

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Wydzielenie łazienki z przestrzeni kuchennej lokalu mieszkalnego  
wraz z wykonaniem centralnego ogrzewania  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Barbary 2/17  
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : 70-546 Szczecin ul. Mariacka 25  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. JACEK RYCHLICKI

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2017r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Lipiec 2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>					
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	10114-01	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	10114-02	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 4-02	Demontaż baterii zmywakowej i umywalkowej	szt.		
d.1	10132-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-02	Demontaż baterii wannowej	szt.		
d.1	10132-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	10230-04	3.0+4.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
6	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.1	10233-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 4-02	Demontaż zlewozmywaka	kpl.		
d.1	10235-05	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 4-02	Demontaż wanny	kpl.		
d.1	10235-07	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
d.1	10308-01	4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
10	KNR 4-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm	kpl.		
d.1	10309-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm - przy urządzeniach	szt.		
d.1	10310-04	1<kuchenka>	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 4-02	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
d.1	10314-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik o pojemności do 100dm3	szt.		
d.1	10152-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
d.1	40201-01	2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
15	KALK. INDY-	Wywóz złomu kontenerem o poj 2,m3	szt		
d.1	WID.	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>					
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	20111-02	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	20111-01	7.50	m	7.500	
				RAZEM	7.500
18	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	20111-01	12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm	szt.		
d.2	20116-01	4<bat um, bat nat, bat zl, zawór do palki>	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR-W 2-15 d.20116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16 mm 1<do płuczki>	szt. szt.	RAZEM 1.000	4.000 1.000
21	KNR-W 2-15 d.20132-01	Zawory do płuczki instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
22	KNR-W 2-15 d.20135-01	Zawory do pralki o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
23	KNR-W 2-15 d.20123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych na rurociągu o śr 20mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
24	KNR-W 2-15 d.20137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm w materiale 2 zawory odcinające 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
25	KNR-W 2-15 d.20137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm w materiale 2 zawory odcinające 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
26	KNR-W 2-15 d.20137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
27	KNR-W 2-15 d.20132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2<kocioł>	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
28	KNR-W 2-15 d.20140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
29	KNR-W 2-15 d.20132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1<wodomierz>	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
30	KNR 0-34 d.20101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi o gr.20 mm 3.00<pion>	m m	RAZEM 3.000	3.000 3.000
31	KNR-W 2-15 d.20127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 3+7.50+12.0	m m	RAZEM 22.500	22.500 22.500
32	KNR-W 2-15 d.20128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 22.50	m m	RAZEM 22.500	22.500 22.500
<b>3INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>					
33	KNR-W 2-15 d.30207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.50	m m	RAZEM 6.500	6.500 6.500
34	KNR-W 2-15 d.30207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.00	m m	RAZEM 1.000	1.000 1.000
35	KNR-W 2-15 d.30207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.00<pion>+1.00	m m	RAZEM 4.000	4.000 4.000
36	KNR-W 2-15 d.30211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4<unywalka, brodzik, pralka, zlewozmywak> 1<odprowadzenie skroplin>	podej. podej. podej.	RAZEM 4.000 1.000	5.000 5.000
37	KNR-W 2-15 d.30211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
38	KNR-W 2-15 d.30218-02	Syfony pojedyncze pralkowe i do odprowadzenia skroplin z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR-W 2-15 d.30218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	RAZEM	2.000
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.30229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej dwukomorowe na szafce	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.30230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.30232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.30233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4 INSTALACJA GAZOWA</b>					
44	KNR-W 2-15 d.40305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	2.00		m	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-15 d.40305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	6		m	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR-W 2-15 d.40307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
	1		lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.40308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 22 mm na ścianach z rur miedzianych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.40314-03	Kuchnia gazowa o połączeniu na długi gwint z piekarnikiem elektrycznym	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.40312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.40312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KALK. INDY- d.4WID.	Filtry gazowe o śr. 20 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-15 d.40312-02	Grzejniki gazowe (kocioł gazowy)	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	WYC. INDY- d.4WID.	Montaż kompletnego przewodu powietrzno-spalinowego 125/80mm o długości około 9,5m	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5 INSTALACJA C.O.</b>					
54	KNR-W 2-15 d.50402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
	18		m	18.000	
				RAZEM	18.000
55	KNR-W 2-15 d.50402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
	5.50		m	5.500	
				RAZEM	5.500
56	KNR-W 2-15 d.50402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach	m		
	11		m	11.000	
				RAZEM	11.000
57	KNR-W 2-15 d.50411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	2<kocioł>		szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 2-15 d.50412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicami o śr. nominalnej 15 mm 1<drabinkowy>	szt. szt.	RAZEM 1.000	2.000 1.000
59	KNR-W 2-15 d.50412-02	Głowice termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
60	KNR-W 2-15 d.50418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolne o wys. 500 mm i dług. 700 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
61	KNR-W 2-15 d.50418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 800 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
62	KNR-W 2-15 d.50418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolne o wys. 500 mm i dług. 600 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
63	KNR-W 2-15 d.50425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm i szer 500mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
64	KNR-W 2-15 d.50427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint 5	kpl. kpl.	RAZEM 5.000	5.000
65	KNR 7-08 d.50102-01	Układ do pomiaru temperatury -montaż regulatora 1	ukl. ukl.	RAZEM 1.000	1.000
66	KNR-W 2-15 d.50406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 5	urząd. urząd.	RAZEM 5.000	5.000
67	KNR-W 2-15 d.50436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 5	urz. urz.	RAZEM 5.000	5.000
<b>6 Wentylacja</b>					
68	KNR 2-17 d.60122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowej zwijanej o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 4.850	4.850
69	KNR 2-17 d.60138-01	Kratki wentylacyjne o śr 150 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
70	KNR 2-17 d.60206-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu 150 mm i wydajności 50m <sup>3</sup> /h (z ceną zakupu wentylatora) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
71	KNR 2-17 d.60156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
72	KALK. INDY- d.6WID	Oczyszczenie przewodów wentylacyjnych i zamontowanie wkładu z folii aluminiowej 8	m m	RAZEM 8.000	8.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>								
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o	m					
d.1	10114-01	śr. 15-20 mm obmiar = 7m						
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	1.1200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o	m					
d.1	10114-02	śr. 25-32 mm obmiar = 3m						
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	0.6600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR 4-02	Demontaż baterii zmywakowej i umywalkowej	szt.					
d.1	10132-01	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR 4-02	Demontaż baterii wannowej	szt.					
d.1	10132-02	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/szt.	r-g	0.7300				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o	m					
d.1	10230-04	śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 7m						
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	1.8200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliw-	szt.					
d.1	10233-03	nych o śr. 50-80 mm obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	1.1600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1 0235-05	KNR 4-02	Demontaż zlewozmywaka obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 50 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		sznur konopny smołowany 0.05kg/kpl.	kg	0.0500				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 d.1 0235-07	KNR 4-02	Demontaż wanny obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.61r-g/kpl.	r-g	2.6100				
2*		-- M -- korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 50 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		sznur konopny smołowany 0.05kg/kpl.	kg	0.0500				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d.1 0308-01	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm obmiar = 4.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	0.5400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.1 0309-02	KNR 4-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1 0310-04	KNR 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-25 mm - przy urządzeniach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1 0314-03	KNR 4-02	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z pie- karnikiem obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNR-W 4-02 10152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik o pojemności do 100dm3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27r-g/szt.	r-g	2.2700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.1	KNR-W 4-02 140201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm obmiar = 2.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/m	r-g	2.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.1	KALK. INDY- WID.	Wywóz złomu kontenerem o poj 2,m3 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- S -- kontener 1m-g/szt	m-g	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY DEMONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>								
16	KNR-W 2-15 d.20111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.314r-g/m	r-g	0.9420				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. 25 mm 1.08m/m	m	3.2400				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. 25 mm 0.9szt/m	szt	2.7000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm 1.25szt/m	szt	3.7500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0019m-g/m	m-g	0.0057				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17	KNR-W 2-15 d.20111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 7.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	2.1450				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. 20 mm 1.1m/m	m	8.2500				
3*		kształtki z polietylenu o śr.20 mm 1.12szt/m	szt	8.4000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm 1.43szt/m	szt	10.7250				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0017m-g/m	m-g	0.0128				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNR-W 2-15 d.20111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	3.4320				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. 16 mm 1.1m/m	m	13.2000				
3*		kształtki z polietylenu o śr.16 mm 1.12szt/m	szt	13.4400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm 1.43szt/m	szt	17.1600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0017m-g/m	m-g	0.0204				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR-W 2-15 d.20116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	1.1560				
2*		-- M -- kształtki z polietylenu o śr.16 mm 3szt/szt.	szt	12.0000				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20	KNR-W 2-15 d.20116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/szt.	r-g	0.6820				
2*		-- M -- kształtki z polietylenu o śr.16 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		złącza elastyczne metalowe o śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0010				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNR-W 2-15 d.20132-01	Zawory do płuczki instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.2770				
2*		-- M -- zawory do płuczki o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22	KNR-W 2-15 d.20135-01	Zawory do pralki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.1710				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory wodne do pralki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23 d.20123-01	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych na rurociągu o śr 20mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/kpl.	r-g	0.9100				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. 20 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24 d.20137-03	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm w materiale 2 zawory odcinające obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	1.0100				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zawory odcinające 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/szt.	m-g	0.0190				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.20137-03	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm w materiale 2 zawory odcinające obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	1.0100				
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zawory odcinające 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/szt.	m-g	0.0190				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d.20137-09	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	0.8770				
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0140				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.20132-02	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337r-g/szt.	r-g	0.6740				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 d.20140-01	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/kpl.	r-g	0.8400				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29 d.20132-01	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.2770				
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. 16 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30	KNR 0-34 d.20101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jedno-warstwowymi o gr.20 mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	0.6324				
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm i śr. 25mm 1.1m/m	m	3.3000				
3*		klej 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0558				
4*		taśma 0.1351m/m	m	0.4053				
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	18.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.0141				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31	KNR-W 2-15 d.20127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 22.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m	r-g	2.5425				
2*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0023				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32	KNR-W 2-15 d.20128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 22.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645r-g/m	r-g	1.4513				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>								
33	KNR-W 2-15 d.30207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 6.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196r-g/m	r-g	1.2740				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	6.2400				
3*		kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 1.16szt/m	szt	7.5400				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	1.0400				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	6.5000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061m-g/m	m-g	0.0397				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34	KNR-W 2-15 d.30207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	0.2530				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95m/m	m	0.9500				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.88szt/m	szt	0.8800				
4*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8szt/m	szt	0.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.0095				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35	KNR-W 2-15 d.30207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293r-g/m	r-g	1.1720				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86m/m	m	3.4400				
3*		kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 0.99szt/m	szt	3.9600				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.15m/m	m	0.6000				
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 1szt/m	szt	4.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0187m-g/m	m-g	0.0748				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
36	KNR-W 2-15 d.30211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	2.8050				
2*		-- M -- kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	15.5000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
37	KNR-W 2-15 d.30211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	1.2700				
2*		-- M -- kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	szt	3.1000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.0180				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
38	KNR-W 2-15 d.30218-02	Syfony pojedyncze pralkowe i do odprowadzenia skroplin z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.4200				
2*		-- M -- syfony pralkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
39	KNR-W 2-15 d.30218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40	KNR-W 2-15 d.30229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej dwukomorowe na szafce obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41	KNR-W 2-15 d.30230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	1.9500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42	KNR-W 2-15 d.30232-02	Brodziki natryskowe obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/kpl.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
43	KNR-W 2-15 d.30233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	3.6400				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1.0000				
3*		1szt/kpl. sedesy typu kompakt	kpl	1.0000				
4*		1kpl/kpl. materiały pomocnicze	%	1.0000				
5*		1% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0900				
		0.09m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA KANALIZACYJNA			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
od (R, S) RAZEM			
Zysk [Z]			
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>44INSTALACJA GAZOWA</b>								
44	KNR-W 2-15 d.40305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.567r-g/m	r-g	1.1340				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	2.0800				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.95szt/m	szt	1.9000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	1.7800				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0039m-g/m	m-g	0.0078				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45	KNR-W 2-15 d.40305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.657r-g/m	r-g	3.9420				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	6.2400				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.85szt/m	szt	5.1000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	3.3600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0054m-g/m	m-g	0.0324				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
46	KNR-W 2-15 d.40307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych obmiar = 1lokal.	lokal.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/lokal.	r-g	2.3600				
2*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/lokal.	m-g	0.0002				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
47	KNR-W 2-15 d.40308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 22 mm na ścianach z rur miedzianych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	1.2900				
2*		-- M -- łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 25 mm	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		2szt/kpl. kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	8.0000				
4*		8szt/kpl. uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	2.0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
48 d.4.0314-03	KNR-W 2-15	Kuchnia gazowa o połączeniu na długi gwint z piekarnikiem elektrycznym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.11r-g/szt.	r-g	2.1100				
2*		-- M -- kuchnie gazowe z piekarnikiem 4-palnikowe 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 15 mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
49 d.4.0312-01	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.2310				
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50 d.4.0312-02	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.2730				
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51 d.4.WID.	KALK. INDY-	Filtry gazowe o śr. 20 mm obmiar = 1szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- filtry do gazu o śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
52	KNR 2-15 d.40312-02	Grzejniki gazowe (kocioł gazowy) obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.25*0.955=4.05875r-g/kpl.	r-g	4.0588				
2*		-- M -- piece gazowe c.o. 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 20szt/kpl.	szt	20.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
53	WYC. INDY- d.4WID.	Montaż kompletnego przewodu powietrzno-spali- nowego 125/80mm o długości około 9,5m obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14r-g/szt.	r-g	14.0000				
2*		-- M -- kompletny przewód powietrzno-spalinowy 125/ 80mm o długości około 8,5m 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA GAZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 INSTALACJA C.O.</b>								
54	KNR-W 2-15 d.50402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	7.1460				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 1.04m/m	m	18.7200				
3*		łączniki ocynkowane zaprasowane o śr.nominalnej 15 mm 0.58szt/m	szt	10.4400				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm 0.7szt/m	szt	12.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1206				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
55	KNR-W 2-15 d.50402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 5.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.435r-g/m	r-g	2.3925				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 18 mm 1.04m/m	m	5.7200				
3*		łączniki ocynkowane zaprasowane o śr.nominalnej 18 mm 0.66szt/m	szt	3.6300				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm 0.6szt/m	szt	3.3000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0084m-g/m	m-g	0.0462				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
56	KNR-W 2-15 d.50402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach obmiar = 11m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.454r-g/m	r-g	4.9940				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 22 mm 1.04m/m	m	11.4400				
3*		łączniki ocynkowane zaprasowane o śr.nominalnej 22 mm 0.61szt/m	szt	6.7100				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm 0.52szt/m	szt	5.7200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0128m-g/m	m-g	0.1408				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNR-W 2-15 d.50411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	0.7060				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
58	KNR-W 2-15 d.50412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne z głowicami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	0.2670				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
59	KNR-W 2-15 d.50412-02	Głowice termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	1.0680				
2*		-- M -- głowice termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0160				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
60	KNR-W 2-15 d.50418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolne o wys. 500 mm i dług. 700 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 500*700 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNR-W 2-15 d.50418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 800 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawie- szeń 900*800 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
62	KNR-W 2-15 d.50418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolne o wys. 500 mm i dług. 600 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/szt.	r-g	3.5200				
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawie- szeń 500*600 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.43m-g/szt.	m-g	0.8600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
63	KNR-W 2-15 d.50425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm i szer 500mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakiero- wane 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
64	KNR-W 2-15 d.50427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płyto- wych o połączeniu na gwint obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	4.0000				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		zawory powrotne podwójne o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
65	KNR 7-08 d.50102-01	Układ do pomiaru temperatury -montaż regulatora obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukl.	r-g	0.9100				
2*		-- M -- regulator temperatury 1szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
66	KNR-W 2-15 d.50406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych obmiar = 5urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.325r-g/urząd.	r-g	1.6250				
2*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0005				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
67	KNR-W 2-15 d.50436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 5urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	1.7850				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6Wentylacja</b>								
68	KNR 2-17 d.60122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowej zwijanej o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4.85m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.72*0.955=1.6426r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.9666				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.6375				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.4065				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41szt/m <sup>2</sup>	szt	1.9885				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.02szt/m <sup>2</sup>	szt	9.7970				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m <sup>2</sup>	szt	2.0855				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37kg/m <sup>2</sup>	kg	1.7945				
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3880				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
69	KNR 2-17 d.60138-01	Kratki wentylacyjne o śr 150 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt.	r-g	1.7572				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne o śr 150 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 6szt/szt.	szt	12.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
70	KNR 2-17 d.60206-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu 150 mm i wydajności 50m <sup>3</sup> /h (z ceną zakupu wentylatora) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.48*0.955=5.2334r-g/szt.	r-g	5.2334				
2*		-- M -- wentylatory o śr.otworu 150 mm i wydajności 50m <sup>3</sup> /h 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
71 d.6	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości ( grub.muru w ceglach) do 2 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45*0.955=2.33975r-g/szt.	r-g	9.3590				
2*		-- M -- nawietrzaki podokienne typ A 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.4800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
72 d.6	KALK. INDY- WID	Oczyszczenie przewodów wentylacyjnych i zamontowanie wkładu z foli aluminiowej obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m	r-g	6.4000				
2*		-- M -- wkład typu z foli aluminiowej 1m/m	m	8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

				Wentylacja
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
VAT [V]				
od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))) RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	145.1116		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wkład typu z folii aluminiowej	m	8.0000		8.0000			
2.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2.0855		2.0855			
3.	rury stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 22 mm	m	11.4400		11.4400			
4.	rury stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 18 mm	m	5.7200		5.7200			
5.	rury stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m	18.7200		18.7200			
6.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	4.0000		4.0000			
7.	łączniki ocynkowane zaprasowane o śr.nominalnej 22 mm	szt	6.7100		6.7100			
8.	łączniki ocynkowane zaprasowane o śr.nominalnej 18 mm	szt	3.6300		3.6300			
9.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 15 mm	szt	4.0000		4.0000			
10.	łączniki ocynkowane zaprasowane o śr.nominalnej 15 mm	szt	10.4400		10.4400			
11.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	6.2400		6.2400			
12.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	2.0800		2.0800			
13.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	33.1000		33.1000			
14.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	1.9000		1.9000			
15.	korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 50 mm	szt	2.0000		2.0000			
16.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	3.4400		3.4400			
17.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	6.2400		6.2400			
18.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	0.9500		0.9500			
19.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.6000		0.6000			
20.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1.0400		1.0400			
21.	rury z polietylenu o śr. 16 mm	m	13.2000		13.2000			
22.	rury z polietylenu o śr. 20 mm	m	8.6700		8.6700			
23.	rury z polipropylenu o śr. 25 mm	m	3.2400		3.2400			
24.	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	7.0600		7.0600			
25.	kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt	23.0400		23.0400			
26.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	0.8800		0.8800			
27.	kształtki z polietylenu o śr.16 mm	szt	26.4400		26.4400			
28.	kształtki z polietylenu o śr.20 mm	szt	8.4000		8.4000			
29.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	6.0000		6.0000			
30.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. 16 mm	szt	8.0000		8.0000			
31.	kształtki z polipropylenu o śr. 25 mm	szt	2.7000		2.7000			
32.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000			
33.	zawory wodne do pralki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
34.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.0000		4.0000			
35.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
36.	zawory do płuczki o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
37.	złącza elastyczne metalowe o śr. 16 mm	szt	1.0000		1.0000			
38.	zawory odcinające	szt	4.0000		4.0000			
39.	baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
40.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
41.	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr.nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
42.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1.0000		1.0000			
43.	spusty do brodzików natryskowych	szt	1.0000		1.0000			
44.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
45.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm	szt	1.0000		1.0000			
46.	filtry do gazu o śr. 20 mm	szt	1.0000		1.0000			
47.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
48.	zawory powrotne podwójne o śr. 15 mm	szt	5.0000		5.0000			
49.	głowice termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.0000		4.0000			
50.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
51.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 500*700	szt	1.0000		1.0000			
52.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 900*800	szt	1.0000		1.0000			
53.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek 500*600	szt	2.0000		2.0000			
54.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane	szt	1.0000		1.0000			
55.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	5.0000		5.0000			
56.	tańciki ochronne	szt	5.0000		5.0000			
57.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
58.	piece gazowe c.o.	szt	1.0000		1.0000			
59.	umywalki porcelanowe	szt	1.0000		1.0000			
60.	zlewozmywaki z blachy nierdzewnej	szt	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
61.	brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	szt	1.0000		1.0000			
62.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1.0000		1.0000			
63.	sedesy typu kompakt	kpl	1.0000		1.0000			
64.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
65.	syfony pralkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	2.0000		2.0000			
66.	wsporniki do umywalk	szt	1.0000		1.0000			
67.	kuchnie gazowe z piekarnikiem 4-palnikowe	szt	1.0000		1.0000			
68.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylacza 25 mm	szt	2.0000		2.0000			
69.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
70.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	3.6375		3.6375			
71.	kształtki wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>	1.4065		1.4065			
72.	kratki wentylacyjne o śr 150 mm	szt	2.0000		2.0000			
73.	nawietrzaki podokienne typ A	szt	4.0000		4.0000			
74.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	1.9885		1.9885			
75.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	11.7970		11.7970			
76.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm	szt	12.6000		12.6000			
77.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm	szt	3.3000		3.3000			
78.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	5.7200		5.7200			
79.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000			
80.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	11.5000		11.5000			
81.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	0.8000		0.8000			
82.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm	szt	21.1600		21.1600			
83.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm	szt	12.7250		12.7250			
84.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm	szt	3.7500		3.7500			
85.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	5.3600		5.3600			
86.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	1.7800		1.7800			
87.	otuliny gr. 20 mm i śr. 25mm	m	3.3000		3.3000			
88.	klipsy montażowe	szt	18.0000		18.0000			
89.	taśma	m	0.4053		0.4053			
90.	klej	dm <sup>3</sup>	0.0558		0.0558			
91.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	1.7945		1.7945			
92.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	szt	12.0000		12.0000			
93.	sznur konopny smołowany	kg	0.1000		0.1000			
94.	kompletny przewód powietrzno-spalinowy 125/80mm o długości około 8,5m	szt	1.0000		1.0000			
95.	regulator temperatury	szt	1.0000		1.0000			
96.	wentylatory o śr.otworu 150 mm i wydajności 50m3/h	szt	1.0000		1.0000			
97.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	kontener	m-g	1.0000		
2.	środek transportowy	m-g	4.4247		
				RAZEM	

Słownie: