
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót

Obiekt	REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Budowa	PRZEDSZKOLE SAMORZĄDOWE NR5 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL.KAZIMIERZA WIELKIEGO 5, DZ. NR 261/25, OBRĘB 0022
Inwestor	MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI PASAŻ RUDOWSKIEGO 10

Sporządził Barbara Jażdżewska

Chojnice 16 grudzień 2013 r.

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt remontu wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, instalacji kanalizacyjnej sanitarnej, c.o. oraz wentylacji grawitacyjnej dla istniejącego Przedszkola Samorządowego nr 5 zlokalizowanego przy ul. Kazimierza Wielkiego 5, dz. nr 261/25, obręb 0022 w Piotrkowie Trybunalskim.

Budynek ogrzewany jest instalacją c.o. wodną zasilaną z istniejącego węzła ciepłnego. Istniejące piony prowadzone są po ścianach, od istniejących pionów do istniejących grzejników stalowych ożebrowanych typu Favier.

Instalacja c.o. i wodociągowa wykonana jest z rur stalowych, natomiast instalacja kanalizacji sanitarnej z rur żeliwnych. Całość instalacji c.o. i wod.-kan. przewidziana jest do demontażu.

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Roboty sanitarne - demontaż						
1.1.	Instalacja wod-kan						
1.2.	Instalacja co						
1.3.	Kotłownia						
2.	Roboty sanitarne wewnętrzne						
2.1.	Instalacja ciepłej i zimnej wody						
2.2.	Kanalizacja sanitarna						
2.3.	Wewnętrzna instalacja co						
2.4.	Wentylacja						
	Razem						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	1. Roboty sanitarne - demontaż				
	1.1. Instalacja wod-kan				
1	KNNR 8 0108/03 Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm	m	50,000		
2	KNNR 8 0108/02 Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m	70,000		
3	KNNR 8 0108/01 Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	140,000		
4	KNNR 8 0225/03 Demontaż urządzeń sanitarnych	kpl	36,000		
	1.2. Instalacja co				
5	KNNR 8 0410/04 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	150,000		
6	KNNR 8 0410/03 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25-32mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	140,000		
7	KNNR 8 0410/02 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	90,000		
8	KNNR 8 0410/01 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	210,000		
9	KNNR 8 0412/05 Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm	szt	61,000		
10	KNNR 8 0422/02 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m2	kpl	61,000		
	1.3. Kotłownia				
11	KNNR 8 0502/04 Demontaż rurociągu o średnicy 65mm o połączeniach spawanych	m	16,000		
12	KNNR 8 0502/03 Demontaż rurociągu o średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych	m	12,000		
13	KNNR 8 0502/02 Demontaż rurociągu o średnicy 25-32mm o połączeniach spawanych	m	12,000		
14	KNNR 8 0502/01 Demontaż rurociągu o średnicy 15-20mm o połączeniach spawanych	m	24,000		
15	KNNR 8 0513/03 Demontaż zaworu	szt	30,000		
16	KNNR 8 0529/02 Demontaż kotła	kpl	1,000		
17	KNNR 8 0530/04 Demontaż osprzętu kotłowni - analogia	kpl	1,000		
18	KNNR 8 0534/02 Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o średnicy 200mm do urządzeń i instalacji c.o.	m	3,000		
	2. Roboty sanitarne wewnętrzne				
	2.1. Instalacja ciepłej i zimnej wody				
19	KNR-W 2-15 0404/04 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	m	36,00		
20	KNR-W 2-15 0404/03 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm	m	74,00		
21	KNR-W 2-15 0404/02 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	m	52,00		
22	KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	102,00		
23	KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	119,00		
24	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 42mm	m	36,00		
25	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 35mm	m	74,00		
26	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm	m	52,00		
27	KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	102,00		
28	KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 18mm	m	119,00		
29	KNNR 4 0142/01 Szafki hydrantowe naścienne d=25mm	kpl	2,00		
30	KNNR 4 0105/06 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	25,000		
31	KNNR 4 0105/05 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	8,000		
32	KNNR 4 0105/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	13,000		
33	KNNR 4 0105/01 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000		
34	KNR 4-01 0339/01 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	52,00		
35	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	12,00		
36	KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	28,00		
37	KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,00		
38	KNR 2-15 0107/07 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	13,00		
39	KNNR 4 0135/01 Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,00		
40	KNR 2-15 0115/02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	28,00		

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
41	KNR 2-15 0115/02 Baterie natryskowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	4,00		
42	KNNR 4 0139/01 Mieszacze c.w.u.	szt	5,00		
43	KNNR 4 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	303,00		
44	KNNR 4 0127/01 Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt	1,00		
45	KNNR 4 0127/04 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	439,00		
2.2. Kanalizacja sanitarna					
46	KNR 4-01 0102/02 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5m, głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III	m3	42,40		
47	KNR 2-18w 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	4,24		
48	KNR 2-18w 0511/01 Nadsypka o grubości 30cm	m3	12,72		
49	KNR 4-01 0105/02 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III	m3	25,44		
50	KNNR 4 0203/04 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	33,00		
51	KNNR 4 0203/03 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6,00		
52	KNNR 4 0203/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15,00		
53	KNNR 4 0207/04 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	36,00		
54	KNNR 4 0207/03 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	43,00		
55	KNNR 4 0207/02 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	7,00		
56	KNNR 4 0207/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	24,00		
57	KNNR 4 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	13,00		
58	KNNR 4 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	32,00		
59	KNNR 4 0213/05 Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	6,00		
60	KNR 2-15w 0222/02 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm	szt	6,00		
61	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	12,00		
62	KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	12,00		
63	KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	76,00		
64	KNNR 4 0216/02 Montaż wpustu PCV dn.50	szt	4,00		
65	KNNR 4 0230/02 Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	21,00		
66	KNNR 4 0233/03 Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	13,00		
67	KNNR 4 0232/02 Montaż brodzika natryskowego z tworzywa sztucznego	kpl	4,00		
68	KNNR 4 0229/05 Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt	7,00		
2.3. Wewnętrzna instalacja co					
69	KNR-W 2-15 0404/05 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm	m	5,00		
70	KNR-W 2-15 0404/05 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm	m	37,00		
71	KNR-W 2-15 0404/04 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	m	32,00		
72	KNR-W 2-15 0404/03 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm	m	108,00		
73	KNR-W 2-15 0404/02 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	m	235,00		
74	KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	54,00		
75	KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	171,00		
76	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 63mm	m	5,00		
77	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 54mm	m	37,00		
78	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 42mm	m	32,00		
79	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 35mm	m	108,00		
80	KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm	m	235,00		
81	KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	54,00		
82	KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 18mm	m	171,00		
83	KNR 2-15w 0418/05 Grzejniki stalowe montaż	szt	61,00		
84	KNR 2-15w 0412/02 Zawory grzejnikowe powrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt	61,00		

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
85	KNR 0-35 0215/04 Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza	kpl	61,00		
86	KNR 4-01 0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	22,00		
87	KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	8,00		
88	KNR 4-01 0330/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	5,50		
89	KNR 1 0307/01 Płukanie instalacji c.o.	m	642,00		
90	KNR 1 0307/03 Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	642,00		
91	KNR 2-15w 0436/01 Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź	61,00		
92	KNNR 4 0519/02 Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 20mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	2,000		
93	KNNR 4 0519/04 Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	2,000		
94	KNNR 4 0519/05 Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	4,000		
2.4. Wentylacja					
95	KNR 2-17 0146/01 Nawietrzaki klapowe	szt	67,000		
96	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej analogia	szt	5,00		
97	KNR-W 2-17 0156/01 Nawietrzaki podokienne, typ A, o wielkościach (gr.muru w ceglach)	szt	3,000		
98	KNR 2-17 0206/01 Wentylatory łazienkowe montaż	szt	4,00		
99	KNR-W 2-17 0141/05 Okapy wentylacyjne stalowe, prostokątne	szt	2,000		
100	KNR-W 2-17 0208/01 Wentylatory dachowe 250	szt	1,00		
101	KNR-W 2-17 0149/01 Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych	szt	1,00		
102	KNR-W 2-17 0149/01 Cokół -Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych	szt	1,00		
103	KNR-W 2-17 0113/02 Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%)	m2	3,50		
	Razem				

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
1. Roboty sanitarne - demontaż						
1.1. Instalacja wod-kan						
1 KNNR 8 0108/03 Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2 KNNR 8 0108/02 Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,22				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3 KNNR 8 0108/01 Demontaż ze ściany rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,16				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4 KNNR 8 0225/03 Demontaż urządzeń sanitarnych 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.2. Instalacja co						
5 KNNR 8 0410/04 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych na ścianie 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,35				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
6 KNNR 8 0410/03 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25-32mm o połączeniach spawanych na ścianie 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,3				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
7 KNNR 8 0410/02 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianie 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,24				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
8 KNNR 8 0410/01 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianie 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,21				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
9 KNNR 8 0412/05 Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,17				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
10 KNNR 8 0422/02 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m2 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,79				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.3. Kotłownia						
11 KNNR 8 0502/04 Demontaż rurociągu o średnicy 65mm o połączeniach spawanych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,38				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
12 KNNR 8 0502/03 Demontaż rurociągu o średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,32				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
13 KNNR 8 0502/02 Demontaż rurociągu o średnicy 25-32mm o połączeniach spawanych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,3				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
14 KNNR 8 0502/01 Demontaż rurociągu o średnicy 15-20mm o połączeniach spawanych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,28				
Materiały						
MateriałyMateriały pomocnicze (od R)	%	10				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
15 KNNR 8 0513/03 Demontaż zaworu 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,73				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
16 KNNR 8 0529/02 Demontaż kotła 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	24,1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
17 KNNR 8 0530/04 Demontaż osprzętu kotłowni - analogia 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	36				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
18 KNNR 8 0534/02 Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o średnicy 200mm do urządzeń i instalacji c.o. 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2. Roboty sanitarne wewnętrzne						
2.1. Instalacja ciepłej i zimnej wody						
19 KNR-W 2-15 0404/04 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,399				
Materiały						
Rury wielowarst.PEX uniwers. 40mm	m	1,08				
Kształtki 40mm	szt	0,47				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 40mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0034				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
20 KNR-W 2-15 0404/03 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,382				
Materiały						
Rury wielowarst.PEX uniwers. 32mm	m	1,08				
Kształtki 32mm	szt	0,61				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 32mm	szt	1,11				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0024				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
21 KNR-W 2-15 0404/02 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,352				
Materiały						
Rury wielowarst.PEX uniwers. 25mm	m	1,08				
Kształtki 25mm	szt	0,66				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 25mm	szt	1,25				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0018				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
22 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.PEX uniwers. 20mm	m	1,1				
Kształtki 20mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 20mm	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
23 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.PEX uniwers. 16mm	m	1,1				
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
24 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 42mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 42mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
25 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 35mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 35mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
26 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 28mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
27 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,0615				

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
28 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 18mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,0615				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 18mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
29 KNNR 4 0142/01 Szafki hydrantowe naścienne d=25mm 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,09				
Materiały						
Hydranty naścienne dn=25mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
30 KNNR 4 0105/06 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,638				
Materiały						
Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 50mm	m	1,02				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	0,65				
Uchwyty do rur stalowych d= 50mm	szt	0,45				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
31 KNNR 4 0105/05 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,578				
Materiały						
Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 40mm	m	1,02				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40mm	szt	0,66				
Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	0,53				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
32 KNNR 4 0105/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,434				
Materiały						
Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 25mm	m	1,03				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	0,77				
Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	0,6				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
33 KNNR 4 0105/01 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,344				
Materiały						
Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 15mm	m	1,03				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	1,05				
Uchwyty do rur stalowych d= 15mm	szt	0,78				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
34 KNR 4-01 0339/01 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,12				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
35 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,8				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
36 KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,11				
Robotnicy gr.I	r-g	0,14				
Materiały						
Zawory proste lub kątowe, mosiężne d=15mm	kpl	2				
Kształtki 16mm	szt	2				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
37 KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,11				
Robotnicy gr.I	r-g	0,14				
Materiały						
Kształtki 16mm	szt	2				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
38 KNR 2-15 0107/07 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,18				
Robotnicy gr.I	r-g	0,18				
Materiały						
Zawory proste lub kątowe, mosiężne d=15mm	kpl	1				
Kształtki 16mm	szt	2				
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
39 KNNR 4 0135/01 Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,17				
Materiały						
Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	1				
Zawór antyskażeniowy do zaworu czepalnego	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
40 KNR 2-15 0115/02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały						
Baterie umywalkowe stojące	szt	(6/28,00)				
Baterie zlewozmywakowe stojące	szt	(7/28,00)				
Baterie umywalkowe stojące łokciowe	szt	(15/28,00)				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
41 KNR 2-15 0115/02 Baterie natryskowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały						
Baterie natryskowe ściennie mosiężne chromowane	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
42 KNNR 4 0139/01 Mieszacze c.w.u.						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,99				
Materiały						
Mieszacze c.w.u. Presto SFR 29002	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
43 KNNR 4 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0556				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
44 KNNR 4 0127/01 Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	6,66				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
45 KNNR 4 0127/04 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0745				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.2. Kanalizacja sanitarna						
46 KNR 4-01 0102/02 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5m, głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III						
1 m3						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,74				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
47 KNR 2-18w 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 m3						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ząszczarka wibracyjna	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
48 KNR 2-18w 0511/01 Nadsypka o grubości 30cm						
1 m3						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ząszczarka wibracyjna	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
49 KNR 4-01 0105/02 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III						
1 m3						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,41				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
50 KNNR 4 0203/04 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,322				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=160mm	m	0,93				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	0,45				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
51 KNNR 4 0203/03 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,257				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm	m	0,96				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	0,52				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
52 KNNR 4 0203/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,163				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm	m	1,01				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	0,62				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
53 KNNR 4 0207/04 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,37				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm	m	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	0,79				
Rury z PCW przepustowe 160mm	m	0,15				
Uchwyty do rurociągów z PCW 160mm	szt	0,8				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
54 KNNR 4 0207/03 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,296				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=110mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	0,86				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	0,99				
Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
55 KNNR 4 0207/02 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 75mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	0,95				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	0,88				
Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
56 KNNR 4 0207/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,197				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	0,96				

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 50mm	szt	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	1,16				
Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	0,16				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
57 KNNR 4 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,28				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	3				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
58 KNNR 4 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	3				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
59 KNNR 4 0213/05 Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,34				
Materiały						
Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
60 KNR 2-15w 0222/02 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,38				
Materiały						
Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
61 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
62 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
63 KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,08				
Robotnicy gr.I	r-g	1,62				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
64 KNNR 4 0216/02 Montaż wpustu PCV dn.50 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,67				
Materiały						
Wpust ściek.piwn.z tw.szt.110 mm z kr.met.	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
65 KNNR 4 0230/02 Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,98				
Materiały						
Umywalki porcelanowe	szt	1				
Wsporniki do umywalk	szt	1				
Syfony umywalkowe ze spustem	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
66 KNNR 4 0233/03 Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt" 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,66				
Materiały						
Uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl	(10/13,00)				
Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1				
Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
67 KNNR 4 0232/02 Montaż brodzika natryskowego z tworzywa sztucznego 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,98				
Materiały						
Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	szt	1				
Kabina brodzika	szt	1				
Spusty do brodzików natryskowych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
68 KNNR 4 0229/05 Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,29				
Materiały						
Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowe z płytą ociekową g.I	szt	(5/7,00)				
Zmywak z blachy nierdzewnej	szt	(2/7,00)				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.3. Wewnętrzna instalacja co						
69 KNR-W 2-15 0404/05 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,438				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 63mm	m	1,08				
Kształtki 63mm	szt	0,45				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 50mm	szt	0,9				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,005				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
70 KNR-W 2-15 0404/05 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,438				
Materiały						
Rury wielowarst.PEX uniwers. 50mm	m	1,08				
Kształtki 50mm	szt	0,45				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 50mm	szt	0,9				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,005				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Cena jednostkowa						
71 KNR-W 2-15 0404/04 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm 1 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarst.PEX uniwers. 40mm Kształtki 40mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m szt szt %	0,399 1,08 0,47 1 1,5				
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem						
Cena jednostkowa						
72 KNR-W 2-15 0404/03 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm 1 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarst.PEX uniwers. 32mm Kształtki 32mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 32mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m szt szt %	0,382 1,08 0,61 1,11 1,5				
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem						
Cena jednostkowa						
73 KNR-W 2-15 0404/02 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm 1 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarst.PEX uniwers. 25mm Kształtki 25mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m szt szt %	0,352 1,08 0,66 1,25 1,5				
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem						
Cena jednostkowa						
74 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 1 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wielowarst.PEX uniwers. 20mm Kształtki 20mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m szt szt %	0,33 1,1 0,58 1,43 1,5				
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
75 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.PEX uniwers. 16mm	m	1,1				
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
76 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 63mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 63mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
77 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 54mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 54mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
78 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 42mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 42mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
79 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 35mm 1 m						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 35mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
80 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,071				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 28mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
81 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,0615				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
82 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 18mm 1 m						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,0615				
Materiały						
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 18mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
83 KNR 2-15w 0418/05 Grzejniki stalowe montaż 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,39				
Materiały						
Grzejnik FH20-500/400	szt	(1/61,00)				
Grzejnik FH20-500/500	szt	(2/61,00)				
Grzejnik FH20-500/600	szt	(2/61,00)				
Grzejnik CV11-300/400	szt	(1/61,00)				
Grzejnik CV11-450/400	szt	(4/61,00)				

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Grzejnik CV11-500/400	szt	(3/61,00)				
Grzejnik CV11-500/500	szt	(1/61,00)				
Grzejnik CV22-200/1600	szt	(6/61,00)				
Grzejnik CV22-200/1800	szt	(12/61,00)				
Grzejnik CV22-200/2300	szt	(2/61,00)				
Grzejnik CV22-200/2600	szt	(2/61,00)				
Grzejnik CV22-200/3000	szt	(1/61,00)				
Grzejnik CV22-500/400	szt	(8/61,00)				
Grzejnik CV22-500/500	szt	(1/61,00)				
Grzejnik CV22-500/600	szt	(6/61,00)				
Grzejnik CV22-500/700	szt	(6/61,00)				
Grzejnik CV22-500/800	szt	(1/61,00)				
Grzejnik CV22-500/1400	szt	(2/61,00)				
Materiały pomocnicze	%	1				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,21				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
84 KNR 2-15w 0412/02 Zawory grzejnikowe powrotne o średnicy nominalnej 15mm						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,267				
Materiały						
Zawory grzejnikowe odcinające zintegrowane	szt.	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,004				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
85 KNR 0-35 0215/04 Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza						
1 kpl						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	0,22				
Materiały						
Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C	szt	1				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
86 KNR 4-01 0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej						
1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	2,36				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
87 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 20cm						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
88 KNR 4-01 0330/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m2						
Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	5,46				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
89 KNR 1 0307/01 Płukanie instalacji c.o. 1 m						
Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0835				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
90 KNR 1 0307/03 Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 1 m						
Robocizna Robocizna razem	r-g	0,101				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
91 KNR 2-15w 0436/01 Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 1 urządź						
Robocizna Robocizna razem	r-g	0,357				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
92 KNNR 4 0519/02 Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 20mm dla ciśnień 1,6MPa 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,4				
Materiały Zawory dn=20mm DTR	szt	(1/2,000)				
Zawory dn=20mm VTR	szt	(1/2,000)				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
93 KNNR 4 0519/04 Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,51				
Materiały						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Zawory dn=32mm DTR	szt	(1/2,000)				
Zawory dn=32mm VTR	szt	(1/2,000)				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
94 KNNR 4 0519/05 Zawory żeliwne zaporowe, grzybkowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 40mm dla ciśnień 1,6MPa 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,61				
Materiały						
Zawory dn=40mm DTR	szt	(2/4,000)				
Zawory dn=40mm VTR	szt	(2/4,000)				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.4. Wentylacja						
95 KNR 2-17 0146/01 Nawietrzaki klapowe 1 szt						
Robocizna						
Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	1,1				
Robotnicy gr.I	r-g	1,43				
Materiały						
Nawietrzaki EMM	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
96 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej analogia 1 szt						
Robocizna						
Robocizna razem	r-g	1,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
97 KNR-W 2-17 0156/01 Nawietrzaki podokienne, typ A, o wielkościach (gr.muru w ceglach) 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,82				
Materiały						
Nawietrzaki podokienne NP2	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	0,11				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
98 KNR 2-17 0206/01 Wentylatory łazienkowe montaż 1 szt						
Robocizna						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,52				
Robotnicy gr.I	r-g	2,71				
Materiały						
Wentylator Silent 200	szt	(1/4,00)				
Wentylator Silent 100	szt	(3/4,00)				
Materiały pomocnicze	%	0,8				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
99 KNR-W 2-17 0141/05 Okapy wentylacyjne stalowe, prostokątne 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	9,04				
Materiały						
Okapy 270x95cm z łapaczem tłuszczu	szt	(1/2,000)				
Okapy 90x80cm z łapaczem tłuszczu	szt	(1/2,000)				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,7				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
100 KNR-W 2-17 0208/01 Wentylatory dachowe 250 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	4,96				
Materiały						
Wentylator dachowy 250	szt	1				
Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,21				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
101 KNR-W 2-17 0149/01 Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,29				
Materiały						
Podstawy dachowe typ B/II do 160mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
102 KNR-W 2-17 0149/01 Cokół -Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,29				
Materiały						
Cokół - Podstawy dachowe stalowe kołowe B/II 250mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
103 KNR-W 2-17 0113/02 Przewody wentylacyjne o średnicy 200mm z blachy stalowej kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) 1 m2						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,62				
Materiały						
Przewody wentylacyjne kołowe B/I stalowe ocynkowane	m2	0,74				
Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe B/I ocynkowane	m2	0,28				
Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41				
Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,28				
Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,51				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Baterie natryskowe ściennie mosiężne chromowane	szt	4,000		
2	Baterie umywalkowe stojące łokciowe	szt	15,000		
3	Baterie umywalkowe stojące	szt	6,000		
4	Baterie zlewozmywakowe stojące	szt	7,000		
5	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	szt	4,000		
6	Cokół - Podstawy dachowe stalowe kołowe B/II 250mm	szt	1,000		
7	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	6,000		
8	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C	szt	61,000		
9	Grzejnik CV11-300/400	szt	1,000		
10	Grzejnik CV11-450/400	szt	4,000		
11	Grzejnik CV11-500/400	szt	3,000		
12	Grzejnik CV11-500/500	szt	1,000		
13	Grzejnik CV22-200/1600	szt	6,000		
14	Grzejnik CV22-200/1800	szt	12,000		
15	Grzejnik CV22-200/2300	szt	2,000		
16	Grzejnik CV22-200/2600	szt	2,000		
17	Grzejnik CV22-200/3000	szt	1,000		
18	Grzejnik CV22-500/1400	szt	2,000		
19	Grzejnik CV22-500/400	szt	8,000		
20	Grzejnik CV22-500/500	szt	1,000		
21	Grzejnik CV22-500/600	szt	6,000		
22	Grzejnik CV22-500/700	szt	6,000		
23	Grzejnik CV22-500/800	szt	1,000		
24	Grzejnik FH20-500/400	szt	1,000		
25	Grzejnik FH20-500/500	szt	2,000		
26	Grzejnik FH20-500/600	szt	2,000		
27	Hydranty naścienne dn=25mm	szt	2,000		
28	Kabina brodzika	szt	4,000		
29	Kształtki 16mm	szt	258,200		
30	Kształtki 20mm	szt	90,480		
31	Kształtki 25mm	szt	189,420		
32	Kształtki 32mm	szt	111,020		
33	Kształtki 40mm	szt	31,960		
34	Kształtki 50mm	szt	16,650		
35	Kształtki 63mm	szt	2,250		
36	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe B/I ocynkowane	m2	0,980		
37	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	133,140		
38	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	6,160		
39	Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm	szt	28,440		
40	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	84,690		
41	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	14,850		
42	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	10,500		
43	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	10,010		
44	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40mm	szt	5,280		
45	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	16,250		
46	Mieszacze c.w.u. Presto SFR 29002	szt	5,000		
47	Nawietrzaki EMM	szt	67,000		
48	Nawietrzaki podokienne NP2	szt	3,000		
49	Okapy 270x95cm z łapaczem tłuszczu	szt	1,000		
50	Okapy 90x80cm z łapaczem tłuszczu	szt	1,000		
51	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 18mm	m	304,500		
52	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	163,800		
53	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 28mm	m	301,350		
54	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 35mm	m	191,100		
55	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 42mm	m	71,400		
56	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 54mm	m	38,850		
57	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 63mm	m	5,250		
58	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	1,435		
59	Podstawy dachowe typ B/II do 160mm	szt	1,000		
60	Pospółka	m3	20,691		

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Przewody wentylacyjne kołowe B/I stalowe ocynkowane	m2	2,590		
62	Przylączy elastyczne do armatury	szt	13,000		
63	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 15mm	m	10,300		
64	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 25mm	m	13,390		
65	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 40mm	m	8,160		
66	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 50mm	m	25,500		
67	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 63mm	m	5,400		
68	Rury wielowarst.PEX uniwers. 16mm	m	319,000		
69	Rury wielowarst.PEX uniwers. 20mm	m	171,600		
70	Rury wielowarst.PEX uniwers. 25mm	m	309,960		
71	Rury wielowarst.PEX uniwers. 32mm	m	196,560		
72	Rury wielowarst.PEX uniwers. 40mm	m	73,440		
73	Rury wielowarst.PEX uniwers. 50mm	m	39,960		
74	Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	6,000		
75	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm	m	15,150		
76	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm	m	5,760		
77	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=160mm	m	30,690		
78	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	23,040		
79	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	6,650		
80	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	36,980		
81	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm	m	28,800		
82	Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	3,840		
83	Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	1,050		
84	Rury z PCW przepustowe 160mm	m	5,400		
85	Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	6,450		
86	Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt	szt	13,000		
87	Spusty do brodzików natryskowych	szt	4,000		
88	Syfony umywalkowe ze spustem	szt	21,000		
89	Śruby M8x 50mm kpl	kg	1,785		
90	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,210		
91	Uchwyty dla niepełnosprawnych	kpl	10,000		
92	Uchwyty do rur stalowych d= 15mm	szt	7,800		
93	Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	7,800		
94	Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	4,240		
95	Uchwyty do rur stalowych d= 50mm	szt	11,250		
96	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 16mm	szt	446,700		
97	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 20mm	szt	223,080		
98	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 25mm	szt	358,750		
99	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 32mm	szt	202,020		
100	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 40mm	szt	68,000		
101	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 50mm	szt	37,800		
102	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 50mm	szt	19,200		
103	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 75mm	szt	5,600		
104	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=110mm	szt	34,400		
105	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	69,000		
106	Uchwyty do rurociągów z PCW 160mm	szt	28,800		
107	Umywalki porcelanowe	szt	21,000		
108	Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	13,000		
109	Uszczelki gumowe kołowe	szt	7,980		
110	Wentylator dachowy 250	szt	1,000		
111	Wentylator Silent 100	szt	3,000		
112	Wentylator Silent 200	szt	1,000		
113	Wpust ściek.piwn.z tw.szt.110 mm z kr.met.	szt	4,000		
114	Wsporniki do umywalek	szt	21,000		
115	Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	2,000		
116	Zawory dn=20mm DTR	szt	1,000		
117	Zawory dn=20mm VTR	szt	1,000		
118	Zawory dn=32mm DTR	szt	1,000		
119	Zawory dn=32mm VTR	szt	1,000		
120	Zawory dn=40mm DTR	szt	2,000		
121	Zawory dn=40mm VTR	szt	2,000		
122	Zawory grzejnikowe odcinające zintegrowane	szt.	61,000		
123	Zawory proste lub kątowe, mosiężne d=15mm	kpl	69,000		
124	Zawór antyskażeniowy do zaworu czepalnego	szt	2,000		
125	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowe z płytą ociekową g.I	szt	5,000		
126	Zmywak z blachy nierdzewnej	szt	2,000		

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem				

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	8,120		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	20,900		
3	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	83,780		
4	Robocizna razem	r-g	596,563		
5	Robotnicy gr.I	r-g	300,660		
6	Robotnicy	r-g	1.105,128		
	Razem		2.115,152		

REMONT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., C.W.U., WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	24,978		
2	Samochód dostawczy	m-g	0,575		
3	Samochód skrzyniowy	m-g	1,400		
4	Środek transportowy	m-g	0,025		
5	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	13,059		
	Razem		40,037		