

PRZEDMIAR ROBÓT

KOD CPV:

- 45000000-7** Roboty budowlane
- 45252127-4** Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków
- 45300000-0** Roboty instalacyjne w budynkach
- 45330000-9** Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331200-8** Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45332000-3** Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

BUDYNEK : PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH NA POMIESZCZENIA
SOCJALNO- WARSZTATOWE

INWESTOR : WODKAN - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
S.A.
Ul. Partyzancka 27
63-400 Ostrów Wlkp.

LOKALIZACJA : Rąbczyn
Gmina Raszków
nr działki 233
obręb 1

Antoni Maciszek
Nr upr. UAN-8386/18/86
NAU 7342/55/93

Branża Sanitarna



P A B

Projektowanie Architektoniczno Budowlane

63-400 Ostrów Wielkopolski.

tel. 509-059-168

fax. 062 591-50-50

ul. Żwirki 2/4

e-mail. pracownia_pab@wp.pl

Listopad 2009

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych na pomieszczenia warsztatowe i socjalne dla pracowników oczyszczalni ścieków
ADRES INWESTYCJI : Rąbczyn gmina Raszków
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji S.A
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27 , 63-400 Ostrów Wlkp.
BRANŻA : instalacje sanitarne

DATA OPRACOWANIA : listopad 2009r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

KOD CPV:

45000000-7	Roboty budowlane
45252127-4	Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Uwaga

Wymienione w niniejszym opracowaniu nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako zobowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy.

Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655).

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Pomieszczenia magazynowe zlokalizowane w Rąbczynie na terenie oczyszczalni ścieków.

Opracowanie obejmuje przebudowę wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych na pomieszczenia warsztatowe i socjalne dla pracowników oczyszczalni ścieków

Projektowana przebudowa połączona ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń przewiduje wygospodarowanie w obrysie istniejącego budynku przestrzeni warsztatowej w której będą się znajdowały niezbędne urządzenia do przeprowadzania bieżących napraw i serwisów urządzeń oczyszczalni, a także węzeł socjalno-sanitarny przeznaczony dla pracowników technicznych oczyszczalni. W/w węzeł składa się z szatni czystej i brudnej dla 7 pracowników, a także węzła sanitarnego w którym projektuje się umywalki, natrysk, pisuar, muszlę ustępową oraz pomieszczenie pralnio-suszarni.

Zakres kosztorysu obejmuje:

- wykonanie wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej z rur PCV
- montaż urządzeń kanalizacyjnych: zlewozmywak, brodzik, umywalki, pisuary, ustęp
- wykonanie wewnętrznej instalacji wody z rur PP STABI wraz z wymaganą armaturą i urządzeniami
- wykonanie przyłącza kanalizacyjnego do budynku
- montaż elektrycznych urządzeń grzewczych
- montaż instalacji wentylacji

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
1 MONTAŻ URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH					
1	KNR-W 2-15 0418-07 wg SST elektryczne analogia	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 2500W	szt.		
d.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR-W 2-15 0418-07 wg SST elektryczne analogia	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 2000W	szt.		
d.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR-W 2-15 0418-07 wg SST elektryczne analogia	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 1500W	szt.		
d.1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4	KNR-W 2-15 0418-07 wg SST elektryczne analogia	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 1000W	szt.		
d.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
5	KNR 4-01 0102-02 SST 3	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m ³		
d.2		38,50	m ³	38,500	
				RAZEM	38,500
6	KNR 4-01 0108-02 + KNR 4-01 0108-04 SST 3	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 6 km grunt.kat. III	m ³		
d.2		22,00*1,00*0,15	m ³	3,300	
				RAZEM	3,300
7	KNR 2-18 0501-02 SST 3	Podsypka piaskowa o grub.15 cm	m ²		
d.2		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
8	KNR-W 2-18 0408-02 SST 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
9	KNR-W 2-18 0517-02 SST 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315mm z włazem typ ciężki	szt		
d.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 4-01 0208-01 SST 3	Przekucie otworu w istniejącej studni betonowej	szt.		
d.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-18 0422-03 SST 3	Włączenie się z kanałem w istniejącą studnię	szt		
d.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 4-01 0105-02 SST 3	Zasypanie wykopów piaskiem z przetrutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m ³		
d.2		35	m ³	35,000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	35,000
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
13	KNR 4-01	Skucie posadzki cementowej	m ³		
d.3	0212-01				
	SST 1	19*1,00*0,10	m ³	1,900	
				RAZEM	1,900
14	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 5 km	m ³		
d.3	0108-13 +				
	KNR 4-01	poz.13	m ³	1,900	
	0108-16				
	SST 1				
				RAZEM	1,900
15	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
d.3	0106-02				
	SST 1	19	m ³	19,000	
				RAZEM	19,000
16	KNR 2-18	Podsypka o grub.15 cm	m ²		
d.3	0501-02				
	SST 1	19,00*1,00	m ²	19,000	
				RAZEM	19,000
17	KNR 2-19	Przejście przez fundament betonowy	przej.		
d.3	0217-08				
	SST 1	2	przej.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w posadzce	m		
d.3	0228-01				
	SST 1	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
19	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w posadzce	m		
d.3	0228-02				
	SST 1	3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
20	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w posadzce	m		
d.3	0228-03				
	SST 1	8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
21	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w posadzce	m		
d.3	0228-04				
	SST 1	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł.gruntowym-uzupełnienie	m ³		
d.3	1101-01				
	SST 1	poz.13	m ³	1,900	
				RAZEM	1,900
23	KNR 2-22	Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko-uzupełnienie	m ²		
d.3	1003-02				
	SST 1	19*1,00	m ²	19,000	
				RAZEM	19,000
24	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.3	0205-02				
	SST 1	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.3	0205-04				
	SST 1	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR 2-15 d.3 0217-02 SST 1	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 2-15 d.3 0213-05 SST 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR 4-01 d.3 0208-04 SST 1	Przebicie otworów w stropach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 2-15 d.3 0218-01 SST 1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNR 2-15 d.3 0224-03 SST 1	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 2-15 d.3 0225-02 SST 1	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 2-15 d.3 0221-02 SST 1	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR 2-15 d.3 0220-05 SST 1	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 2-15 d.3 0223-02 SST 1	Montaż brodzików natryskowych w komplecie z drzwiami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-15 d.3 0208-03 SST 1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		2+1+1+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
36	KNR 2-15 d.3 0208-05 SST 1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ					
37	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0601-01 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI o śr. 15 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
38	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0601-02 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI o śr. 20 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI śr. 25 mm 3,5	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
40 d.4	KNR-W 2- 15 0127-01 SST 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 9+20+3,5	m m	 32,500	
				RAZEM	32,500
41 d.4	KNR-W 2- 15 0128-01 SST 1	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych poz.40	m m	 32,500	
				RAZEM	32,500
42 d.4	KNZ 15 20- 01 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o śr. 15 poz.37	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
43 d.4	KNZ 15 20- 01 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o średnicy 20 mm poz.38	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
44 d.4	KNZ 15 20- 02 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o średnicy 25 mm poz.39	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
45 d.4	KNR 4-01 0333-09 SST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.4	KNR 4-01 0333-08 SST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.4	KNR-W 2- 15 0132-01 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.4	KNR-W 2- 15 0132-02 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1+1	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.4	KNR-W 2- 15 0132-03 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.4	KNR 2-15 0115-02 SST 1	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami i zaworkami fi 3/8 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.4	KNR 2-15 0115-02 SST 1	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami i zaworkami fi 3/8 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.4	KNR 2-15 0115-04 SST 1	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.4	KNR INS- TAL 0109- 01 SST 1	Zawór ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR INSTAL 0105-01 SST 1	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.4		2+1+1+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
55	KNR 2-15 0121-01 SST 1	Bojler elektryczny V=80dm3	kpl.		
d.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 INSTALACJA WENTYLACJI					
56	KNR 2-17 0208-01 SST 2	Montaż wentylatora EDM 80	szt.		
d.5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 2-17 0208-01 SST 2	Montaż wywiewników dachowych	szt.		
d.5		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
58	KNR 4-01 0208-04 SST 2	Przebicie otworów w stropach	szt.		
d.5		7+1	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 MONTAŻ URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH								
1	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V	szt.					
d.	0418-07 wg SST	moc 2500W						
1	elektryczne analogia	obmiar = 2,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	3,7600				
2*		-- M -- Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 2500W 1szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V	szt.					
d.	0418-07 wg SST	moc 2000W						
1	elektryczne analogia	obmiar = 2,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	3,7600				
2*		-- M -- Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 2000W 1szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V	szt.					
d.	0418-07 wg SST	moc 1500W						
1	elektryczne analogia	obmiar = 3,000szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	5,6400				
2*		-- M -- Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 1500W 1szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	1,6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V	szt.					
d.	0418-07 wg SST	moc 1000W						
1	elektryczne analogia	obmiar = 1,000szt.						
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	1,8800				
2*		-- M -- Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 1000W 1szt	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	0,5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

MONTAŻ URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ								
5 2	KNR 4-01 0102-02 SST 3	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer. dna do 1.5 m i głębok. do 1.5 m w gr. kat. III obmiar = 38,500m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,74r-g/m ³	r-g	66,9900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 2	KNR 4-01 0108-02 + KNR 4-01 0108-04 SST 3	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 6 km grunt. kat. III obmiar = 3,300m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,63r-g/m ³	r-g	5,3790				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,85+0,15=1m-g/m ³	m-g	3,3000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7 2	KNR 2-18 0501-02 SST 3	Podsypka piaskowa o grub. 15 cm obmiar = 22,000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,363*0.955=0,346665r-g/m ²	r-g	7,6266				
2*		-- M -- piasek 0,183m ³ /m ²	m ³	4,0260				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 2	KNR-W 2-18 0408-02 SST 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 22,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345r-g/m	r-g	7,5900				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm 1,02m/m	m	22,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0,0083m-g/m	m-g	0,1826				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 2	KNR-W 2-18 0517-02 SST 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315mm z wążem typ ciężki obmiar = 2,000szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2,42r-g/szt	r-g	4,8400				
2*		-- M -- studzienka PE fi 315 z wążem typ lekki 1szt/szt	szt	2,0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	0,4000				
4*		0,2m ³ /szt materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,07m-g/szt	m-g	0,1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 4-01 0208-	Przekucie otworu w istniejącej betonowej obmiar = 1,000szt.	szt.					
d. 01 SST 3								
2								
1*		-- R -- robocizna 0,56r-g/szt.	r-g	0,5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 2-18	Włączenie się z kanałem w istniejącą studnię obmiar = 1,000szt	szt					
d. 0422-03 SST 3								
2								
1*		-- R -- robocizna 2r-g/szt	r-g	2,0000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC 2szt/szt	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0,093m-g/szt	m-g	0,0930				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 4-01 0105-	Zasypanie wykopów piaskiem z przerzu- tem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III obmiar = 35,000m ³	m ³					
d. 02 SST 3								
2								
1*		-- R -- robocizna 1,41r-g/m ³	r-g	49,3500				
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	35,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ								
13	KNR 4-01 0212-d. 01 SST 1	Skucie posadzki cementowej obmiar = 1,900m ³	m ³					
3								
1*		-- R -- robocizna 13,81r-g/m ³	r-g	26,2390				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	KNR 4-01 0108-d. 13 + KNR 4-01 0108-16 SST 1	Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 5 km obmiar = 1,900m ³	m ³					
3								
1*		-- R -- robocizna 1,81r-g/m ³	r-g	3,4390				
2*		-- M -- koszt utylizacji 1m ³ /m ³	m ³	1,9000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,93+0,2=1,13m-g/m ³	m-g	2,1470				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15	KNR 4-01 0106-d. 02 SST 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach obmiar = 19,000m ³	m ³					
3								
1*		-- R -- robocizna 7,05r-g/m ³	r-g	133,9500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-18 0501-d. 02 SST 1	Podsypka o grub.15 cm obmiar = 19,000m ²	m ²					
3								
1*		-- R -- robocizna 0,363*0.955=0,346665r-g/m ²	r-g	6,5866				
2*		-- M -- piasek na podsypkę 0,183m ³ /m ²	m ³	3,4770				
3*		materiały pomocnicze 2,5%	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-19 0217-d. 08 SST 1	Przejście przez fundament betonowy obmiar = 2,000przej.	przej					
3								
1*		-- R -- robocizna 7,43*0.955=7,09565r-g/przej.	r-g	14,1913				
2*		-- M -- rury stalowe ochronne fi 200 1,00m/przej.	m	2,0000				
3*		tlen techniczny 0,12m ³ /przej.	m ³	0,2400				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,03kg/przej.	kg	0,0600				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,17m-g/przej.	m-g	0,3400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-15 0228-	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w po-	m					
d. 01	SST 1	sadzce						
3		obmiar = 4,000m						
1*		-- R -- robocizna 0,183248*0.955=0,175002r-g/m	r-g	0,7000				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm 0,956m/m	m	3,8240				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW ,różne o śr. 50 mm 0,616szt/m	szt	2,4640				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 50 mm 1,39szt/m	szt	5,5600				
5*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004m-g/m	m-g	0,0160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-15 0228-	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w po-	m					
d. 02	SST 1	sadzce						
3		obmiar = 3,500m						
1*		-- R -- robocizna 0,22712*0.955=0,2169r-g/m	r-g	0,7592				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm 0,933m/m	m	3,2655				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW ,różne o śr. 75 mm 0,539szt/m	szt	1,8865				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 75 mm 1,32szt/m	szt	4,6200				
5*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,005m-g/m	m-g	0,0175				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-15 0228-	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w po-	m					
d. 03	SST 1	sadzce						
3		obmiar = 8,500m						
1*		-- R -- robocizna 0,2599*0.955=0,248205r-g/m	r-g	2,1097				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm 0,922m/m	m	7,8370				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW ,różne o śr. 110 mm 0,517szt/m	szt	4,3945				
4*		Rura przepustowa z PVC fi 110 mm 0,045m/m	m	0,3825				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm	szt	11,0500				
6*		1,3szt/m materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,006m-g/m	m-g	0,0510				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 3	KNR 2-15 0228- d. 04 SST 1	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w posadzce obmiar = 3,000m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,2955 \cdot 0,955 = 0,282203$ r-g/m	r-g	0,8466				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm $0,911 + 0,045 = 0,956$ m/m	m	2,8680				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 160 mm 0,451szt/m	szt	1,3530				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm 1,25szt/m	szt	3,7500				
5*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,012m-g/m	m-g	0,0360				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 3	KNR 2-02 1101- d. 01 SST 1	Podkłady betonowe na podł.gruntowym-uzupełnienie obmiar = 1,900m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $5,26$ r-g/m ³	r-g	9,9940				
2*		-- M -- beton podkładowy $1,03$ m ³ /m ³	m ³	1,9570				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 3	KNR 2-22 1003- d. 02 SST 1	Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko-uzupełnienie obmiar = 19,000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0,9552 \cdot 0,955 = 0,912216$ r-g/m ²	r-g	17,3321				
2*		-- M -- masa betonowa $0,052$ m ³ /m ²	m ³	0,9880				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 3	KNR 2-15 0205- d. 02 SST 1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 2,000m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,216*0.955=0,20628r-g/m	r-g	0,4126				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm 0,836m/m	m	1,6720				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0,84szt/m	szt	1,6800				
4*		Rura przepustowa z PVC fi 110 mm 0,153m/m	m	0,3060				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/m	szt	2,0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1,4szt/m	szt	2,8000				
7*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004m-g/m	m-g	0,0080				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNR 2-15 0205- d. 04 SST 1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 7,000m	m					
3								
1*		-- R -- robocizna 0,299*0.955=0,285545r-g/m	r-g	1,9988				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm 0,806m/m	m	5,6420				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0,7szt/m	szt	4,9000				
4*		Rura przepustowa z PVC fi 110 mm 0,153m/m	m	1,0710				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/m	szt	7,0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1,25szt/m	szt	8,7500				
7*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,006m-g/m	m-g	0,0420				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-15 0217- d. 02 SST 1	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych me- todą wciskową obmiar = 2,000szt.	szt.					
3								
1*		-- R -- robocizna 0,41*0.955=0,39155r-g/szt.	r-g	0,7831				
2*		-- M -- Czyszczak kanaliz.z PVC fi 110 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt/szt.	szt	4,0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d. 3	KNR-W 2-15 0213-05 SST 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34r-g/szt.	r-g	0,6800				
2*		-- M -- Rury wywiewne dachowe (wywiewki) fi 110 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d. 3	KNR 4-01 0208- 04 SST 1	Przebiecie otworów w stropach obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,36r-g/szt.	r-g	4,7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d. 3	KNR-W 2-15 0218-01 SST 1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztuczne- go o śr. 50 mm obmiar = 4,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52r-g/szt.	r-g	2,0800				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d. 3	KNR 2-15 0224- 03 SST 1	Montaż ustępów pojedynczych z płucz- kami z tworzyw sztucznych lub porcela- ny 'kompakt' obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3,86 \cdot 0,955 = 3,6863r-g/kpl.$	r-g	3,6863				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcela- nowe 1szt/kpl.	szt	1,0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt/kpl.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01m-g/kpl.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 2-15 0225- d. 02 SST 1	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
3								
1*		-- R -- robocizna 1,91*0.955=1,82405r-g/kpl.	r-g	1,8241				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe białe 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		syfony pisuarowe mosiężne śr.25 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
4*		zawory spłukujące do pisuarów śr.15 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,04m-g/kpl.	m-g	0,0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 2-15 0221- d. 02 SST 1	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 2,000szt.	szt.					
3								
1*		-- R -- robocizna 1,96*0.955=1,8718r-g/szt.	r-g	3,7436				
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		wsporniki do umywarek porcelanowych 1szt/szt.	szt	2,0000				
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	2,0000				
5*		postument/półnoga 1szt/szt.	szt	2,0000				
6*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,06m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 2-15 0220- d. 05 SST 1	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce obmiar = 1,000szt.	szt.					
3								
1*		-- R -- robocizna 1,4*0.955=1,337r-g/szt.	r-g	1,3370				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zlewozmyw.1-kom.blasz.emal.z pł.ocie. gat.I 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		sznur konopny smolowany' 0,03kg/szt.	kg	0,0300				
4*		sznur konopny surowy' 0,02kg/szt.	kg	0,0200				
5*		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw. szt. 1szt/szt.	szt	1,0000				
6*		szafka pod zlewozmywak 1szt/szt.	szt	1,0000				
7*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25m-g/szt.	m-g	0,2500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-15 0223- d. 02 SST 1	Montaż brodzików natryskowych w komplecie z drzwiami obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,87*0.955=0,83085r-g/kpl.	r-g	0,8309				
2*		-- M -- spusty do wanien z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego komplecie z drzwiami 1szt/kpl.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,05m-g/kpl.	m-g	0,0500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-15 0208- d. 03 SST 1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 5,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,64*0.955=0,6112r-g/szt.	r-g	3,0560				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm' 3szt/szt.	szt	15,0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm' 1szt/szt.	szt	5,0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm' 4szt/szt.	szt	20,0000				
5*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR 2-15 0208-d.05 SST 1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
3		-- R -- robocizna 1,43*0.955=1,36565r-g/szt.	r-g	1,3657				
1*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm" 3szt/szt.	szt	3,0000				
2*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm' 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm" 4szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,2%	%	0,2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
6*								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ								
37	KNR 2-15/GEBE- d. RIT 0601-01 4 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI o śr. 15 mm obmiar = 9,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,168r-g/m	r-g	1,5120				
2*		-- M -- rury warstwowe PP STABI fi 15 1,01m/m	m	9,0900				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm 0,85szt/m	szt	7,6500				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 2-15/GEBE- d. RIT 0601-02 4 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI o śr. 20 mm obmiar = 20,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,194r-g/m	r-g	3,8800				
2*		-- M -- rury warstwowe PP STABI fi 20 1,01m/m	m	20,2000				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm 0,85szt/m	szt	17,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 2-15/GEBE- d. RIT 0601-03 4 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI śr. 25 mm obmiar = 3,500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,285r-g/m	r-g	0,9975				
2*		-- M -- rury warstwowe PP STABI fi 25 1,06m/m	m	3,7100				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm 0,85szt/m	szt	2,9750				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2-15 d. 0127-01 SST 1 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 32,500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,113r-g/m	r-g	3,6725				
2*		-- S -- środek transportowy 0,0001m-g/m	m-g	0,0033				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2-15 d. 0128-01 SST 1 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 32,500m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,0645r-g/m	r-g	2,0963				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d. 4	KNZ 15 20-01 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o śr. 15 obmiar = 9,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22857r-g/m	r-g	2,0571				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 15mm 1,12m/m	m	10,0800				
3*		-- S -- środek transportowy 0,01456m-g/m	m-g	0,1310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d. 4	KNZ 15 20-01 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o średnicy 20 mm obmiar = 20,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22857r-g/m	r-g	4,5714				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm 1,12m/m	m	22,4000				
3*		-- S -- środek transportowy 0,01456m-g/m	m-g	0,2912				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d. 4	KNZ 15 20-02 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o średnicy 25 mm obmiar = 3,500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22857r-g/m	r-g	0,8000				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm 1,12m/m	m	3,9200				
3*		-- S -- środek transportowy 0,02857m-g/m	m-g	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d. 4	KNR 4-01 0333- 09 SST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5r-g/szt.	r-g	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR 4-01 0333-08 SST 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36r-g/szt.	r-g	1,4400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-15 0132-01 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277r-g/szt.	r-g	0,5540				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,003m-g/szt.	m-g	0,0060				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2-15 0132-02 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337r-g/szt.	r-g	0,6740				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (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: Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 2-15 0132-03 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399r-g/szt.	r-g	0,3990				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000				
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,008m-g/szt.	m-g	0,0080				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50	KNR 2-15 0115- d. 02 SST 1	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami i zaworkami fi 3/8 obmiar = 2,000szt.	szt.					
4								
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0,955r-g/szt.	r-g	1,9100				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		przyłłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	4,0000				
4*		zawór fi 3/8 do baterii 2r-g/szt.	r-g	4,0000				
5*		materiały pomocnicze 0,9%	%	0,9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51	KNR 2-15 0115- d. 02 SST 1	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm z wężykami i zaworkami fi 3/8 obmiar = 1,000szt.	szt.					
4								
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0,955r-g/szt.	r-g	0,9550				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		przyłłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	2,0000				
4*		zawór fi 3/8 do baterii 2r-g/szt.	r-g	2,0000				
5*		materiały pomocnicze 0,9%	%	0,9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52	KNR 2-15 0115- d. 04 SST 1	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm obmiar = 1,000szt.	szt.					
4								
1*		-- R -- robocizna 1,05*0.955=1,00275r-g/szt.	r-g	1,0028				
2*		-- M -- baterie natryskowe ściennie śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0,9%	%	0,9000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d. 4	KNR INSTAL 0109-01 SST 1	Zawór ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm obmiar = 2,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21r-g/szt.	r-g	0,4200				
2*		-- M -- Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d. 4	KNR INSTAL 0105-01 SST 1	Podjęście dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm obmiar = 6,000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g	2,3400				
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
3*		Uchwyt do rur met.z wkład.gum fi 15mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d. 4	KNR 2-15 0121- 01 SST 1	Bojler elektryczny V=80dm3 obmiar = 1,000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $4,41 \cdot 0,955 = 4,21155$ r-g/kpl.	r-g	4,2116				
2*		-- M -- Bojler elektryczny V=80dm3 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,9%	%	0,9000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,1m-g/kpl.	m-g	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 INSTALACJA WENTYLACJI								
56	KNR 2-17 0208-01 SST 2	Montaż wentylatora EDM 80 obmiar = 1,000szt.	szt.					
5								
1*		-- R -- robocizna 5,19*1.5=7,785r-g/szt.	r-g	7,7850				
2*		-- M -- wentylator EDM 80 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,8%	%	0,8000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57	KNR 2-17 0208-01 SST 2	Montaż wywiewników dachowych obmiar = 7,000szt.	szt.					
5								
1*		-- R -- robocizna 5,19*1.5=7,785r-g/szt.	r-g	54,4950				
2*		-- M -- wywiewnik dachowy 1szt/szt.	szt	7,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,8%	%	0,8000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,12m-g/szt.	m-g	0,8400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
58	KNR 4-01 0208-04 SST 2	Przebicie otworów w stropach obmiar = 8,000szt.	szt.					
5								
1*		-- R -- robocizna 2,36r-g/szt.	r-g	18,8800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WENTYLACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. .obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1 MONTAŻ URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH						
1	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc	szt.	2,000		
d.1	0418-07 wg SST elektryczne analogia	2500W				
2	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc	szt.	2,000		
d.1	0418-07 wg SST elektryczne analogia	2000W				
3	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc	szt.	3,000		
d.1	0418-07 wg SST elektryczne analogia	1500W				
4	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc	szt.	1,000		
d.1	0418-07 wg SST elektryczne analogia	1000W				
Razem dział MONTAŻ URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH						
2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ						
5	KNR 4-01 0102-02 SST 3	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer. dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m ³	38,500		
d.2						
6	KNR 4-01 0108-02 + KNR 4-01 0108-04 SST 3	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 6 km grunt.kat. III	m ³	3,300		
d.2						
7	KNR 2-18 0501-02 SST 3	Podsypka piaskowa o grub.15 cm	m ²	22,000		
d.2						
8	KNR-W 2-18 0408-02 SST 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	22,000		
d.2						
9	KNR-W 2-18 0517-02 SST 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315mm z włazem typ ciężki	szt	2,000		
d.2						
10	KNR 4-01 0208-01 SST 3	Przekucie otworu w istniejącej studni betonowej	szt.	1,000		
d.2						
11	KNR-W 2-18 0422-03 SST 3	Włączenie się z kanałem w istniejącą studnię	szt	1,000		
d.2						
12	KNR 4-01 0105-02 SST 3	Zasypanie wykopów piaskiem z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m ³	35,000		
d.2						
Razem dział PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ						
3 WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
13	KNR 4-01 0212-01 SST 1	Skucie posadzki cementowej	m ³	1,900		
d.3						
14	KNR 4-01 0108-13 + KNR 4-01 0108-16 SST 1	Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 5 km	m ³	1,900		
d.3						
15	KNR 4-01 0106-02 SST 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³	19,000		
d.3						
16	KNR 2-18 0501-02 SST 1	Podsypka o grub.15 cm	m ²	19,000		
d.3						
17	KNR 2-19 0217-08 SST 1	Przejście przez fundament betonowy	przej.	2,000		
d.3						
18	KNR 2-15 0228-01 SST 1	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w posadzce	m	4,000		
d.3						
19	KNR 2-15 0228-02 SST 1	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w posadzce	m	3,500		
d.3						
20	KNR 2-15 0228-03 SST 1	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w posadzce	m	8,500		
d.3						
21	KNR 2-15 0228-04 SST 1	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w posadzce	m	3,000		
d.3						
22	KNR 2-02 1101-01 SST 1	Podkłady betonowe na podł.gruntowym-uzupełnienie	m ³	1,900		
d.3						
23	KNR 2-22 1003-02 SST 1	Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko-uzupełnienie	m ²	19,000		
d.3						
24	KNR 2-15 0205-02 SST 1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	2,000		
d.3						
25	KNR 2-15 0205-04 SST 1	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	7,000		
d.3						
26	KNR 2-15 0217-02 SST 1	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	2,000		
d.3						
27	KNR-W 2-15 0213-05 SST 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	2,000		
d.3						

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
28 d.3	KNR 4-01 0208-04 SST 1	Przebicie otworów w stropach	szt.	2,000		
29 d.3	KNR-W 2-15 0218-01 SST 1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,000		
30 d.3	KNR 2-15 0224-03 SST 1	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.	1,000		
31 d.3	KNR 2-15 0225-02 SST 1	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.	1,000		
32 d.3	KNR 2-15 0221-02 SST 1	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	2,000		
33 d.3	KNR 2-15 0220-05 SST 1	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.	1,000		
34 d.3	KNR 2-15 0223-02 SST 1	Montaż brodzików natryskowych w komplecie z drzwiami	kpl.	1,000		
35 d.3	KNR 2-15 0208-03 SST 1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	5,000		
36 d.3	KNR 2-15 0208-05 SST 1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	1,000		
Razem dział WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
4 INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ						
37 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI o śr. 15 mm	m	9,000		
38 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI o śr. 20 mm	m	20,000		
39 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03 SST 1	Rurociągi z rur warstwowych PP STABI śr. 25 mm	m	3,500		
40 d.4	KNR-W 2-15 0127-01 SST 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	32,500		
41 d.4	KNR-W 2-15 0128-01 SST 1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m	32,500		
42 d.4	KNZ 15 20-01 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o śr. 15	m	9,000		
43 d.4	KNZ 15 20-01 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o średnicy 20 mm	m	20,000		
44 d.4	KNZ 15 20-02 SST 1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - rura o średnicy 25 mm	m	3,500		
45 d.4	KNR 4-01 0333-09 SST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,000		
46 d.4	KNR 4-01 0333-08 SST 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,000		
47 d.4	KNR-W 2-15 0132-01 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
48 d.4	KNR-W 2-15 0132-02 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000		
49 d.4	KNR-W 2-15 0132-03 SST 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000		
50 d.4	KNR 2-15 0115-02 SST 1	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami i zaworkami fi 3/8	szt.	2,000		
51 d.4	KNR 2-15 0115-02 SST 1	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm z wężykami i zaworkami fi 3/8	szt.	1,000		
52 d.4	KNR 2-15 0115-04 SST 1	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.	1,000		
53 d.4	KNR INSTAL 0109-01 SST 1	Zawór ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.	2,000		
54 d.4	KNR INSTAL 0105-01 SST 1	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm	szt.	6,000		
55 d.4	KNR 2-15 0121-01 SST 1	Bojler elektryczny V=80dm3	kpl.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. .obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
Razem dział INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ						
5 INSTALACJA WENTYLACJI						
56	KNR 2-17 0208-	Montaż wentylatora EDM 80	szt.	1,000		
d.5	01 SST 2					
57	KNR 2-17 0208-	Montaż wywietrzaków dachowych	szt.	7,000		
d.5	01 SST 2					
58	KNR 4-01 0208-	Przebicie otworów w stropach	szt.	8,000		
d.5	04 SST 2					
Razem dział INSTALACJA WENTYLACJI						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	517,6942		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0600		
2.	baterie natryskowe ściennie śr. 15 mm	szt	1,0000		
3.	baterie umywalkowe stojące	szt	3,0000		
4.	beton podkładowy	m ³	1,9570		
5.	Bojler elektryczny V=80dm3	szt	1,0000		
6.	brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego komplecie z drzwiami	szt	1,0000		
7.	Czyszczak kanaliz.z PVC fi 110 mm	szt	2,0000		
8.	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 1000W	szt	1,0000		
9.	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 1500W	szt	1,0000		
10.	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 2000W	szt	1,0000		
11.	Grzejniki elektryczne ATLANTIC 1x230V moc 2500W	szt	1,0000		
12.	koszt utylizacji	m ³	1,9000		
13.	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC	szt	2,0000		
14.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	4,9000		
15.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm"	szt	3,0000		
16.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	1,6800		
17.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm'	szt	15,0000		
18.	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 110 mm	szt	4,3945		
19.	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 160 mm	szt	1,3530		
20.	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 50 mm	szt	2,4640		
21.	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 75 mm	szt	1,8865		
22.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	4,0000		
23.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	4,0000		
24.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		
25.	masa betonowa	m ³	0,9880		
26.	Otulina ze spien.PE do rur fi 15mm	m	10,0800		
27.	Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm	m	22,4000		
28.	Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm	m	3,9200		
29.	piasek	m ³	4,0260		
30.	piasek	m ³	35,0000		
31.	piasek na podsypkę	m ³	3,4770		
32.	pisuary porcelanowe białe	szt	1,0000		
33.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	0,4000		
34.	postument/półnoga	szt	2,0000		
35.	przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	6,0000		
36.	Rura przepustowa z PVC fi 110 mm	m	1,7595		
37.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm	m	13,4790		
38.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	2,8680		
39.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm	m	5,4960		
40.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm	m	3,2655		
41.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm	m	22,4400		
42.	rury stalowe ochronne fi 200	m	2,0000		
43.	rury warstwowe PP STABI fi 15	m	9,0900		
44.	rury warstwowe PP STABI fi 20	m	20,2000		
45.	rury warstwowe PP STABI fi 25	m	3,7100		
46.	Rury wywiewne dachowe (wywiewki) fi 110 mm	szt	2,0000		
47.	sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu	szt	1,0000		
48.	spusty do wanien z tworzywa sztucznego	szt	1,0000		
49.	studzienka PE fi 315 z włazem typ lekki	szt	2,0000		
50.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	2,0000		
51.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	1,0000		
52.	syfony pisuarowe mosiężne śr.25 mm	szt	1,0000		
53.	szafka pod zlewozmywak	szt	1,0000		
54.	sznur konopny smołowany'	kg	0,0300		
55.	sznur konopny surowy'	kg	0,0200		
56.	tlen techniczny	m ³	0,2400		
57.	Uchwyt do rur met.z wkład.gum fi 15mm	szt	6,0000		
58.	uchwyty do rur o śr.nom. 15 mm	szt	7,6500		
59.	uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm	szt	17,0000		
60.	uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm	szt	2,9750		
61.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt	7,0000		
62.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm'	szt	1,0000		
63.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	2,0000		
64.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm'	szt	5,0000		
65.	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt	2,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66.	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe	szt	1,0000		
67.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	12,7500		
68.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm"	szt	4,0000		
69.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	2,8000		
70.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm'	szt	20,0000		
71.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm	szt	11,0500		
72.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm	szt	3,7500		
73.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 50 mm	szt	5,5600		
74.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 75 mm	szt	4,6200		
75.	wentylator EDM 80	szt	1,0000		
76.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	4,0000		
77.	wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	2,0000		
78.	wywietrzak dachowy	szt	7,0000		
79.	zawory splotujące do pisuarów śr.15 mm	szt	1,0000		
80.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0000		
81.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,0000		
82.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000		
83.	zawór fi 3/8 do baterii	r-g	6,0000		
84.	Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15	szt	2,0000		
85.	Zlewozmyw.1-kom.blasz.emal.z pł.ocie.gat.I	szt	1,0000		
86.	złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	6,0000		
87.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2,1605		
2.	samochód skrzyniowy	m-g	0,2756		
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5,5870		
4.	środek transportowy	m-g	5,1895		
				RAZEM	

Słownie: