

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN I CIEPŁEJ WODY			
1.1 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm	58		m
1.2 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	52		m
1.3 KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm	21		m
1.4 KNNR 4/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm	25		szt
1.5 KNNR 4/116/6 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. 20·mm	2		szt
1.6 KNNR 4/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·25·mm	1		kpl
1.7 KNNR 4/130/3 (1) Zawór antyskażeniowy , Dn·25·mm	1		szt
1.8 KNNR 4/132/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm	2		szt
1.9 KNNR 4/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
1.10 KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	131		m
1.11 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	131		m
1.12 KNR 34/108/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 20·mm	58		m
1.13 KNR 34/108/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 25·mm	52		m
1.14 KNR 34/108/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 32·mm	21		m
1.15 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn·15·mm z końcówką na wąż	3		szt
1.16 KNR 215/115/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15·mm	4		szt
1.17 KNR 215/115/1 Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn 15·mm	2		szt
1.18 KNR 215/115/3 Bateria umywalkowa lekarska, Dn·15·mm	4		szt
1.19 KNR 215/115/1 Bateria prysznicowa ścienna Dn 15·mm	1		szt
1.20 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m	2,5		m3
1.21 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III	2,5		m3
1.22 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm	12		m
1.23 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm	14		m
1.24 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm	6		m
1.25 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	6		m
1.26 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	12		m
1.27 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	12		m
1.28 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	12		szt
1.29 KNRW 215/211/2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	2		szt
1.30 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.31 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi.110·mm	1		szt
1.32 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi.50·mm	4		szt
1.33 KNRW 215/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi.75·mm	1		szt
1.34 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi.110·mm	1		szt
1.35 KNR 215/213/2 Zawory napowietrzające DURGO Fi 50	5		szt
1.36 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	68		m
1.37 KNR 401/333/1 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	12		szt
1.38 KNR 401/333/4 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły	5		szt
1.39 KNR 401/333/2 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły	3		szt
1.40 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2	38		m
1.41 KNRW 215/229/1 Zlew blaszany	2		szt
1.42 KNRW 215/229/5 (1) Zlewozmywak jednokomorowy z z ociekaczem z blachy chromoniklowej , na szafce	2		szt
1.43 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	2		kpl
1.44 KNRW 215/230/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem [lekarska]	4		kpl
1.45 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalek	6		kpl
1.46 KNRW 215/232/2 (1) Kabina natryskowa z brodzikiem	1		kpl
1.47 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	1		kpl
1.48 KNRW 215/233/3 Ustęp pojedynczy dla niepełnosprawnych	1		kpl
1.49 KNR 215/213/1 Zawory napowietrzające DURGO DN 50	3		szt
1.50 KNR 401/333/5 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	2		szt
1.51 KNR 401/333/2 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły	12		szt
1.52 KNR 401/333/3 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	2		szt
1.53 KNR 401/333/2 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły	12		szt
1.54 KNR 215/112/1 (1) Zawory przelotowe kulowe gwintowane , Dn 15·mm	23		szt
2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2.1 KNR 35/202/3 (2) Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej z rozdzielaczami, rurociąg Fi.15x1,0·mm	51		m
2.2 KNR 35/202/5 Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi.18x1,0·mm	66		m
2.3 KNR 35/202/6 Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi.22x1,0·mm	46		m
2.4 KNR 35/202/7 Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi.28x1,5·mm	4		m
2.5 KNR 35/231/3 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi.10-54·mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	167		m
2.6 KNR 35/231/5 Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	18		szt
2.7 KNR 35/209/2 Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 600 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800·mm, typ C.22, V.22, (2-płytowy)	13		szt
2.8 KNR 35/209/5 Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 600 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400·mm, typ C.22, V.22, (2-płytowy)	4		szt
2.9 KNRW 215/425/2 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200·mm	1		szt
2.10 KNRI 215/305/1 Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, konwektorowy lub członowy, na ścianach, Fi.15·mm	15		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.11 KNRI 215/305/2 Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, konwektorowy lub członowy, na ścianach, Fi.18·mm	3		kpl
2.12 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	18		szt
2.13 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	62		m
2.14 KNR 401/333/1 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	12		szt
2.15 KNR 401/333/3 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	4		szt
2.16 KNR 401/333/5 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły	4		szt
2.17 KNR 34/108/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 12-22·mm	117		m
2.18 KNR 34/108/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 28-35·mm	50		m
3 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
3.1 KNR 35/223/2 Kocioł grzewczy gazowy wiszący, z zamkniętą komorą spalania 1-funkcyjne, do 24·kW firmy BUDERUS typ Logamax U052-24	1		kpl
3.2 KNR 215/121/1 Podgrzewacz ciepłej wody z wężownicą o pojemności 120 litrów firmy BUDERUS	1		kpl
3.3 KNR 31/213/2 Naczynia wzbiorcze przeponowe, poj. 12·dm3 - do ciepłej wody	1		szt
3.4 KNR 215/111/1 Szybkozłącze REFLEX typu SU Dn 15 ·mm	1		szt
3.5 KNR 707/101/1 Pompa ładująca zasobnik ciepłej wody 25 POr R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
3.6 KNR 707/101/1 Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody typ 15PWr 14C R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
3.7 KNR 708/102/2 Układ pogodowy	1		układ
3.8 KNRW 215/524/1 (1) Zawory bezpieczeństwa dla ciepłej wody SYR typ 2115 Dn-15·mm 6 bar	1		szt
3.9 KNR 35/216/11 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25·mm	1		szt
3.10 KNR 35/216/9 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·15·mm	2		szt
3.11 KNR 35/215/12 Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn·20·mm	2		szt
3.12 KNR 215/408/1 (2) Zawory kulowe przelotowe gwintowane DN 15 mm	4		szt
3.13 KNR 215/408/2 (1) Zawory kulowe gwintowane DN 20 mm	1		szt
3.14 KNR 215/408/3 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·25·mm	6		szt
3.15 KNNR 4/130/1 (1) Zawór antyskażeniowy Dn 15	1		szt
3.16 KNR 35/215/9 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn·15·mm	1		kpl
4 INSTALACJA GAZOWA			
4.1 KNRW 215/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	19		m
4.2 KNRW 215/304/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	2		m
4.3 KNR 215/310/2 (2) Kurki gazowe przelotowe, Fi 25·mm	2		szt
4.4 KNRW 215/312/4 (1) Monoblok izolacyjny o połączeniach gwintowanych Fi 25mm	1		szt
4.5 KNR 215/308/2 Analogia - reduktor gazu RG 10	1		szt
4.6 KNR 215/306/2 Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, przyłącze Fi 25·mm	1		kpl
4.7 KNR 215/120/1 Analogia - szafka naścienna na gazomierz 600x600x250 mm	1		szt
4.8 KNR 712/101/1 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościennie	1,2		m2
4.9 KNR 202/1512/2 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy 50-100·mm	21		m
4.10 KNRW 215/307/1 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.11 KNR 401/333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	3		szt
4.12			???
4.13			???

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN I CIEPŁEJ WODY							
1.1 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm							
							58 m
Razem robocizna:	r-g	0,287	16,646				
Rura PP Fi·20·mm	m	1,1	63,8				
Kształtki PP Fi·20·mm	szt	0,58	33,64				
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,43	82,94				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.2 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm							
							52 m
Razem robocizna:	r-g	0,31	16,12				
Rura PP Fi·25·mm	m	1,08	56,16				
Kształtki PP Fi·25·mm	szt	0,66	34,32				
Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	1,25	65				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.3 KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm							
							21 m
Razem robocizna:	r-g	0,345	7,245				
Rura PP Fi·32·mm	m	1,08	22,68				
Kształtki PP Fi·32·mm	szt	0,61	12,81				
Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	1,11	23,31				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.4 KNNR 4/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm							
							25 szt
Razem robocizna:	r-g	0,29	7,25				
Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi·20·mm	szt	3	75				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·20·mm	szt	1	25				
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1	25				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.5 KNNR 4/116/6 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. 20·mm							
							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,9	1,8				
Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi·20·mm	szt	4	8				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·20·mm	szt	1	2				
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.6 KNNR 4/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·25·mm							
							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,52	0,52				
Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.7 KNNR 4/130/3 (1) Zawór antyskażeniowy , Dn·25·mm							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,28	0,28				
Zawór antyskażeniowy 25 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.8 KNNR 4/132/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm							
							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,46	0,92				
Zawór wodny przelotowy kulowy gwintowany, Fi·32 mm	szt	1	2				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·40·mm	szt	2	4				
Kształtki PP gwintowane, Fi·40·mm	szt	2	4				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·40·mm	szt	2	4				
Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi·40·mm	szt	2	4				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.9 KNNR 4/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)							
Razem robocizna:	r-g	6,66	6,66				1 próba
Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2	2				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2	0,2				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi.15·mm	szt	0,2	0,2				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi.20·mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.10 KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,0745	9,7595				131 m
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.11 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych							
Razem robocizna:	r-g	0,0556	7,2836				131 m
1.12 KNR 34/108/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 20·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,1553	9,0074				58 m
Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm ,rur PP Fi 20mm	m	1,1	63,8				
Klej Thermaflext 474	dm3	0,011	0,638				
Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,0738	4,2804				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00145	0,0841				
1.13 KNR 34/108/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 25·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,1725	8,97				52 m
Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm ,rur PP Fi 25 mm	m	1,1	57,2				
Klej Thermaflext 474	dm3	0,0126	0,6552				
Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,0993	5,1636				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0025	0,13				
1.14 KNR 34/108/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 32·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,1725	3,6225				21 m
Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm ,rur PP Fi 32 mm	m	1,1	23,1				
Klej Thermaflext 474	dm3	0,0126	0,2646				
Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,0993	2,0853				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0025	0,0525				
1.15 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn·15·mm z końcówką na wąż							
Razem robocizna:	r-g	0,17	0,51				3 szt
Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża mosiężny 15mm	szt	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
1.16 KNR 215/115/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,96	3,84				4 szt
Baterie umywalkowe stojące, Fi.15·mm	szt	1	4				
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	2	8				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,04				
1.17 KNR 215/115/1 Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn 15·mm							
Razem robocizna:	r-g	0,72	1,44				2 szt
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi.15·mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,02				
1.18 KNR 215/115/3 Bateria umywalkowa lekarska, Dn·15·mm							
Razem robocizna:	r-g	1,41	5,64				4 szt
Baterie lekarskie, Fi.15·mm	szt	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,08				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.19 KNR 215/115/1 Bateria prysznicowa ścienna Dn 15·mm							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,72	0,72				
Bateria prysznicowa ścienna, mosiężna Fi·15·mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,01				
1.20 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m							2,5 m3
Razem robocizna:	r-g	4,65	11,625				
1.21 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III							2,5 m3
Razem robocizna:	r-g	1,41	3,525				
1.22 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm							12 m
Razem robocizna:	r-g	0,161	1,932				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,01	12,12				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,62	7,44				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,042				
1.23 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm							14 m
Razem robocizna:	r-g	0,253	3,542				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	13,44				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	7,28				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,1386				
1.24 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm							6 m
Razem robocizna:	r-g	0,313	1,878				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	5,58				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	2,7				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,12				
1.25 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm							6 m
Razem robocizna:	r-g	0,177	1,062				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	6,24				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	2,16				
Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,14	0,84				
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,0336				
1.26 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm							12 m
Razem robocizna:	r-g	0,228	2,736				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1	12				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	5,64				
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	0,12	1,44				
Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	0,8	9,6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,108				
1.27 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm							12 m
Razem robocizna:	r-g	0,267	3,204				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	11,16				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	7,2				
Rury PVC przepustowe 110·mm	m	0,12	1,44				
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	0,8	9,6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,2064				
1.28 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm							12 szt
Razem robocizna:	r-g	0,561	6,732				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	37,2				
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	12				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,048				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.29 KNRW 215/211/2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm							2 szt
Razem robocizna:	r-g	1,06	2,12				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	3,1	6,2				
Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,014				
1.30 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm							2 szt
Razem robocizna:	r-g	1,27	2,54				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	6,2				
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,036				
1.31 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,34	0,34				
Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03				
1.32 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm							4 szt
Razem robocizna:	r-g	0,52	2,08				
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,08				
1.33 KNRW 215/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,32	0,32				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·75·mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
1.34 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,38	0,38				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·110·mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
1.35 KNR 215/213/2 Zawory napowietrzające DURGO Fi 50							5 szt
Razem robocizna:	r-g	0,5	2,5				
Zawory napowietrzające DURGO Fi 50 mm	szt	1	5				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,15				
1.36 KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły							68 m
Razem robocizna:	r-g	1,12	76,16				
1.37 KNR 401/333/1 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły							12 szt
Razem robocizna:	r-g	0,28	3,36				
1.38 KNR 401/333/4 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 cegły							5 szt
Razem robocizna:	r-g	1,11	5,55				
1.39 KNR 401/333/2 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły							3 szt
Razem robocizna:	r-g	0,4	1,2				
1.40 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2							38 m
Razem robocizna:	r-g	3,81	144,78				
1.41 KNRW 215/229/1 Zlew blaszany							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,97	1,94				
Zlewy blaszane emaliowane	kpl	1	2				
Konstrukcja wsporcza	kg	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,28				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
1.42 KNRW 215/229/5 (1) Zlewozmywak jednokomorowy z z ociekaczem z blachy chromoniklowej , na szafce							2 szt
Razem robocizna:	r-g	1,26	2,52				
Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem z blachy chromoniklowej	kpl	1	2				
Szafka pod zlewozmywak	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,44				
1.43 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym							2 kpl
Razem robocizna:	r-g	1,95	3,9				
Umywalki porcelanowe	szt	1	2				
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	2				
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,28				
1.44 KNRW 215/230/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem [lekarska]							4 kpl
Razem robocizna:	r-g	2,38	9,52				
Umywalki porcelanowe	szt	1	4				
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	4				
Syfon umywalkowy lekarski mosiężny chromowany M1516-LK, Fi-32·mm	szt	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,56				
1.45 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalk							6 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,48	2,88				
Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,36				
1.46 KNRW 215/232/2 (1) Kabina natryskowa z brodzikiem							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,96	0,96				
Brodzik natryskowy żeliwny emaliowany 800x900 mm gatunek I	szt	1	1				
Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1				
kabiny natryskowe do kąpieli narożne kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,11				
1.47 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	3,64	3,64				
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09				
1.48 KNRW 215/233/3 Ustęp pojedynczy dla niepełnosprawnych							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	3,64	3,64				
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla niepełnosprawnych	szt	1	1				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych dla niepełnosprawnych	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09				
1.49 KNR 215/213/1 Zawory napowietrzające DURGO DN 50							3 szt
Razem robocizna:	r-g	0,3	0,9				
Zawór napowietrzny kanalizacyjny "Durgo" Fi-50·mm	szt	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,03				
1.50 KNR 401/333/5 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły							2 szt
Razem robocizna:	r-g	1,51	3,02				
1.51 KNR 401/333/2 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły							12 szt
Razem robocizna:	r-g	0,4	4,8				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.52 KNR 401/333/3 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,67	1,34				
1.53 KNR 401/333/2 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły							12 szt
Razem robocizna:	r-g	0,4	4,8				
1.54 KNR 215/112/1 (1) Zawory przelotowe kulowe gwintowane , Dn 15·mm							23 szt
Razem robocizna:	r-g	0,22	5,06				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	2,06	47,38				
Zawór kulowy gwintowany, Fi·15·mm	szt	1	23				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
2.1 KNR 35/202/3 (2) Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej z rozdzielaczami, rurociąg Fi·15x1,0·mm							51 m
Razem robocizna:	r-g	0,2968	15,1368				
Rura miedziana, stan miękkie R-220, Fi·15/1,0·mm	m	1,1	56,1				
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	m	1,03	52,53				
Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty)							
Fi·26-28·mm	szt	0,39	19,89				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0027	0,1377				
2.2 KNR 35/202/5 Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi·18x1,0·mm							66 m
Razem robocizna:	r-g	0,6952	45,8832				
Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi·18/1,0·mm	m	1,05	69,3				
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 18 mm	szt	0,6254	41,2764				
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 20-22 mm	m	1,03	67,98				
Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty)							
Fi·26-28·mm	szt	0,37	24,42				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0047	0,3102				
2.3 KNR 35/202/6 Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi·22x1,0·mm							46 m
Razem robocizna:	r-g	0,7499	34,4954				
Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi·22/1,0·mm	m	1,05	48,3				
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	0,5956	27,3976				
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 24-26 mm	m	1,03	47,38				
Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty)							
Fi·31-33·mm	szt	0,35	16,1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0056	0,2576				
2.4 KNR 35/202/7 Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, w rurze osłonowej bez rozdzielaczy, rurociąg Fi·28x1,5·mm							4 m
Razem robocizna:	r-g	0,8123	3,2492				
Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi·28/1,5·mm	m	1,05	4,2				
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm	szt	0,5658	2,2632				
Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 31-33 mm	m	1,03	4,12				
Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty)							
Fi·38-40·mm	szt	0,33	1,32				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0094	0,0376				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.5 KNR 35/231/3 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi.10-54·mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby							167 m
Razem robocizna:	r-g	0,028	4,676				
Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi.15/1,0·mm	m	0,02	3,34				
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	0,021	3,507				
Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi·G1/2"x15·mm	szt	0,006	1,002				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	0,006	1,002				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi.15·mm	szt	0,002	0,334				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi.15·mm	szt	0,002	0,334				
Korki mosiężne do rur, nr kat.3290, Fi.1/2"	szt	0,002	0,334				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0001	0,0167				
2.6 KNR 35/231/5 Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji							18 szt
Razem robocizna:	r-g	0,357	6,426				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0001	0,0018				
2.7 KNR 35/209/2 Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 600 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800·mm, typ C·22, V·22, (2-płytowy)							13 szt
Razem robocizna:	r-g	1,48	19,24				
Grzejnik stalowy ''BUDERUS V22 -600/500	szt	0,15385	2				
Grzejnik stalowy ''BUDERUS V22 -600/600	szt	0,15385	2				
Grzejnik stalowy ''BUDERUS V22 -600/700	szt	0,53846	7				
Grzejnik stalowy ''BUDERUS V22 -600/800	szt	0,15385	2				
Wsporniki do grzejników c.o.	kpl	1	13				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	1,56				
2.8 KNR 35/209/5 Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 600 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1000-1400·mm, typ C·22, V·22, (2-płytowy)							4 szt
Razem robocizna:	r-g	1,56	6,24				
Grzejnik stalowy 2-płytowy BUDERUS V22/600/900	szt	0,25	1				
Grzejnik stalowy 2-płytowy BUDERUS V22/600/1200	szt	0,75	3				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	4				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,48				
2.9 KNRW 215/425/2 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200·mm							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,93	0,93				
Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	1	1				
Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14				
2.10 KNRI 215/305/1 Rury przyłączne do grzejników c.o., grzejnik płytowy, konwektorowy lub członowy, na ścianach, Fi.15·mm							15 kpl
Razem robocizna:	r-g	1,11	16,65				
Złączki przejściowe mosiężne	szt	1	15				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	1	15				
Rozetka z tworzywa sztucznego do rur, Fi.10·mm	szt	2	30				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,15				
2.11 KNRI 215/305/2 Rury przyłączne do grzejników c.o., grzejnik płytowy, konwektorowy lub członowy, na ścianach, Fi.18·mm							3 kpl
Razem robocizna:	r-g	1,2	3,6				
Złączki przejściowe mosiężne	szt	1	3				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	1	3				
Rozetka z tworzywa sztucznego do rur, Fi.15·mm	szt	2	6				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,03				
2.12 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C							18 szt
Razem robocizna:	r-g	0,22	3,96				
Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	18				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,18				
2.13 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły							62 m
Razem robocizna:	r-g	1,7	105,4				
2.14 KNR 401/333/1 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły							12 szt
Razem robocizna:	r-g	0,28	3,36				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.15 KNR 401/333/3 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły							4 szt
Razem robocizna:	r-g	0,67	2,68				
2.16 KNR 401/333/5 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły							4 szt
Razem robocizna:	r-g	1,51	6,04				
2.17 KNR 34/108/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 12-22-mm							117 m
Razem robocizna:	r-g	0,1553	18,1701				
Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm	m	1,1	128,7				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,011	1,287				
Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,0738	8,6346				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00145	0,16965				
2.18 KNR 34/108/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact I, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 28-35-mm							50 m
Razem robocizna:	r-g	0,1725	8,625				
Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm	m	1,1	55				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0126	0,63				
Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,0993	4,965				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0025	0,125				
3 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI							
3.1 KNR 35/223/2 Kocioł grzewczy gazowy wiszący, z zamkniętą komorą spalania 1-funkcyjne, do 24·kW firmy BUDERUS typ Logamax U052-24							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	4,54	4,54				
Kocioł wiszący BUDERUS Logamax U052-24 z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 KW, atmosferyczne 1-funkcyjne, wiszące z zestawem montażowym do 24,0·kW i modułem sterującym	kpl	1	1				
Komin koncentryczny powietrzno-spalinowy 60/100 mm ze stali nierdzewnej	kpl	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,12	0,12				
3.2 KNR 215/121/1 Podgrzewacz ciepłej wody z wężownicą o pojemności 120 litrów firmy BUDERUS							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	4,21	4,21				
Podgrzewacz wody zasobnikowy, stojący 120 dm3 z zestawem przyłączeniowym firmy BUDERUS	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,1	0,1				
3.3 KNR 31/213/2 Naczynia zbiorcze przeponowe, poj. 12·dm3 - do ciepłej wody							1 szt
Razem robocizna:	r-g	2,36	2,36				
Naczynie zbiorcze przeponowe do cwu AirFix 12 L 6 bar	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	5,1					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,09	0,09				
3.4 KNR 215/111/1 Szybkozłącze REFLEX typu SU Dn 15 ·mm							1 szt
Razem robocizna:	r-g	1,34	1,34				
Szybkozłącze do naczynia przeponowego typu SU 15 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,08	0,08				
3.5 KNR 707/101/1 Pompa ładująca zasobnik ciepłej wody 25 POr R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	15,77	15,06035				
Pompa ładująca wymiennik 25POr	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,22	0,22				
3.6 KNR 707/101/1 Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody typ 15PWr 14C R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	15,77	15,06035				
Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. typ 15PWr 14c sterowana zegarem	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,22	0,22				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
3.7 KNR 708/102/2 Układ pogodowy							
							1 układ
Razem robocizna:	r-g	4,82	4,82				
Układ pogodowy	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,16	0,16				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,45	0,45				
3.8 KNRW 215/524/1 (1) Zawory bezpieczeństwa dla ciepłej wody SYR typ 2115 Dn-15·mm 6 bar							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	2,44	2,44				
Zawór bezpieczeństwa membranowy, do ciepłej wod SYR 2115 Dn 15 p-6 bar	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,04				
3.9 KNR 35/216/11 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25·mm							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,6	0,6				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi·25·mm	szt	1	1				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2,1	2,1				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,01				
3.10 KNR 35/216/9 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·15·mm							
							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,5	1				
Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi·15·mm	szt	1	2				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	2,1	4,2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,02				
3.11 KNR 35/215/12 Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn·20·mm							
							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,42	0,84				
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża Fi·20·mm	szt	1	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,02				
3.12 KNR 215/408/1 (2) Zawory kulowe przelotowe gwintowane DN 15 mm							
							4 szt
Razem robocizna:	r-g	0,29	1,16				
Zawór kulowy gwintowany, Fi·15·mm	szt	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,08				
3.13 KNR 215/408/2 (1) Zawory kulowe gwintowane DN 20 mm							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,35	0,35				
Zawór kulowy gwintowany, Fi·20·mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,03	0,03				
3.14 KNR 215/408/3 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·25·mm							
							6 szt
Razem robocizna:	r-g	0,41	2,46				
Zawór wodny przelotowy kulowy 25 mm	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,04	0,24				
3.15 KNNR 4/130/1 (1) Zawór antyskażeniowy Dn 15							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,22	0,22				
Zawory zwrotne antyskażeniowe o Fi 15 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
3.16 KNR 35/215/9 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn·15·mm							
							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	0,35	0,35				
Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	1	1				
Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	1,05	1,05				
Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi·G1/2"x15·mm	szt	1,05	1,05				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,01				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
4 INSTALACJA GAZOWA							
4.1 KNRW 215/304/3							
Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm							
							19 m
Razem robocizna:	r-g	0,481	9,139				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	1,04	19,76				
Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	0,63	11,97				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0132	0,2508				
4.2 KNRW 215/304/2							
Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm							
							2 m
Razem robocizna:	r-g	0,433	0,866				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9/2,6	m	1,04	2,08				
Uchwyty do rur Fi·20·mm	szt	0,75	1,5				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0087	0,0174				
4.3 KNR 215/310/2 (2)							
Kurki gazowe przelotowe, Fi 25·mm							
							2 szt
Razem robocizna:	r-g	0,29	0,58				
Zawór kulowy do gazu gwintowany, Fi·25·mm	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,6					
4.4 KNRW 215/312/4 (1)							
Monoblok izolacyjny o połączeniach gwintowanych Fi 25mm							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,339	0,339				
Monoblok, izolacyjny o połączeniach gwintowanych Fi 25·mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01				
4.5 KNR 215/308/2							
Analogia - reduktor gazu RG 10							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,24	0,24				
Reduktor gazu RG 10	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01	0,01				
4.6 KNR 215/306/2							
Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, przyłącze Fi 25·mm							
							1 kpl
Razem robocizna:	r-g	1,3	1,3				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·25·mm	szt	8,24	8,24				
Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi·25·mm	szt	2,06	2,06				
Haki do rur Fi·25·mm	szt	2	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,02	0,02				
4.7 KNR 215/120/1							
Analogia - szafka naścienna na gazomierz 600x600x250 mm							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	1,07	1,07				
Szafka gazowa o wymiarach 600x600x250 mm z blachy stalowej	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,7					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,1	0,1				
4.8 KNR 712/101/1							
Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje pełnościennie							
							1,2 m2
Razem robocizna:	r-g	0,4126	0,49512				
4.9 KNR 202/1512/2 (1)							
Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy 50-100·mm							
							21 m
Razem robocizna:	r-g	0,2282	4,7922				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,027	0,567				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,025	0,525				
Papier ścierny	arkusz	0,0833	1,7493				
Rozcieńczalnik	dm3	0,0116	0,2436				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0021				
4.10 KNRW 215/307/1 (1)							
Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem							
							1 szt
Razem robocizna:	r-g	2,36	2,36				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	0,01	0,01				
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,004	0,004				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,01	0,01				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,0002				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
4.11 KNR 401/333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły							3 szt
Razem robocizna:	r-g	0,89	2,67				
4.12							???
4.13							???

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bateria prysznicowa ścienna, mosiężna Fi.15.mm	szt	1
2.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi.15.mm	szt	2
3.	Baterie lekarskie, Fi.15.mm	szt	4
4.	Baterie umywalkowe stojące, Fi.15.mm	szt	4
5.	Brodzik natryskowy żeliwny emaliowany 800x900 mm gatunek I	szt	1
6.	Czyszczyk kanalizacyjny PVC Fi.75.mm	szt	1
7.	Czyszczyk kanalizacyjny PVC Fi.110.mm	szt	1
8.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	2,1
9.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1/2"	szt	4,2
10.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	1,002
11.	Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	18
12.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,567
13.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,525
14.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi.15.mm	szt	2
15.	Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody, Fi.25.mm	szt	1
16.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	18
17.	Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	1
18.	Grzejnik stalowy "BUDERUS V22 -600/500	szt	2
19.	Grzejnik stalowy "BUDERUS V22 -600/600	szt	2
20.	Grzejnik stalowy "BUDERUS V22 -600/700	szt	7
21.	Grzejnik stalowy "BUDERUS V22 -600/800	szt	2
22.	Grzejnik stalowy 2-płytowy BUDERUS V22/600/900	szt	1
23.	Grzejnik stalowy 2-płytowy BUDERUS V22/600/1200	szt	3
24.	Haki do rur Fi.25.mm	szt	2
25.	kabiny natryskowe do kąpieli narożne kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1
26.	Klej Thermaflex 474	dm3	3,4748
27.	Kocioł wiszący BUDERUS Logamax U052-24 z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 KW, atmosferyczne 1-funkcyjne, wiszące z zestawem montażowym do 24,0.kW i modułem sterującym	kpl	1
28.	Komin koncentryczny powietrzno-spalinowy 60/100 mm ze stali nierdzewnej	kpl	1
29.	Konstrukcja wsporcza	kg	2
30.	Korki mosiężne do rur, nr kat.3290, Fi.1/2"	szt	0,334
31.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	4,557
32.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 18 mm	szt	41,2764
33.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	27,3976
34.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 28 mm	szt	2,2632
35.	Kształtka PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi.40.mm	szt	4
36.	Kształtka PP Fi.20.mm	szt	33,64
37.	Kształtka PP Fi.25.mm	szt	34,32
38.	Kształtka PP Fi.32.mm	szt	12,81
39.	Kształtka PP gwintowane, Fi.40.mm	szt	4
40.	Kształtka przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi.G1/2"x15.mm	szt	2,052
41.	Kształtka PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi.20.mm	szt	28
42.	Kształtka PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi.40.mm	szt	4
43.	Kształtka PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi.20.mm	szt	83
44.	Kształtka PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	46,8
45.	Kształtka PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	11,84
46.	Kształtka PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	20,68
47.	Kształtka PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	2,7
48.	Kształtka z polibutylenu PB gwintowane, Fi.40.mm	szt	4
49.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,004
50.	Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża Fi.20.mm	szt	2
51.	Łączniki redukcyjne żeliwne do gazomierzy Fi.25.mm	szt	2,06
52.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.15.mm	szt	0,01
53.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi.25.mm	szt	8,24
54.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi.15.mm	szt	47,38
55.	Monoblok, izolacyjny o połączeniach gwintowanych Fi 25.mm	szt	1
56.	Naczynie zbiorcze przeponowe do cwu AirFix 12 L 6 bar	szt	1
57.	Odpowietrznik automatyczny, mosiężny, z zaworami stopowymi Fi 15 mm	kpl	1
58.	Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm	m	183,7
59.	Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm ,rur PP Fi 20mm	m	63,8
60.	Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm ,rur PP Fi 25 mm	m	57,2
61.	Otulina Thermacompact I, grubość 13 mm ,rur PP Fi 32 mm	m	23,1
62.	Papier ścierny	arkusz	1,7493
63.	Podgrzewacz wody zasobnikowy, stojący 120 dm3 z zestawem przyłączeniowym firmy BUDERUS	kpl	1
64.	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. typ 15PWR 14c sterowana zegarem	szt	1
65.	Pompa ładująca wymiennik 25Por	szt	1
66.	Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	6
67.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	8
68.	Reduktor gazu RG 10	szt	1
69.	Rozcieńczalnik	dm3	0,2436
70.	Rozetka z tworzywa sztucznego do rur, Fi.10.mm	szt	30

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
71.	Rozetka z tworzywa sztucznego do rur, Fi.15·mm	szt	6
72.	Rura miedziana, stan miękki R-220, Fi.15/1,0·mm	m	56,1
73.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi.15/1,0·mm	m	3,34
74.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi.18/1,0·mm	m	69,3
75.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi.22/1,0·mm	m	48,3
76.	Rura miedziana, stan twardy R-290, Fi.28/1,5·mm	m	4,2
77.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	m	52,53
78.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 20-22 mm	m	67,98
79.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 24-26 mm	m	47,38
80.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 31-33 mm	m	4,12
81.	Rura PP Fi.20·mm	m	63,8
82.	Rura PP Fi.25·mm	m	56,16
83.	Rura PP Fi.32·mm	m	22,68
84.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2
85.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	18,36
86.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	12
87.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	24,6
88.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	5,58
89.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn.15) 21,3	m	0,01
90.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9/2,6	m	2,08
91.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	19,76
92.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1
93.	Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,84
94.	Rury PVC przepustowe 75·mm	m	1,44
95.	Rury PVC przepustowe 110·mm	m	1,44
96.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1
97.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych dla niepełnosprawnych	szt	1
98.	Spust do brodzików natryskowych	szt	1
99.	Syfon umywalkowy lekarski mosiężny chromowany M1516-LK, Fi.32·mm	szt	4
100.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	2
101.	Szafka gazowa o wymiarach 600x600x250 mm z blachy stalowej	szt	1
102.	Szafka pod zlewozmywak	szt	2
103.	Szybkozłącze do naczynia przeponowego typu SU 15 mm	szt	1
104.	Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	25,1289
105.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4
106.	Uchwyty do rur Fi.20·mm	szt	1,5
107.	Uchwyty do rur Fi.32·mm	szt	11,97
108.	Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	109,94
109.	Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	65
110.	Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	23,31
111.	Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	18
112.	Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	11,6
113.	Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	11,6
114.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi.26-28·mm	szt	44,31
115.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi.31-33·mm	szt	16,1
116.	Uchwyty z tworzywa sztucznego podwójne, do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi.38-40·mm	szt	1,32
117.	Układ pogodowy	kpl	1
118.	Umywalki porcelanowe	szt	6
119.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1
120.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla niepełnosprawnych	szt	1
121.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1
122.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	4
123.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	6
124.	Wsporniki do grzejników c.o.	kpl	13
125.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	4
126.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi.15·mm	szt	0,334
127.	Zawory napowietrzające DURGO Fi 50 mm	szt	5
128.	Zawory zwrotne antyskażeniowe o Fi 15 mm	szt	1
129.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi.15·mm	szt	0,334
130.	Zawór antyskażeniowy 25 mm	szt	1
131.	Zawór bezpieczeństwa membranowy, do ciepłej wod SYR 2115 Dn 15 p-6 bar	szt	1
132.	Zawór kulowy do gazu gwintowany, Fi.25·mm	szt	2
133.	Zawór kulowy gwintowany, Fi.15·mm	szt	27
134.	Zawór kulowy gwintowany, Fi.20·mm	szt	1
135.	Zawór napowietrzny kanalizacyjny "Durgo" Fi.50·mm	szt	3
136.	Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża mosiężny 15mm	szt	3
137.	Zawór wodny przelotowy kulowy 25 mm	szt	6
138.	Zawór wodny przelotowy kulowy gwintowany, Fi.32 mm	szt	2
139.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2
140.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi.15·mm	szt	0,2
141.	Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem z blachy chromoniklowej	kpl	2
142.	Zlewy blaszane emaliowane	kpl	2
143.	Złączenia przejściowe mosiężne	szt	18