spawanych - MAG						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,85	25,00	46,25		
		Materiały						
		Zawory kulowe do gazu do wspawania 65mm - MAG	szt	1	1.811,25		1.811,25	
		Materiały pomocnicze	%	0.5			9,06	
		Razem k.b. 1.866,56				46,25	1.820,31	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 35,15				35,15		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 10,50				10,50		
		Razem 1.912,21				91,90	1.820,31	

Ceny jednostkowe

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa					1.912,21	
918	Kalkulacja indywidualna	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej w kotłowni wraz z okablowaniem						
		1 kpl						
		Materiały						
		Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej w kotłowni wraz z okablowaniem	kpl	1	4.725,00		4.725	
		Razem k.b. 4.725,00					4.725,00	
		Razem 4.725,00					4.725,00	
		Cena jednostkowa					4.725,00	
919	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż. na instalacji gazowej						
		1 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1	25,00	25		
		Materiały						
		Przejścia p.poż. na instalacji gazowej	kpl	1	118,13		118,13	
		Razem k.b. 143,13				25,00	118,13	
		Koszty pośrednie 76% (R+S) 19,00				19,00		
		Zysk 12,9% R+S+Kp(R+S) 5,68				5,68		
		Razem 167,81				49,68	118,13	
		Cena jednostkowa					167,81	

Tabela elementów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis	Wartość
1.	ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE	3.174.833,30
1.1.	PRZYŁĄCZA	848.093,08
1.1.1.	PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY	83.649,03
1.1.2.	PRZYŁĄCZ KANALIZACJI SANITARNEJ	148.269,67
1.1.3.	PRZYŁĄCZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ	514.455,21
1.1.4.	INSTALACJA GAZOWA DOZIEMNA	4.413,48
1.1.5.	PRZYŁĄCZ PREIZOLOWANY	97.305,69
1.2.	INSTALACJE	2.326.740,22
1.2.1.	BUDYNEK A	740.870,56
1.2.1.1.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	60.300,97
1.2.1.2.	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	137.985,31
1.2.1.3.	INSTALACJA Z.W., C.W.U.	145.605,78
1.2.1.4.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	241.294,35
1.2.1.5.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CZ. GARAŻOWEJ	91.619,35
1.2.1.6.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ CZ. MIESZKALNEJ Kod CPV: 45331210-1	64.064,80
1.2.2.	BUDYNEK B	512.861,74
1.2.2.1.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	61.019,98
1.2.2.2.	INSTALACJA Z.W., C.W.U.,	172.971,32
1.2.2.3.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	209.100,58
1.2.2.4.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Kod CPV: 45331210-1	69.769,86
1.2.3.	BUDYNEK C	512.861,74
1.2.3.1.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	61.019,98
1.2.3.2.	INSTALACJA Z.W., C.W.U.,	172.971,32
1.2.3.3.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	209.100,58
1.2.3.4.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Kod CPV: 45331210-1	69.769,86
1.2.4.	ZRÓDŁO CIEPŁA	542.576,32
1.2.5.	INSTALACJA GAZU	17.569,86
	Razem	3.174.833,30
	Podatek VAT 0%	0
	Ogółem kosztorys	3.174.833,30

Zestawienie robocizny

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	440,876	25,00	11.021,92
2	Izolarze gr.II	r-g	623,596	25,00	15.590,01
3	Izolarze gr.III	r-g	14,721	25,00	368,05
4	Malarze gr.II	r-g	5,657	25,00	141,43
5	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	423,82	25,00	10.595,51
6	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.III	r-g	10,241	25,00	256,02
7	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II	r-g	316,67	25,00	7.916,75
8	Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III	r-g	11,89	25,00	297,25
9	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	94,9	25,00	2.372,50
10	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	97,89	25,00	2.447,25
11	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	2,99	25,00	74,75
12	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	7,3	25,00	182,50
13	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	8,98	25,00	224,50
14	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	0,23	25,00	5,75
15	Robotnicy	r-g	10.850,228	25,00	271.256,01
16	Robotnicy gr.I	r-g	3.807,983	25,00	95.199,67
	Razem		16.717,972		417.949,87

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej w kotłowni wraz z okablowaniem	kpł	1	4.725,00	4.725,00
2	Automatyka centrali wraz z okablowaniem	kpł	1	5.400,00	5.400,00
3	Automatyka nadrzędna źródła ciepła wraz z okablowaniem	kpł	1	27.187,50	27.187,50
4	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	9,587	742,70	7.120,38
5	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,243	9,45	21,20
6	Beton zwykły	m3	0,34	236,49	80,41
7	Beton zwykły B-7,5	m3	6,52	173,87	1.133,65
8	Beton zwykły B-10	m3	14,06	185,27	2.604,90
9	Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55mm	kg	354,03	47,25	16.727,93
10	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	16	1,24	19,84
11	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	63	2,76	173,88
12	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,205	429,98	87,72
13	Centrala wywiewna garażowa V=1.800m3/h dp=300Pa wraz z wyposażeniem	szt	1	3.827,25	3.827,25
14	Ciepłomierze Qnom: 0,6 m³/h o średnicy nominalnej 20mm	szt	42	595,35	25.004,70
15	Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1500mm - 300x200mm	szt	3	289,80	869,40
16	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	3	37,63	112,89
17	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm niskosumowe	szt	33	76,93	2.538,69
18	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 160mm	szt	2	59,06	118,12
19	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 200mm	szt	2	118,13	236,26
20	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	2,795	436,89	1.221,66
21	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm3	1,979	35,44	70,14
22	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	2,488	35,44	88,18
23	Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	40	30,74	1.229,60
24	Filtr wstępny z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1	19,69	19,69
25	Głowica termostatyczna	szt	204	45,69	9.320,76
26	Grupa pompowa solarna	kpł	3	2.288,48	6.865,44
27	Grzejnik elektryczny 1000W	szt	3	393,75	1.181,25
28	Grzejniki łazienkowe stalowy 500x1760mm	szt	8	704,81	5.638,48
29	Grzejniki łazienkowe stalowy 600x1760mm	szt	14	866,25	12.127,50
30	Grzejniki łazienkowe stalowy 710x750mm	szt	1	354,38	354,38
31	Grzejniki łazienkowe stalowy 740x1470mm	szt	2	539,44	1.078,88
32	Grzejniki łazienkowe stalowy 750x1760mm	szt	10	1.063,13	10.631,30
33	Grzejniki łazienkowe stalowy 890x1470mm	szt	4	1.145,81	4.583,24
34	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 21/600x400	szt	3	333,51	1.000,53
35	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x400	szt	2	389,74	779,48
36	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x600	szt	2	434,39	868,78
37	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x720	szt	19	441,56	8.389,64
38	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x800	szt	6	468,02	2.808,12
39	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x920	szt	2	556,22	1.112,44
40	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/600x1000	szt	4	568,89	2.275,56
41	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x520	szt	11	545,74	6.003,14
42	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x600	szt	18	548,50	9.873,00
43	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x720	szt	25	671,42	16.785,50
44	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1320	szt	7	1.010,99	7.076,93
45	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1400	szt	12	1.014,30	12.171,60
46	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x1600	szt	19	1.169,75	22.225,25
47	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zaworowe 22/900x2400	szt	2	1.619,57	3.239,14
48	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 11/600x400	szt	1	244,13	244,13
49	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 21/600x400	szt	1	275,63	275,63
50	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x600	szt	1	342,88	342,88
51	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x920	szt	1	432,74	432,74
52	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/600x2000	szt	1	892,48	892,48
53	Grzejniki stalowe jednopłytkowe kompaktowe 22/900x2800	szt	1	1.754,08	1.754,08
54	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x400	szt	9	257,99	2.321,91
55	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/400x520	szt	10	281,69	2.816,90
56	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/600x520	szt	6	300,44	1.802,64
57	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11/900x400	szt	2	350,05	700,10
58	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	25,565	11,20	286,34

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Higrosterowana kratka wyciągowa wyposażona w przepustnicę higrosterowaną oraz w przepustnicę nastawną BXC.773	szt	76	206,33	15.681,08
60	Hydranty żeliwne nadziemne 80mm	szt	1	5.118,75	5.118,75
61	Instalacja do solarów wraz z izolacją, armaturą i napełnieniem	kpl	3	9.450,00	28.350,00
62	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	2	614,25	1.228,50
63	Inwentaryzacja powykonawcza ks	kpl	2	4.725,00	9.450,00
64	Inwentaryzacja powykonawcza preizolka	kpl	1	2.756,25	2.756,25
65	Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 63mm	m	26	16,35	425,10
66	Izolacja przewodów wodociągowych łupkami o średnicy wewnętrznej 110mm	m	11,5	25,99	298,89
67	Kanałowy wentylator wyciągowy z regulatorem RDS.330 RAT.100.A	szt	6	615,83	3.694,98
68	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.100.250.HB	szt	4	1.001,70	4.006,80
69	Kanałowy wentylator wyciągowy ze sterownikiem HB RAT.125.350.HB	szt	24	1.024,91	24.597,84
70	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 200x5,9mm łączone na wcisk	m	195,84	218,30	42.751,87
71	Kanały z rur PCV-U "S" lite o średnicy 250x6,2mm łączone na wcisk	m	164,22	311,85	51.212,01
72	Kinety studzienki z PE 425	szt	6	1.058,40	6.350,40
73	Kinety studzienki z PE 600	szt	2	1.370,25	2.740,50
74	Klamry ciesielskie	kg	316,909	5,04	1.597,21
75	Kłapa zwrotna z gumowym elementem roboczym o średnicy 125mm ZIP.125	szt	38	38,77	1.473,26
76	Klej Thermaflex 474	dm3	92,639	53,98	5.000,34
77	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	18.462	0,14	2.584,68
78	Kocioł gazowy kondensacyjny z palnikiem o mocy Q=186kW i wyposażeniem	szt	2	52.912,85	105.825,70
79	Kolana z żeliwa ciągłego czarne 200mm	szt	0,275	559,13	153,76
80	Kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu 80mm	szt	1	326,81	326,81
81	Kolano 90st zaciskane 18-18	szt	14	9,49	132,86
82	Kolano hamburskie o średnicy 40mm	szt	8	83,27	666,16
83	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 16-16	szt	1.552	13,11	20.346,72
84	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 20-20	szt	363	17,62	6.396,06
85	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 26-26	szt	294	28,63	8.417,22
86	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 32-32	szt	98	41,29	4.046,42
87	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 40-40	szt	11	66,05	726,55
88	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 50-50	szt	77	145,02	11.166,54
89	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa 63-63	szt	10	222,29	2.222,90
90	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GW 26 - 3/4"w	szt	2	49,26	98,52
91	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. wew. 50 - 1½"w	szt	4	145,02	580,08
92	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 16 - ½"z	szt	2	13,11	26,22
93	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z gw. zew. 20 - ½"z	szt	11	17,62	193,82
94	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 16 - 1/2"z	szt	28	22,58	632,24
95	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 20 - 1/2"z	szt	22	24,41	537,02
96	Kolano zaciskane 90st do rur z tworzywa z GZ 26 - 3/4"z	szt	30	45,32	1.359,60
97	Kołnierz PN10 50	szt	14	98,44	1.378,16
98	Kołnierz PN10 80	szt	12	114,19	1.370,28
99	Kołnierz PN16 40	szt	12	92,93	1.115,16
100	Kołnierz PN16 50	szt	14	102,38	1.433,32
101	Kołnierz PN16 80	szt	14	129,94	1.819,16
102	Kołnierze okrągłe gładkie stalowe 100mm	szt	12	137,81	1.653,72
103	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 250mm	szt	4	153,56	614,24
104	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 15mm	szt	6	27,56	165,36
105	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	14	114,19	1.598,66
106	Komin do odprowadzenia spalin z kotła	kpl	2	9.450,00	18.900,00
107	Konstrukcje wsporcze	kpl	1	204,75	204,75
108	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, typ A o obwodzie 1200mm - 300x200mm	szt	2	153,56	307,12
109	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 200x100mm	szt	8	94,50	756,00
110	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - 325x75mm	szt	6	94,50	567,00
111	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm - 425x75mm	szt	9	126,00	1.134,00
112	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	9	803,25	7.229,25
113	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	58	1.152,90	66.868,20
114	Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 100mm	szt	22	27,56	606,32
115	Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy 125mm	szt	49	37,01	1.813,49

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
116	Króćce żeliwne jednokołnierzone FW 200mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	2	511,88	1.023,76
117	Kształtki wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m2	77,34	84,68	6.549,16
118	Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m2	31,351	92,27	2.892,82
119	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	76	35,84	2.723,84
120	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	1,24	6,30	7,82
121	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	68,04	28,40	1.932,34
122	Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm niskosumowe	szt	60,63	39,32	2.383,98
123	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	28,2	20,37	574,43
124	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	261	63,18	16.489,98
125	Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	55,08	34,30	1.889,24
126	Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm niskosumowe	szt	12,42	69,21	859,59
127	Kształtki z PCW kanalizacyjne 200mm	szt	8,28	100,01	828,08
128	Kształtki z polibutyleny 40mm	szt	2,35	6,30	14,81
129	Kształtki z polietyleny 20mm	szt	1.388	5,52	7.661,76
130	Kształtki z polietyleny gwintowane 20mm	szt	760	16,52	12.555,20
131	Kształtki z polietyleny gwintowane 25mm	szt	70	33,08	2.315,60
132	Kształtki z polietyleny gwintowane 32mm	szt	24	69,88	1.677,12
133	Kształtki z polipropylenu 63mm	szt	20	9,45	189,00
134	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	616	16,52	10.176,32
135	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	230	23,13	5.319,90
136	Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	158	30,83	4.871,14
137	Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szt	2	77,12	154,24
138	Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm	szt	4	110,09	440,36
139	Kształtki z PVC kanalizacyjne 50mm niskosumowe	szt	579,7	28,40	16.463,48
140	Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm	szt	59,28	18,97	1.124,54
141	Kształtki z PVC kanalizacyjne 110mm niskosumowe	szt	117,8	63,18	7.442,60
142	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	szt	1.709,26	17,75	30.339,38
143	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	szt	810,26	24,91	20.183,60
144	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	526,68	36,07	18.997,35
145	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 32mm	szt	240,95	60,68	14.620,85
146	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	szt	37,13	97,02	3.602,37
147	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	szt	168,3	195,88	32.966,61
148	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	szt	17,5	303,16	5.305,30
149	Kształtki zaciskane do PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	szt	83,82	36,32	3.044,34
150	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 100mm	szt	20,4	95,55	1.949,22
151	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm	szt	13,02	275,63	3.588,70
152	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 200mm	szt	9,12	354,38	3.231,95
153	Kurki manometryczne gwintowane	szt	32	63,43	2.029,76
154	Łączniki redukcyjne	szt	258	19,69	5.080,02
155	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 32mm	szt	2	5,12	10,24
156	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	748	2,66	1.989,68
157	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	55,4	35,44	1.963,38
158	Łuki stalowe gładkie czarne 80mm	szt	16	66,94	1.071,04
159	Manometry różnicowe	szt	16	511,88	8.190,08
160	Mata lamelowa KLIMAFIX 20	m2	254,538	15,75	4.008,95
161	Mata lamelowa KLIMAFIX 100	m2	88,638	64,50	5.717,16
162	Maty (wełna min.), λ(20°C)=0,045W/mK gr.50mm	m2	5,75	47,25	271,68
163	Maty (wełna min.), λ(20°C)=0,045W/mK gr.80mm	m2	3,68	63,00	231,85
164	Mufa calowa redukcyjna ¾"w - ½"w	szt	34	11,81	401,54
165	Mufa calowa redukcyjna 3/4``w-1/2``w	szt	28	9,45	264,60
166	Mufa calowa równoprzelotowa 1 1/2"w - 1 1/2"w	szt	3	22,05	66,15
167	Mufa calowa równoprzelotowa 3"w - 3"w	szt	1	53,55	53,55
168	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0MPa o pojemności całkowitej 33dm3 do wody zimnej	szt	1	357,53	357,53
169	Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	9	354,38	3.189,42
170	Nasuwki na rury PVC ciśnieniowe typu NW-W 200mm	szt	1	708,75	708,75
171	Neutralizator kondensatu N-70	szt	1	1.052,89	1.052,89
172	Nypel calowy redukcyjny ¾"z - ½"z	szt	34	9,85	334,90
173	Nypel calowy redukcyjny 1/2``z-1/2``z	szt	28	5,12	143,36

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
174	Nypel calowy redukcyjny 2 1/2"z - 2"z	szt	6	48,83	292,98
175	Nypel calowy redukcyjny 2"z - 1 1/2"z	szt	2	37,80	75,60
176	Nypel calowy redukcyjny 3/4"z-3/4"z	szt	8	9,06	72,48
177	Nypel calowy równoprzelotowy 1/2"z - 1/2"z	szt	135	5,12	691,20
178	Nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z - 3/4"z	szt	12	9,06	108,72
179	Obróbka kłapy p.poż. 200x500	kpl	1	176,40	176,40
180	Obróbka kłapy p.poż. D=100	kpl	4	55,13	220,52
181	Obróbka kłapy p.poż. D=125	kpl	3	66,94	200,82
182	Obróbka kłapy p.poż. D=160	kpl	3	74,81	224,43
183	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	2	114,19	228,38
184	Odwodnienie liniowe	m	6	669,38	4.016,28
185	Odwodnienie liniowe szer. 100mm typ 01 i rusztem kratowym w klasie B125	szt	41,2	433,13	17.844,96
186	Okablowanie	szt	6	393,75	2.362,50
187	Orurowanie hydrauliczne systemowe	kpl	1	11.324,25	11.324,25
188	Osadniki betonowe 500mm	szt	9	519,75	4.677,75
189	Osadniki żeliwne deszczowe 150mm	szt	13	165,38	2.149,94
190	Oslona izolacyjna do przył.kąt. i trójn.	szt	638	16,63	10.609,94
191	Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z35	m	328,9	2,13	700,57
192	Otuliny Thermacompact S-2 grubości 6mm z42	m	38,5	2,60	100,10
193	Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z54	m	27,5	4,26	117,14
194	Otuliny Thermacompact S-2 grubości 9mm z63	m	38,5	5,66	217,91
195	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z18	m	1.095,6	1,16	1.270,89
196	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z22	m	631,4	1,34	846,07
197	Otuliny Thermacompact grubości 6mm z25	m	806,3	1,79	1.443,27
198	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z35	m	77	7,34	565,18
199	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 20mm z42	m	57,2	8,29	474,18
200	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z18	m	36,3	7,10	257,73
201	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z22	m	4,4	7,34	32,30
202	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z25	m	71,5	8,36	597,74
203	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 25mm z54	m	89,7	21,03	1.886,39
204	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z18	m	2.109,8	6,26	13.207,36
205	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z22	m	788,7	6,42	5.063,45
206	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 20mm z25	m	118,8	7,28	864,86
207	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 30mm z35	m	39,6	9,71	384,51
208	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 40mm z48	m	215,6	17,11	3.688,92
209	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 50mm z54	m	110,4	26,26	2.899,10
210	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 60mm z54	m	225,4	26,26	5.919,00
211	Otuliny z wełny mineralnej na folii aluminiowej grubości 100mm 89	m	18,4	76,40	1.405,76
212	Panele solarne 3x2,31m2	kpl	3	8.039,59	24.118,77
213	Piasek	m3	0,492	40,31	19,82
214	Piasek do betonów	m3	0,18	51,19	9,21
215	Pierścienie odciążające żelbetowe 500mm	szt	9	196,88	1.771,92
216	Pierścienie utrzymujące wpust 500mm	szt	9	118,13	1.063,17
217	Płyty gumowe bez przekładek 15mm	kg	18,69	19,69	368,00
218	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm	szt	72,76	0,79	57,49
219	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej, gr.5mm	szt	87,683	1,67	146,43
220	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,52	8,70	4,51
221	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ A, dla przewodów typu A/I o obwodzie do 1800mm	szt	14,557	22,01	320,39
222	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów o średnicy do 200mm	szt	68	15,75	1.071,00
223	Podpory kanałów wentylacyjnych, typ C, dla przewodów S(Spiro) o średnicy do 315mm	szt	66,674	8,81	587,38
224	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	2	120,10	240,20
225	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	1	236,25	236,25
226	Pokrywa żeliwna 600mm	szt	8	590,63	4.725,04
227	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt	16	393,75	6.300,00
228	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=12,00kPa	kpl	1	1.968,75	1.968,75
229	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody G=0,22m3/h; dP=18,50kPa	kpl	2	1.968,75	3.937,50
230	Pompa do wody brudnej w studzience w posadzce garażu	szt	1	1.771,88	1.771,88
231	Pompa obiegowa G=2,16m3/h; dP=19,5kPa	szt	1	2.559,38	2.559,38
232	Pompa obiegowa G=2,21m3/h; dP=19,70Pa	szt	1	2.559,38	2.559,38

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
233	Pompa obiegowa G=3,21m ³ /h; dP=19,70Pa	szt	1	2.835,00	2.835,00
234	Pompa obiegowa G=3,41m ³ /h; dP=96,58Pa	szt	1	6.232,91	6.232,91
235	Pompa obiegowa G=3,56m ³ /h; dP=110,70Pa	szt	1	6.232,91	6.232,91
236	Pompa obiegowa G=3,95m ³ /h; dP=101,20Pa	szt	1	6.232,91	6.232,91
237	Pompa obiegowa G=16,935m ³ /h; dP=24,755kPa	szt	1	13.387,50	13.387,50
238	Pompownia ścieków sanitarnych WC-3	kpl	1	2.228,63	2.228,63
239	Pompownia wód deszczowych	szt	1	69.118,10	69.118,10
240	Pospółka	m ³	418,117	40,31	16.854,35
241	Pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1,6	51,19	81,91
242	Pólelastyczny tłumik szumów dedykowany do wentylatorów RAT SAS.125.1200	szt	34	145,69	4.953,46
243	Prace niezbędne do wykonania instalacji c.o. tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	3	4.306,58	12.919,74
244	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji deszczowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	1.417,50	1.417,50
245	Prace niezbędne do wykonania instalacji kanalizacji tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	3	5.118,75	15.356,25
246	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej garażu tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	1	787,50	787,50
247	Prace niezbędne do wykonania instalacji wentylacji mechanicznej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	3	5.320,94	15.962,82
248	Prace niezbędne do wykonania instalacji wodociągowej tj. przebicia, wykucia itd.	kpl	3	4.709,25	14.127,75
249	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 100mm	m	36,4	179,16	6.521,42
250	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 150mm	m	27,9	551,25	15.379,88
251	Prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe 200mm	m	20,4	866,25	17.671,50
252	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S LxH=200x500, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	1	945,00	945,00
253	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	2	669,38	1.338,76
254	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	3	697,73	2.093,19
255	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	szt	3	744,98	2.234,94
256	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS120 D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=150 + Wyzwalacz topikowy WT72C + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V	szt	2	275,63	551,26
257	Przejścia p.poż. na instalacji gazowej	kpl	2	118,13	236,26
258	Przejścia p.poż. na instalacji sanitarnej	kpl	14	163,80	2.293,20
259	Przejście PE 75/stal 65	szt	2	96,71	193,42
260	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 40mm	szt	1	122,06	122,06
261	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 63mm	szt	4	137,81	551,24
262	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 110mm	szt	1	224,44	224,44
263	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 160mm	szt	3	315,00	945,00
264	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 175mm	szt	4	378,00	1.512,00
265	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 200mm	szt	5	409,50	2.047,50
266	Przejście szczelne systemowe WGC o średnicy przewodu 250mm	szt	2	122,06	244,12
267	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 160mm	szt	13	263,32	3.423,16
268	Przepustnice soczewkowe do przewodów o średnicy 200mm	szt	1	359,44	359,44
269	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315mm	m ²	200,019	71,75	14.351,27
270	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800mm	m ²	83,979	74,27	6.237,01
271	Przył. Geberit MeplaTherm kątowe 300mm do podł. grzej. 20 - ¾" w	szt	6	17,62	105,72
272	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 20-16	szt	152	13,61	2.068,72
273	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-16	szt	87	22,69	1.974,03
274	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 26-20	szt	55	22,48	1.236,40
275	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-20	szt	40	35,69	1.427,60
276	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 32-26	szt	14	37,23	521,22
277	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 40-32	szt	29	59,06	1.712,74
278	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 50-40	szt	3	106,31	318,93
279	Redukacja zaciskana do rur z tworzywa 63-50	szt	3	189,19	567,57
280	Rozdzielacze z rur stalowych bez szwu, wraz z króćcami 100mm	m	4	1.181,25	4.725,00
281	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	66,3	3,50	232,05
282	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	18,16	3,94	71,55
283	Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	103,62	3,62	375,10
284	Rura preizolowana Twin 2x63x5,8mm/200mm	m	75,11	333,11	25.019,89

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
285	Rura preizolowana Twin 50x6,9mm/25x3,5mm/175mm	m	75,11	228,38	17.153,62
286	Rury karbowane WAVIN 425mm	m	6,3	393,75	2.480,63
287	Rury karbowane WAVIN 600mm	m	2,1	511,88	1.074,95
288	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	4,16	19,69	81,91
289	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	196	66,94	13.120,24
290	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 65mm	m	75,48	55,13	4.161,21
291	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 80mm	m	15,68	61,43	963,22
292	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 200mm	m	2,375	511,88	1.215,72
293	Rury teleskopowe 600	szt	8	354,38	2.835,04
294	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	32	85,86	2.747,52
295	Rury z PCV-U "S" kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160x4,7mm	m	170,34	103,95	17.706,85
296	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	2,02	9,85	19,90
297	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm niskoszumowe	m	196,56	34,58	6.797,04
298	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm niskoszumowe	m	129	45,63	5.886,27
299	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	43,71	19,69	860,65
300	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm niskoszumowe	m	404,55	61,74	24.976,93
301	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm niskoszumowe	m	15,12	158,57	2.397,58
302	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 200mm	m	10,08	118,13	1.190,75
303	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm	m	71,64	28,38	2.033,14
304	Rury z PCW przepustowe 50mm	m	26,46	9,85	260,63
305	Rury z PCW przepustowe 75mm	m	15,48	14,18	219,50
306	Rury z PCW przepustowe 110mm	m	57,84	19,69	1.138,87
307	Rury z PCW przepustowe 160mm	m	2,16	43,31	93,55
308	Rury z PCW przepustowe 200mm	m	1,44	118,13	170,11
309	Rury z PCW przepustowe o średnicy 160mm	m	8,64	28,38	245,20
310	Rury z polibutylenu 63mm	m	43,2	19,69	850,61
311	Rury z polietylenu 40mm	m	5,4	14,96	80,78
312	Rury z polietylenu 63x3,8mm	m	26,52	11,97	317,44
313	Rury z polietylenu 75mm	m	12,24	32,29	395,23
314	Rury z polietylenu 110x6,6mm	m	23,46	48,04	1.127,02
315	Rury z polietylenu 200mm	m	4,08	149,63	610,49
316	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 16x2,25mm	m	3.241,7	5,71	18.510,11
317	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 20x2,5mm	m	1.536,7	7,88	12.109,20
318	Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE-HD 26x3,0mm	m	999	15,86	15.844,14
319	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 32x3,0mm	m	426,6	24,81	10.583,95
320	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 40x3,5mm	m	85,32	25,52	2.177,36
321	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 50x4,0mm	m	403,92	94,76	38.275,45
322	Rury z polipropylenu PE-Xb/Al/PE-HD 63x4,5mm	m	37,8	164,30	6.210,54
323	Rury z PVC kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	109,44	19,41	2.124,24
324	Skrzynki rozszczepiające wraz z montażem i geowłókniną	szt	1	66.937,50	66.937,50
325	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1	94,50	94,50
326	Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów	szt	1	145,69	145,69
327	Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,075	706,39	53,55
328	Sprzęgło hydrauliczne Q=372kW z izolacją MH100	szt	1	6.024,38	6.024,38
329	Stacja odgazowania SERVITEC 35/gl	kpl	1	17.325,00	17.325,00
330	Stacja uzdatniania wody	kpl	1	2.988,55	2.988,55
331	Sterowanie i okablowanie wentylatora W2	kpl	1	630,00	630,00
332	Sterowanie i okablowanie wentylatora W3	kpl	1	630,00	630,00
333	Stopnie włączkowe żeliwne	szt	17,2	78,75	1.354,50
334	Studnia wodomierzowa wraz z wyposażeniem	kpl	1	51.187,50	51.187,50
335	System detekcji tlenu węgla oraz propan-butanu wraz z okablowaniem	kpl	1	29.531,25	29.531,25
336	Szafka gazowa 600x600x300mm na kurek odcinający o średnicy 65mm	szt	1	256,73	256,73
337	Śrubunek zaciskany przejj. do zaw., z gw. wew. 16 - 1/2" w	szt	78	13,11	1.022,58
338	Śruby fundamentowe rodzaj Z M10x120mm z nakrętkami	kg	14,82	11,81	175,01
339	Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3,14	19,69	61,83
340	Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	7,48	11,81	88,34
341	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	170,541	11,01	1.877,65
342	Śruby zgrubne 6-kątne M8x100mm kpl	kg	2,42	9,45	22,88
343	Śruby zgrubne 6-kątne M12x80mm kpl	kg	1,12	11,01	12,33

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
344	Tarczki ochronne	szt	204	1,19	242,76
345	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1.369,58	1,10	1.506,53
346	Taśma Duct Tape czerwona 25mmx9m	m	144,446	3,30	476,67
347	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	441,87	3,30	1.458,14
348	Termometry przemysłowe	szt	53	51,19	2.713,07
349	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-16-16	szt	64	16,63	1.064,32
350	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 16-20-16	szt	10	27,24	272,40
351	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-16	szt	146	22,90	3.343,40
352	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-16-20	szt	210	23,01	4.832,10
353	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-20-16	szt	10	31,83	318,30
354	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 20-26-20	szt	40	35,31	1.412,40
355	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-16-26	szt	25	30,31	757,75
356	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-20	szt	60	28,75	1.725,00
357	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-20-26	szt	19	38,60	733,40
358	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 26-26-20	szt	39	34,54	1.347,06
359	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-20-32	szt	29	66,32	1.923,28
360	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-26	szt	35	67,73	2.370,55
361	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-26-32	szt	24	75,07	1.801,68
362	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 32-32-32	szt	33	69,47	2.292,51
363	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-26-40	szt	3	83,26	249,78
364	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-32-40	szt	33	83,27	2.747,91
365	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 40-40-40	szt	5	125,48	627,40
366	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-26-50	szt	4	178,69	714,76
367	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-40	szt	9	237,23	2.135,07
368	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa 50-40-50	szt	3	218,86	656,58
369	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wew. 26-3/4``w-26	szt	8	41,19	329,52
370	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - 1/2"w - 32	szt	23	66,32	1.525,36
371	Trójnik zaciskany do rur z tworzywa z gw. wewn. 32 - 3/4"w - 32	szt	6	66,32	397,92
372	Trójniki kołnierzoneo średnicy 150x100mm	szt	2	728,44	1.456,88
373	Tuleje uszczelniające	szt	4	567,00	2.268,00
374	Uchwyty do grzejników	szt	156	19,69	3.071,64
375	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	282,6	14,31	4.044,01
376	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	300,46	5,52	1.658,54
377	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	6.399,92	3,86	24.703,70
378	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1.226,25	3,86	4.733,34
379	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	438,45	3,86	1.692,41
380	Uchwyty do rurociągów z PCW 40mm	szt	84	3,86	324,24
381	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	525,6	5,52	2.901,31
382	Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	45	5,52	248,39
383	Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	103,2	15,75	1.625,40
384	Uchwyty do rurociągów z PCW 110mm	szt	385,6	19,69	7.592,46
385	Uchwyty do rurociągów z PCW 160mm	szt	14,4	23,63	340,27
386	Uchwyty do rurociągów z PCW 200mm	szt	9,6	27,56	264,58
387	Układ stabilizacji ciśnienia źródła ciepła Reflexomat	kpl	1	13.387,50	13.387,50
388	Uszczelki	szt	16	63,00	1.008,00
389	Uszczelki bezazbestowe płaskie 15mm	szt	6	3,94	23,64
390	Uszczelki bezazbestowe płaskie 25mm	szt	4	2,56	10,24
391	Uszczelki bezazbestowe płaskie 80mm	szt	14	2,36	33,04
392	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 150mm	szt	79,04	0,79	62,44
393	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	183,04	0,79	144,61
394	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	25,2	0,79	19,92
395	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 400mm	szt	1,05	1,58	1,66
396	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm	szt	6,24	1,67	10,41
397	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200mm	szt	29,12	1,67	48,63
398	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315mm	szt	293,191	2,21	647,96
399	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	14,56	1,58	23,00
400	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200mm	szt	11,44	1,58	18,07
401	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400mm	szt	79,04	1,58	124,88
402	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800mm	szt	67,182	3,30	221,71

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
403	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PCW (PE) 200mm	szt	3	3,94	11,82
404	Uszczelki gumowe kołowe do 300mm	szt	4,16	1,58	6,57
405	Uszczelki gumowe o przekroju prostokątnym o obwodzie ponad 4500 do 7200mm	szt	4,08	7,09	28,93
406	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 80mm	szt	5	1,58	7,90
407	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 200mm	szt	2	3,94	7,88
408	Wentylator kanałowy W2 wraz z wyposażeniem TD-160/100N SILENT	szt	1	303,19	303,19
409	Wentylator kanałowy W3 wraz z wyposażeniem TD-350/125	szt	1	421,31	421,31
410	Wentylator łazienowy wyciszony o średnicy 100mm	szt	1	175,61	175,61
411	Wkręty do blach samogwintujące 6,3mm stożkowe	kg	0,216	11,81	2,54
412	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2mm	kg	1,403	12,29	17,22
413	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	3	551,25	1.653,75
414	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	17	614,25	10.442,25
415	Woda	m3	0,32	8,60	2,74
416	Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 0,6 m³/h	szt	11	66,94	736,34
417	Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,0 m³/h	szt	38	66,94	2.543,72
418	Wodomierz skrzydełkowy 20mm ¾"z Qnom: 1,5 m³/h	szt	3	86,63	259,89
419	Wodomierz skrzydełkowy 25mm 1"z Qnom: 2,5 m³/h	szt	35	141,75	4.961,25
420	Wpust dachowy podgrzewany z nasadką drenażową o średnicy 100mm 62H	szt	26	712,69	18.529,94
421	Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm typ ciężki	szt	9	590,63	5.315,67
422	Wpusty podłogowe o średnicy 110mm	szt	8	69,88	559,04
423	Wpusty prysznicowe podłogowe o średnicy 50mm	szt	3	275,63	826,89
424	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o średnicy do 400mm	szt	1	441,00	441,00
425	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 100mm	szt	2	110,25	220,50
426	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 125mm	szt	8	129,94	1.039,52
427	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 160mm	szt	2	185,06	370,12
428	Wyrzutnie ściennie, kołowe, typ C o średnicy 200mm	szt	12	211,05	2.532,60
429	Zaprawa cementowa M 7	m3	1,01	164,45	166,09
430	Zasobniki ciepła o pojemności 950dm3 z dwiema węzownicami	szt	3	12.699,23	38.097,69
431	Zasuwy E kołnierзовe 200mm	szt	1	2.441,25	2.441,25
432	Zasuwy żeliwne klinowe, owalne, kołnierзовe 80mm	szt	1	488,25	488,25
433	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6MPa 20mm 2115	szt	3	157,50	472,50
434	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6MPa 25mm	szt	2	161,40	322,80
435	Zawory grzejnikowe mosiężne 15mm Multiflex F ZB podwójny kątowy 1/2" GZ	szt	161	46,53	7.491,33
436	Zawory kulowe 15mm	szt	39	13,21	515,19
437	Zawory kulowe 20mm	szt	209	20,07	4.194,63
438	Zawory kulowe 25mm	szt	114	30,74	3.504,36
439	Zawory kulowe 32mm	szt	12	56,08	672,96
440	Zawory kulowe 40mm	szt	1	83,81	83,81
441	Zawory kulowe 50mm	szt	2	121,09	242,18
442	Zawory kulowe do gazu do spawania 65mm - MAG	szt	1	1.811,25	1.811,25
443	Zawory kulowe kołnierзовe mosiężne 100mm	szt	6	984,38	5.906,28
444	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	9	41,74	375,66
445	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	14	118,13	1.653,82
446	Zawory odpowietrzające stalowe 25mm	szt	3	19,69	59,07
447	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	104	13,21	1.373,84
448	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	20	21,56	431,20
449	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	9	27,56	248,04
450	Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	8	70,94	567,52
451	Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	3	511,88	1.535,64
452	Zawory równoważące o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych Hydrocontrol VTR	szt	9	21,56	194,04
453	Zawory równoważące z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	3	492,19	1.476,57
454	Zawory trójdrogowe kołnierзовe mieszające z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa VL-3	szt	3	1.984,50	5.953,50
455	Zawory wodne przelotowe proste ćwierćobrotowe 15mm	szt	269	12,53	3.370,57
456	Zawory zaporowe żeliwne kołnierзовe dla ciśnień 1,6MPa 80mm	szt	6	474,86	2.849,16
457	Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 15mm	szt	5	18,11	90,55
458	Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 40mm	szt	30	114,19	3.425,70
459	Zawory zaporowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa 40mm 823	szt	6	88,20	529,20
460	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe dla ciśnień 1,6MPa 40mm 601	szt	4	153,56	614,24

Zestawienie materiałów

ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
461	Zawory zwrotne klapowe, żeliwne, kołnierzone dla ciśnień 1,6MPa 80mm 402	szt	1	397,69	397,69
462	Zawory zwrotne, grzybkowe, żeliwne, kołnierzone na ciśnienie 1,6MPa 25mm 601	szt	3	74,81	224,43
463	Zawór do poboru próbek wody z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	2	19,69	39,38
464	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	43	46,23	1.987,89
465	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy o średnicy nominalnej 15mm AV9	szt	43	70,94	3.050,42
466	Zawór kulowy spustowy z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	7	25,20	176,40
467	Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji cwu, obustronnie GW o średnicy nominalnej 20mm	szt	38	670,95	25.496,10
468	Zawór uzupełniania zładu Fillset 15	szt	1	811,91	811,91
469	Zawór wentylacyjny D=125	szt	6	29,93	179,58
470	Zestaw do montażu kolektorów	kpl	9	1.597,84	14.380,56
471	Zestaw przyłączeniowy	kpl	9	348,08	3.132,72
472	Złącza elastyczne metalowe	szt	164	13,21	2.166,44
473	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego 15mm	szt	14	5,52	77,28
474	Złączka przejściowa zaciskana 16-15	szt	10	16,09	160,90
475	Złączka przejściowa zaciskana 20-18	szt	4	15,80	63,20
476	Złączka przejściowa zaciskana z GZ 18-1/2``z	szt	14	18,23	255,22
477	Złączka w/z redukcyjna 2``z - 1 1/2``w	szt	12	44,10	529,20
478	Złączka w/z redukcyjna 3``z - 2 1/2``w	szt	6	53,55	321,30
479	Złączka z gw. wew. zaciskana 16-1/2``w	szt	88	13,89	1.222,32
480	Złączka z gw. wew. zaciskana 20-1/2``w	szt	4	13,89	55,56
481	Złączka z gw. wew. zaciskana 20-3/4``w	szt	2	13,89	27,78
482	Złączka z gw. wew. zaciskana 26-3/4``w	szt	1	13,89	13,89
483	Złączka z gw. zew. zaciskana 16-1/2``z	szt	86	13,89	1.194,54
484	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-1/2``z	szt	110	16,44	1.808,40
485	Złączka z gw. zew. zaciskana 20-3/4``z	szt	18	16,44	295,92
486	Złączka z gw. zew. zaciskana 26-3/4``z	szt	18	35,44	637,92
487	Złączka z gw. zew. zaciskana 32-1``z	szt	12	40,95	491,40
488	Złączka z gw. zew. zaciskana 50 - 1 1/2``z	szt	16	85,05	1.360,80
489	Złączka zaciskana 16-16	szt	4	9,89	39,56
490	Złączka zaciskana 26-26	szt	4	21,86	87,44
491	Złączka zaciskana 32-32	szt	8	43,90	351,20
492	Złączka zaciskana 50-50	szt	36	107,15	3.857,40
493	Złączka zaciskana 63-63	szt	4	217,54	870,16
494	Złączka zaciskana z gw. wew. 50-1 1/2``w	szt	3	133,62	400,86
495	Złączka zaciskana z gw. wew. 50-2``w	szt	6	133,62	801,72
496	Złączka zaciskana z gw. zew. 40-1 1/4``z	szt	24	73,10	1.754,40
497	Złączka zaciskana z gw. zew. 50-1 1/2``z	szt	55	133,62	7.349,10
498	Złączka zaciskana z gw. zew. 63-2``z	szt	4	214,61	858,44
499	Złączka zaciskana z gw. wew. 16-1/2``w	szt	159	19,30	3.068,70
500	Złączka zaciskana z gw. wew. 20-1/2``w	szt	27	20,75	560,25
501	Złączka zaciskana z gw. wew. 26-1``w	szt	76	44,50	3.382,00
502	Złączka zaciskana z gw. wew. 26-3/4``w	szt	6	33,23	199,38
503	Złączka zaciskana z gw. wew. 32-1``w	szt	70	52,76	3.693,20
504	Złączka zaciskana z gw. zew. 16-1/2``z	szt	231	12,14	2.804,34
505	Złączka zaciskana z gw. zew. 20-1/2``w	szt	50	21,56	1.078,00
506	Złączka zaciskana z gw. zew. 20-3/4``z	szt	28	19,46	544,88
507	Złączka zaciskana z gw. zew. 26-3/4``z	szt	96	27,56	2.645,76
508	Złączka zaciskana z gw. zew. 32-1``z	szt	158	38,67	6.109,86
509	Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 20mm	szt	204	5,92	1.207,68
510	Zwężki żeliwne	szt	1	196,88	196,88
511	Żwir sortowany	m3	0,38	51,19	19,45
	Razem				2.241.902,95
	Materiały pomocnicze				29.268,59
	Ogółem				2.271.171,54

Zestawienie sprzętu**ZESPÓŁ BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH W POWIDZU - INSTALACJE SANITARNE**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,022	50,00	1,13
2	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) (1)	m-g	2,103	40,00	84,13
3	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,886	50,00	44,26
4	Koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego (1)	m-g	107,876	85,00	9.169,42
5	Koparka kołowa 0,15m3 (1)	m-g	95,734	85,00	8.137,36
6	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	1,403	5,00	7,00
7	Prościarka do rur PE	m-g	1,615	3,73	6,02
8	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,022	15,00	0,34
9	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	2,103	10,00	21,03
10	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	21,68	55,00	1.192,40
11	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	3,08	50,00	154,00
12	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	32,034	50,00	1.601,73
13	Samochód skrzyniowy	m-g	23,571	68,00	1.602,88
14	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,49	60,00	29,40
15	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	44,788	65,00	2.911,19
16	Spawarka	m-g	21,217	10,00	212,17
17	Środek transportowy	m-g	47,61	50,00	2.380,32
18	Środek transportowy (1)	m-g	10,424	50,00	521,26
19	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	104,971	20,00	2.099,41
20	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	11,079	40,00	443,15
21	Żuraw samochodowy	m-g	12,151	85,00	1.032,85
22	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,8	85,00	68,00
23	Żuraw samochodowy (1)	m-g	60,1	85,00	5.108,50
	Razem		605,759		36.827,95