

Przedmiar robót

Remont sanitariatów i inne prace remontowe

Obiekt lub rodzaj robót: **Przedszkole Nr 119 w Krakowie/ Roboty remontowe branży sanitarnej.**

Lokalizacja: **30-057 Kraków ul. Za targiem 4**

Inwestor: **Miejskie Centrum Obsługi Oświaty w Krakowie 31-450 Kraków ul. Ułanów 9.**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Dział Realizacji Remontów i Inwestycji MCOO w Krakowie.**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Remont sanitariatów i inne prace remontowe					
1	Element	Roboty rozbiórkowe i montażowe branży sanitarnej					
1.1	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka obudowy umywalk na parterze i 1 piętrze	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1	2,00000		
1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż elementów wyposażenia pomieszczenia , wieszaki na ręczniki, półki, osłony na grzejniki itp.	kpl		2		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	1	2,00000		
1.3	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową , dziecięce 4 szt , służbowe 3 szt	kpl		7		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,44	24,08000		
		Materiały					
		Sznur konopny smołowany	kg	0,09	0,63000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
1.4	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl		8		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1	8,00000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowany T9, Fi'32'mm	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
1.5	KNR 402/132/1	Demontaż baterii umywalkowej	szt		10		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,7	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
1.6	KNR 402/131/3	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego), bez korkowania podejścia, Fi'15-20' mm (zaworki wc)	szt		5		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,07	0,35000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.7	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi'100'mm	szt		5		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,35	1,75000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,35	1,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.8	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi'50' mm	szt		2		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.9	KNR 402/233/3	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi'50' mm	szt		10		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,29	2,90000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,29	2,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.10	ZNPP 1/2306/7	Przecinanie piłą mechaniczną rur stalowych, Dn'32/5' mm	cięcie		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,025	0,05000		
1.11	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'15-20' mm	m		40		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	3,20000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	3,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.12	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'25-32' mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g r-g %	 0,11 0,11 10	12 1,32000 1,32000		
1.13	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka izolacji rurociągów z waty szklanej z płaszczem gipsowym Robocizna Izolarze grupa II	mb r-g	 0,2	26 5,20000		
1.14	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi'100' mm (pion) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g r-g %	 0,13 0,13 10	8,0 1,04000 1,04000		
1.15	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi'80' mm (pion) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g r-g %	 0,13 0,13 10	8,0 1,04000 1,04000		
1.16	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi'50' mm (odcinki poziome) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g r-g %	 0,13 0,13 10	7,0 0,91000 0,91000		
1.17	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych. Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	szt r-g r-g	 0,17 0,4	16 2,72000 6,40000		
1.18	KNR 401/336/5	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	m r-g r-g	 0,17 2,02	12 2,04000 24,24000		
1.19	KNR 401/339/4	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	m r-g r-g	 0,08 1,98	16 1,28000 31,68000		
1.20	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie kotła gazowego Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	próba r-g	 1	1 1,00000		
1.21	KNR 202/1927/9	Usunięcie wody z instalacji w sposób grawitacyjny Robocizna Monter grupa II Robotnicy grupa I	próba r-g r-g	 0,96 1,93	1 0,96000 1,93000		
1.22	KNR 401/333/3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	szt r-g r-g	 0,17 0,5	9 1,53000 4,50000		
1.23	KNRW 215/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'20' mm (wymiana niedrożnego odcinka) Robocizna Robotnicy Materiały Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 20mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'20' mm Uchwyty do rur Fi'20' mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g m szt szt %	 0,354 1,03 0,62 0,7 1,5	8 2,83200 8,24000 4,96000 5,60000		
			m-g	0,0085	0,06800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.24	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm (rozprowadzenie ciepłej wody)	m		22		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,336	7,39200		
		Materiały					
		Rura PP Fi'40 mm	m	1,08	23,76000		
		Kształtki PP Fi'40 mm	szt	0,47	10,34000		
		Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	1	22,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.25	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm (odcinki cwu)	m		10,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,315	3,30750		
		Materiały					
		Rura PP Fi'32 mm	m	1,08	11,34000		
		Kształtki PP Fi'32 mm	szt	0,61	6,40500		
		Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	1,11	11,65500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.26	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm (cwu)	m		14		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,285	3,99000		
		Materiały					
		Rura PP Fi'25 mm	m	1,08	15,12000		
		Kształtki PP Fi'25 mm	szt	0,66	9,24000		
		Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	1,25	17,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.27	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm (cwu + cyrkulacja)	m		54		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	13,77000		
		Materiały					
		Rura PP Fi'20 mm	m	1,1	59,40000		
		Kształtki PP Fi'20 mm	szt	0,58	31,32000		
		Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	77,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.28	KNR 34/101/6	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm (cwu + cyrkulacja)	m		54,0		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0777	4,19580		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	4,19040		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	1,1	59,40000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,011	0,59400		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0738	3,98520		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	324,00000		
1.28	KNR 34/101/6	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00135	0,07290		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.29	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 28-48 mm	m		24		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0863	2,07120		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	2,06880		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	1,1	26,40000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0135	0,32400		
		Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,111	2,66400		
		Klipsy montażowe Theraclips	szt	6	144,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00305	0,07320		
1.30	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm (piony)	m		9		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1516	1,36440		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,101	0,90900		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75 mm	m	0,816	7,34400		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,7	6,30000		
		Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,153	1,37700		
		Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	1	9,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	1,25	11,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,005	0,04500		
1.31	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm (piony)	m		11		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1713	1,88430		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1142	1,25620		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	0,806	8,86600		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,7	7,70000		
		Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,153	1,68300		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	11,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110 mm	szt	1,25	13,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,006	0,06600		
1.32	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm (odcinki poziome)	m		8		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1238	0,99040		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0825	0,66000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	0,836	6,68800		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	6,72000		
		Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,153	1,22400		
		Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	1	8,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	1,4	11,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,004	0,03200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.33	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm Robocizna Monter instalacji technologicznych grupa II Robotnicy grupa I Materiały Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm Uchwyty do rur PVC 50 mm Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	podejście r-g r-g szt szt szt % m-g	 0,36 0,25 3 1 4 0,2 0,01	10 3,60000 2,50000 30,00000 10,00000 40,00000 0,10000		
1.34	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm Robocizna Monter instalacji technologicznych grupa II Robotnicy grupa I Materiały Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm Uchwyty do rur PVC 110 mm Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	podejście r-g r-g szt szt szt % m-g	 0,83 0,54 3 1 4 0,2 0,01	5 4,15000 2,70000 15,00000 5,00000 20,00000 0,05000		
1.35	KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 20 mm Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 20 mm Uchwyty do rur PVC 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt szt szt % m-g	 0,289 3 1 1 1,5 0,001	25 7,22500 75,00000 25,00000 25,00000 0,02500		
1.36	KNR GEBERIT 215/101/7	Elementy montażowe Geberit Kombifix, za ścianą licową, do umywalki (umywalki dziecięce 6 szt , umywalki opiekunek 2 szt.) Robocizna Robotnicy Materiały Element Geberit Kombifix - element montażowy do umywalki	kpl r-g kpl	 1,01 1	8 8,08000 8,00000		
1.37	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt (wersja dziecięca mini) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	kpl r-g r-g szt kpl % m-g	 1,66 2,03 1 1 1,8 0,01	4 6,64000 8,12000 4,00000 4,00000 0,04000		
1.38	KNR 215/224/2	Ustępy pojedyncze, z płuczką z tworzywa sztucznego "DOLNOPLUK" lub W-70 (ponowny montaż urządzeń zdemontowanych) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Lejki gumowe do misek ustępowych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	kpl r-g r-g szt % m-g	 1,49 1,86 1 1,8 0,01	3 4,47000 5,58000 3,00000 0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.39	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (umywalki dziecięce) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Umywalki porcelanowe Wsporniki do umywalk prętowe Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt szt szt % m-g	 0,79 1,08 1 1 1 0,2 0,06	6 4,74000 6,48000 6,00000 6,00000 6,00000 0,36000		
1.40	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa 55 cm z otworem z syfonem gruszkowym (umywalka z otworem) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Umywalki porcelanowe Wsporniki do umywalk prętowe Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt szt szt % m-g	 0,79 1,08 1 1 1 0,2 0,06	2 1,58000 2,16000 2,00000 2,00000 2,00000 0,12000		
1.41	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15' mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Baterie umywalkowe stojące, Fi' 15' mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt % m-g	 0,47 0,49 1 0,9 0,01	2 0,94000 0,98000 2,00000 0,02000		
1.42	KNR 215/115/1	Bateria umywalkowa ścienna Dn 15' mm (analogia) pojedynczy zawór czerpalny z wylewką nad umywalkami dziecięcymi. Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt % m-g	 0,36 0,37 1 0,9 0,01	6 2,16000 2,22000 6,00000 0,06000		
1.43	KNR 215/114/1	Zaworki kątowe fi 15 (umywalki 8 szt. miski kompaktowe 4 szt.) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Zawór kątowy fi 15 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt %	 0,07 0,09 1 0,9	8 0,56000 0,72000 8,00000 		
1.44	KNRW 401/821/8	Wymiana płytek okładzinowych ściennych układanych na kleju, o powierzchni do 1,0' m2 w jednym miejscu, rozebranie okładziny ściennej (wykonanie podejścia ciepłej wody w sanitariacie dyrekcji i przy wyjściu do ogrodu) Robocizna Robotnicy	m2 r-g	 1,38	2 2,76000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.45	KNNR 2/805/2 (1)	Licowanie ścian i słupów płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, ściany, płytki 30x30cm Robocizna Robotnicy Materiały Płytki kamionkowe szklwione luzem 30x40cm grubości 1cm Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych Sucha zaprawa do spoinowania - spoina szeroka grubość od 4 do 16 mm, biała, szara Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m2 r-g m2 kg kg %	 1,65 1,05 4,12 0,27 1,5 0,0435	2 3,30000 2,10000 8,24000 0,54000 0,08700		
1.46	KNNR 4/139/1	Mieszacz natryskowy Dn`15x20`mm Robocizna Robotnicy Materiały Mieszacz natryskowy mosiężny chromowany M1333 15x20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,99 1 0,5	2 1,98000 2,00000 		
1.47	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm Robocizna Robotnicy Materiały Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,52 1 1	2 1,04000 2,00000 		
1.48	KNR 35/106/7	Podjęście dopływowe, (do wody zimnej lub ciepłej, Fi`15`mm), do płuczki ustępowej o łączeniu elastycznym, gumowym w oplocie stalowym Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Przylązca elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej Fi`1/2"x1/2" Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt m-g	 0,32 0,04 1 0,01	5 1,60000 0,20000 5,00000 0,05000		
1.49	KNR 215/112/2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 20`mm <b>Robocizna</b> Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi`20`mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`20`mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt szt %	 0,12 0,12 1 2,06 0,9	4 0,48000 0,48000 4,00000 8,24000 		
1.50	KNR 215/120/3	Drzwiczki stalowe do zaworów Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Drzwiczki rewizyjne z blachy stalowej 15x15 cm, białe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt %	 0,4 0,42 1 0,7 0,01	4 1,60000 1,68000 4,00000 0,04000		
1.51	Kalkulacja indywidualna	Lustro 80x40 cm do wklejenia Robocizna Maszyniści grupa II Materiały Lustro do wklejenia 80x40 cm	szt r-g szt	 0,5 1	4 2,00000 4,00000		
1.52	Kalkulacja indywidualna	Uchwyty na papier toaletowy (metal nikiel chrom) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Materiały Uchwyt na papier toaletowy	szt r-g szt	 0,5 1	4 2,00000 4,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.53	Kalkulacja indywidualna	Pojemnik na ręczniki papierowe	szt		2		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,5	1,00000		
		Materiały					
		Pojemnik na ręczniki papierowe do montażu na ścianie	szt	1	2,00000		
1.54	KNR 401/326/4 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły	m		16		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	1,28000		
		Murarze grupa II	r-g	0,54	8,64000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	1,92000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	10	160,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,0014	0,02240		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,007	0,11200		
		Woda	m3	0,002	0,03200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,01	0,16000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,06	0,96000		
1.55	KNR 401/326/2 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1 cegły	m		12		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	2,04000		
		Murarze grupa II	r-g	0,48	5,76000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	1,44000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	8	96,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,00079	0,00948		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,004	0,04800		
		Woda	m3	0,002	0,02400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,01	0,12000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,04	0,48000		
1.56	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm	szt		16		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,07	17,12000		
		Cieśle grupa II	r-g	0,55	8,80000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2	3,20000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,006	0,09600		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,009	0,14400		
		Woda	m3	0,05	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,03	0,48000		
		Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,11	1,76000		
1.57	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		9		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	1,53000		
		Murarze grupa II	r-g	0,65	5,85000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,90000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	4	36,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,00199	0,01791		
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,01	0,09000		
		Woda	m3	0,005	0,04500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,18000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,04	0,36000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.58	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m r-g r-g % m-g	 0,0457 0,0459 0,9 0,0001	60 2,74200 2,75400 0,00600		
1.59	KNR 402/520/2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0 m ² Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g %	 0,48 10	2 0,96000 10		
1.60	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Spawacze grupa II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	m r-g r-g r-g %	 0,04 0,12 0,08 10	4 0,16000 0,48000 0,32000 10		
1.61	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g %	 0,17 10	4 0,68000 10		
1.62	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, Dn 15 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm Haki do rur Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt szt %	 0,11 0,14 4,12 1 1,4	4 0,44000 0,56000 16,48000 4,00000 1,4		
1.63	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-xc /Al / PE w systemie zaciskowym fi 20 Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm Rura PE-HD Fi 20 mm Uchwyty do rur PVC 20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m r-g r-g szt m szt %	 0,1054 0,0702 0,7 1,03 1,33 2,5 0,0008	4 0,42160 0,28080 2,80000 4,12000 5,32000 0,00320		
1.64	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe V 33 900x900 z wkładką zaworu termostatycznego Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Grzejnik stalowy panelowy, długości 800-1200 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt % m-g	 1,21 0,35 1 5,1 0,12	2 2,42000 0,70000 2,00000 0,24000		
1.65	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 20 mm Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm Tarczki ochronne Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt szt szt %	 0,66 2 1 1 0,5	4 2,64000 8,00000 4,00000 4,00000 0,5		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.66	KNR 35/215/2	(Analogia) zespół przyłączeniowy kątowy do grzejnika typu V fi 15 Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Zespół przyłączeniowy kątowy do grzejnika typu V, mosiężne Fi 15 mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	kpl r-g r-g kpl m-g	 0,39 0,02 1 0,01	2 0,78000 0,04000 2,00000 0,02000		
1.67	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	szt r-g r-g szt m-g	 0,21 0,01 1 0,01	2 0,42000 0,02000 2,00000 0,02000		
1.68	KNRW 402/317/5	Demontaż urządzeń gazowych, piec wieloczerpalny Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g %	 1,48 1,5	2 2,96000 		
1.69	Kalkulacja indywidualna	Demontaż rury spalinowej i zaślepienie wlotu do przewodu spalinowego Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Materiały Zaślepka przewodu spalinowego	szt r-g szt	 1 1	2 2,00000 2,00000		
1.70	KNRW 402/310/2 (1)	Zakorkowanie podejścia gazowego, Fi 25 mm Robocizna Robotnicy Materiały Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,08 1 1,5	2 0,16000 2,00000 		
1.71	KNRW 215/130/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm Robocizna Robotnicy Materiały Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt % m-g	 0,213 1 0,5 0,003	2 0,42600 2,00000 0,00600		
1.72	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm (uzupełnienie w piwnicy po wymianie podejścia) Robocizna Robotnicy Materiały Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym, Fi 15 mm M1316 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt % m-g	 0,877 1 0,5 0,014	1 0,87700 1,00000 0,01400		
1.73	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny Dn 15 mm ze złączką do węża Robocizna Robotnicy Materiały Zawór wodny czepalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi 15mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt % m-g	 0,171 1 0,5 0,002	2 0,34200 2,00000 0,00400		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	17,12		
2.	Cieśle grupa II	r-g	21,22		
3.	Izolarze grupa II	r-g	11,467		
4.	Maszyści grupa II	r-g	2		
5.	Monter grupa II	r-g	3,96		
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	74,7707		
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	20,192		
8.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	7,75		
9.	Murarze grupa II	r-g	20,25		
10.	Robotnicy	r-g	65,1315		
11.	Robotnicy grupa I	r-g	136,4492		
12.	Spawacze grupa II	r-g	0,32		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			380,6304		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym, Fi 15 mm M1316	szt	1		
2.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	6		
3.	Baterie umywalkowe stojące, Fi 15 mm	szt	2		
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	292		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,14579		
6.	Drzwiczki rewizyjne z blachy stalowej 15x15 cm, białe	szt	4		
7.	Element Geberit Kombifix - element montażowy do umywalki	kpl	8		
8.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	2		
9.	Grzejnik stalowy panelowy, długości 800-1200 mm	szt	2		
10.	Haki do rur Fi 15 mm	szt	4		
11.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,918		
12.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	468		
13.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	10		
14.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	2,8		
15.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	31,32		
16.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	9,24		
17.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	6,405		
18.	Kształtki PP Fi 40 mm	szt	10,34		
19.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	8		
20.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 20 mm	szt	25		
21.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 20 mm	szt	75		
22.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	36,72		
23.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	6,3		
24.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	22,7		
25.	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	3		
26.	Lustro do wklejenia 80x40 cm	szt	4		
27.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	16,48		
28.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	13,2		
29.	Mieszacz natryskowy mosiężny chromowany M1333 15x20 mm	szt	2		
30.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	85,8		
31.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,394		
32.	Płytki kamionkowe szklone luzem 30x40cm grubości 1cm	m2	2,1		
33.	Pojemnik na ręczniki papierowe do montażu na ścianie	szt	2		
34.	Przylączy elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej Fi 1/2"x1/2"	szt	5		
35.	Rura PE-HD Fi 20 mm	m	4,12		
36.	Rura PP Fi 20 mm	m	59,4		
37.	Rura PP Fi 25 mm	m	15,12		
38.	Rura PP Fi 32 mm	m	11,34		
39.	Rura PP Fi 40 mm	m	23,76		
40.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	6,688		
41.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75 mm	m	7,344		
42.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	8,866		
43.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 20mm	m	8,24		
44.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	1,224		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
45.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	1,377		
46.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	1,683		
47.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	4		
48.	Sucha zaprawa do spoinowania - spoina szeroka grubość od 4 do 16 mm, biała, szara	kg	0,54		
49.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego	szt	8		
50.	Sznur konopny smołowany	kg	0,63		
51.	Tarczki ochronne	szt	4		
52.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	6,6492		
53.	Uchwyt na papier toaletowy	szt	4		
54.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	5,6		
55.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	8		
56.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	107,54		
57.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	17,5		
58.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	11,655		
59.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	22		
60.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	10		
61.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	9		
62.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	16		
63.	Umywalki porcelanowe	szt	8		
64.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	4		
65.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	51,2		
66.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	11,25		
67.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	33,75		
68.	Woda	m3	0,901		
69.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	2		
70.	Wsporniki do umywalek prętowe	szt	8		
71.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	8,24		
72.	Zaślepka przewodu spalinowego	szt	2		
73.	Zawór kątowy fi 15	szt	8		
74.	Zawór wodny czepalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi 15mm	szt	2		
75.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	2		
76.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm	szt	4		
77.	Zespół przyłączeniowy kątowy do grzejnika typu V, mosiężne Fi 15 mm	kpl	2		
78.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm	szt	4		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,94		
2.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,3022		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	0,4747		
4.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g	0,087		
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	1,8		
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	1,76		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			6,3639		