

**KOSZTORYS NAKŁADCZY**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RZECZNIOWIE  
ADRES INWESTYCJI : RZECZNIÓW, DZIAŁKA NR 483/2  
INWESTOR : GMINA RZECZNIÓW  
ADRES INWESTORA : RZECZNIÓW 1, 27-353 RZECZNIÓW  
BRANŻA : ROBOTY SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Kociołek  
DATA OPRACOWANIA : 14-07-2019

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 2 kw. 19

**NARZUTY****Narzuty kosztorysu**

Narzuty wspólne działów

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14-07-2019

Data zatwierdzenia

**TYTUŁ PROJEKTU:** Budowa oczyszczalni ścieków  
w miejscowości RZECZNIÓW

o przepustowości 410 m<sup>3</sup>/d

**INWESTOR:** Gmina RZECZNIÓW

Rzeczniów 1

27-353 Rzeczniów

ETAP Docelowy

Dane wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys inwestorski sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej na podstawie Projektu budowlanego, branża sanitarna

Kosztorys opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.

Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich wynoszący 65,3 % oraz stopę zysku kalkulacyjnego w wysokości 10,8 % przyjęto na podstawie występujących aktualnie cen na rynku produkcji budowlanej, branży technologicznej na poziomie cen średnich.

Koszty jednostkowe materiałów i wyposażenia technologicznego zawierają koszt ich dostawy na plac budowy.

Stawkę podatku VAT w wysokości 23 % ustalono na podstawie ustawy o podatku od towarów i usług.

#### CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Oczyszczalnia ścieków powinna stanowić zblokowany obiekt inżynieryjny, w celu ograniczenia powierzchni zabudowy. Zbiorniki technologiczne oczyszczalni ścieków takie jak zbiornik reaktora, zbiornik osadu itp. powinny być wykonane z betonu odpornego na korozję. Ze względów hydraulicznych powinny być okrągłe, co obniża koszty eksploatacji obiektu. Reaktor biologiczny powinien być w bezpośredniej bliskości stacji dmuchaw nie więcej niż 2 m i połączony powinien być kanałem technologicznym, który posłuży również jako pomost wejściowy do reaktora. Reaktor biologiczny powinien być obsypany skarpą pełniącą rolę izolacji termicznej.

Dla maksymalnego zblokowania funkcji technologicznych budynek techniczny z głównym sterowaniem, dmuchawami i obsługą skratek z sit umieszczono pomiędzy reaktorami.

Budynek gospodarki osadowej zlokalizowano w pobliżu piaskownika.

Transport ścieków, osadów oraz sterowanie, zasilanie pomiędzy obiektami odbywa się rurociągami i kablami.

Obiekty wyposażono w odpowiednie media do ich prawidłowej eksploatacji

Podstawowe elementy oczyszczalni i obiektów:

##### 1. INSTALACJA WENTYLACJI 1 kpl.

Instalacja wentylacji grawitacyjnej przewietrza pomieszczenia techniczne budynków.

Instalacja wentylacji mechanicznej odprowadza nadmiar ciepła z pomieszczenia dmuchaw. Ciepło to w okresie zimowym jest wykorzystywane do ogrzewania pomieszczeń. Ponadto pomieszczenia techniczne są wyposażone w wentylację mechaniczną i wywietrzaki dachowe uruchamiane w razie konieczności.

##### 2. INSTALACJA OGRZEWANIA 1 kpl.

Instalacja ogrzewania wyposażona jest w agregaty grzewczo - wentylacyjne włączane w razie potrzeby. Ponadto do ogrzewania wykorzystywane jest ciepło z chłodzenia dmuchaw.

##### 3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA 1 kpl.

Jest zasilana w wodę z wodociągu komunalnego. Woda używana jest do celów technologicznych. Woda do celów socjalnych używana będzie w istniejącym budynku

4. INSTALACJA KANALIZACJI 1 kpl.

Instalacja kanalizacji wewnętrznej odprowadza ścieki technologiczne (odcieki i z płukanie-urządzeń) do sieci kanalizacji zewnętrznej i pompowni.

5. SIECI ZEWNĘTRZNE 1 kpl.

Sieci zewnętrzne odprowadzają ścieki bytowe i technologiczne z budynków do przepompowni. Ponadto sieci zewnętrzne podają ścieki surowe i ze zbiornika uśredniającego do pompowni. Sieci służą również do transportu grawitacyjnego i ciśnieniowego osadów i wód nadosadowych.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budynki techniczne						
1.1	Wentylacja w budynkach technicznych						
1.2	Instalacja wodociągowa						
1.3	Instalacja kanalizacji						
2	Sieci zewnętrzne						
2.1	Wodociąg						
2.2	Kanalizacja						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Budynki techniczne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wentylacja w budynkach technicznych</b>			
1.1.1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.3	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.4	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.5	KNR-W 2-17 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.6	KNR-W 2-17 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.7	KNR-W 2-17 0132-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.8	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.9	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.10	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z żaluzjami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.11	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.12	KNR-W 2-17 0204-04	Wentylator kanałowy typ IBF/4-280 Vmax = 1100 m3/h n=1400 obr/min N 0,09 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.13	KNR-W 2-17 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm VENT – 150L- V max = 700 m3/h)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.14	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.1.15	KNR 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.16	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.17	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.18	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.19	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.3	m <sup>2</sup>	0.300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.300
1.1.2	KNR 4-01 0 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.1.2	KNR 4-01 1 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
1.1.2	KNR 4-01 2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1.2.1	KNNR 4 0229-01	Zlewy stalowe 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2.2	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2.3	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
1.2.4	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.5	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
1.2.6	KNNR 4 0311-01	Kurek spustowy śr. 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.7	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.8	KNNR 4 0132-03	Zaworyantyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.2.9	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.2.1	KNNR 4 0 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45	m m	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000
1.2.1	KNNR 4 1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
1.2.1	KNNR 4 2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
1.2.1	KNNR 4 3 0116-07	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
1.2.1	KNNR 4 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 97	m m	 97.000	 97.000
				RAZEM	97.000
1.2.1	KNNR 4 5 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 97	m m	 97.000	 97.000
				RAZEM	97.000
1.2.1	KNNR 4 6 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1	KNR 4-01 7 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12.5	m		
			m	12.500	
				RAZEM	12.500
1.2.1	KNR 4-01 8 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji</b>			
1.3.1	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.3	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 50*1.1*0.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	38.500	
				RAZEM	38.500
1.3.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.5	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 39	m		
			m	39.000	
				RAZEM	39.000
1.3.6	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3.7	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.8	KNNR 4 0208-09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach zgrzewanych 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.9	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.1	KNNR 4 0 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>Sieci zewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wodociąg</b>			
2.1.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 179.13	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	179.130	
				RAZEM	179.130
2.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 36.88	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	36.880	
				RAZEM	36.880
2.1.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 179.130	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	179.130	
				RAZEM	179.130
2.1.4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 143	m		
			m	143.000	
				RAZEM	143.000
2.1.5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm 37	m		
			m	37.000	
				RAZEM	37.000
2.1.6	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.7	KNNR 4 1101-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 40 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1.8	KNNR 4 1101-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.9	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>		
		0.396	m <sup>3</sup>	0.396	
				RAZEM	0.396
2.1.1	KNNR 6 0 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>		
		3.5	m <sup>2</sup>	3.500	
				RAZEM	3.500
2.1.1	KNNR 4 1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 20 0m		
		1	odc. 20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.1	KNNR 4 2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 20 0m		
		1	odc. 20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.1	KNNR 4 3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>Kanalizacja</b>			
2.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		871.11	m <sup>3</sup>	871.110	
				RAZEM	871.110
2.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		111.59	m <sup>3</sup>	111.590	
				RAZEM	111.590
2.2.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
		871.11	m <sup>3</sup>	871.110	
				RAZEM	871.110
2.2.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
2.2.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		216	m	216.000	
				RAZEM	216.000
2.2.6	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
2.2.7	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawy betonowe wszystkich studni	m <sup>3</sup>		
		5.652	m <sup>3</sup>	5.652	
				RAZEM	5.652
2.2.8	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia S8	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.9	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. studnia S8	[0.5 m] stud.		
		2	[0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.1	KNNR 11 0 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.1	KNNR 11 1 0405-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m studz. Sr 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	KNNR 4 2 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.1	KNNR 4 3 1009-04	Rurociąg grawitacyjny osadów - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
2.2.1	KNNR 1 4 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 117.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	117.250	
				RAZEM	117.250
2.2.1	KNNR 1 5 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 117.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	117.250	
				RAZEM	117.250
2.2.1	KNNR 4 6 1009-04	Rurociąg tłoczny ścieków surowych - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 164	m m	164.000	
				RAZEM	164.000
2.2.1	KNNR 1 7 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 116.43	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	116.430	
				RAZEM	116.430
2.2.1	KNNR 1 8 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 116.43	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	116.430	
				RAZEM	116.430
2.2.1	KNNR 4 9 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 76	m m	76.000	
				RAZEM	76.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>Budynki techniczne</b>				
<b>1.1</b>		<b>Wentylacja w budynkach technicznych</b>				
1.1.	KNR 2-17 0146-1 02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.000		
1.1.	KNR 2-17 0146-2 03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1.000		
1.1.	KNR 2-17 0146-3 02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.000		
1.1.	KNR 2-17 0146-4 01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	3.000		
1.1.	KNR-W 2-17 5 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.000		
1.1.	KNR-W 2-17 6 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.	4.000		
1.1.	KNR-W 2-17 7 0132-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.	3.000		
1.1.	KNR 2-17 0138-8 04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	2.000		
1.1.	KNR 2-17 0138-9 01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	2.000		
1.1.	KNR 2-17 0138-10 01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z żaluzjami	szt.	2.000		
1.1.	KNR 2-17 0138-11 01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	2.000		
1.1.	KNR-W 2-17 12 0204-04	Wentylator kanałowy typ IBF/4-280 Vmax = 1100 m3/h n=1400 obr/min N 0,09 kW	szt.	2.000		
1.1.	KNR-W 2-17 13 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm VENT – 150L- V max = 700 m3/h)	szt.	1.000		
1.1.	KNR 2-17 0149-14 01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	5.000		
1.1.	KNR 2-17 0152-15 02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.	4.000		
1.1.	KNR 2-17 0145-16 01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	1.000		
1.1.	KNR 2-17 0131-17 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
1.1.	KNR 2-17 0131-18 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
1.1.	KNR 2-17 0123-19 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	0.300		
1.1.	KNR 4-01 0208-20 03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	4.000		
1.1.	KNR 4-01 0333-21 16	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	6.000		
1.1.	KNR 4-01 0323-22 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	6.000		
<b>1.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>				
1.2.	KNNR 4 0229-1 01	Zlewy stalowe	szt.	1.000		
1.2.	KNNR 4 0137-2 01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
1.2.	KNNR 4 0132-3 04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6.000		
1.2.	KNNR 4 0132-4 03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.000		
1.2.	KNNR 4 0135-5 02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	9.000		
1.2.	KNNR 4 0311-6 01	Kurek spustowy śr. 15 mm	szt.	3.000		
1.2.	KNNR 4 0140-7 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	3.000		
1.2.	KNNR 4 0132-8 03	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.000		
1.2.	KNNR 4 0132-9 04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3.000		
1.2.	KNNR 4 0112-10 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	45.000		
1.2.	KNNR 4 0112-11 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	40.000		
1.2.	KNNR 4 0112-12 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.13	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	7.000		
1.2.14	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	97.000		
1.2.15	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	97.000		
1.2.16	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.000		
1.2.17	KNNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12.500		
1.2.18	KNNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5.000		
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji</b>				
1.3.1	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	7.000		
1.3.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	2.000		
1.3.3	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m <sup>3</sup>	38.500		
1.3.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5.000		
1.3.5	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	39.000		
1.3.6	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6.000		
1.3.7	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1.000		
1.3.8	KNNR 4 0208-09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach zgrzewanych	m	5.000		
1.3.9	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.000		
1.3.10	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.	2.000		
Razem dział: Budynki techniczne						
<b>2</b>		<b>Sieci zewnętrzne</b>				
<b>2.1</b>		<b>Wodociąg</b>				
2.1.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	179.130		
2.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	36.880		
2.1.3	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>	179.130		
2.1.4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m	143.000		
2.1.5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m	37.000		
2.1.6	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	2.000		
2.1.7	KNNR 4 1101-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.40 mm	kpl.	3.000		
2.1.8	KNNR 4 1101-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.100 mm	kpl.	1.000		
2.1.9	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>	0.396		
2.1.10	KNNR 6 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	3.500		
2.1.11	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
2.1.12	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
2.1.13	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.000		
<b>2.2</b>		<b>Kanalizacja</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.	KNNR 1 0202-1 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	871.110		
2.2.	KNNR 4 1411-2 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	111.590		
2.2.	KNNR 1 0214-3 01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>	871.110		
2.2.	KNNR 4 1308-4 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	33.000		
2.2.	KNNR 4 1308-5 03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	216.000		
2.2.	KNNR 4 1308-6 05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	24.000		
2.2.	KNNR 4 1413-7 08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawy betonowe wszystkich studni	m <sup>3</sup>	5.652		
2.2.	KNNR 4 1413-8 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia S8	stud.	1.000		
2.2.	KNNR 4 1413-9 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. studnia S8	[0.5 m] stud.	2.000		
2.2.	KNNR 11 0405-10 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.	10.000		
2.2.	KNNR 11 0405-11 07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m studz. Sr	szt.	1.000		
2.2.	KNNR 4 1424-12 01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.	2.000		
2.2.	KNNR 4 1009-13 04	Rurociąg grawitacyjny osadów - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	32.000		
2.2.	KNNR 1 0202-14 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	117.250		
2.2.	KNNR 1 0214-15 01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>	117.250		
2.2.	KNNR 4 1009-16 04	Rurociąg tłoczny ścieków surowych - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	164.000		
2.2.	KNNR 1 0202-17 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	116.430		
2.2.	KNNR 1 0214-18 01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>	116.430		
2.2.	KNNR 4 1009-19 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	76.000		
Razem dział: Sieci zewnętrzne						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>1</b>		<b>Budynki techniczne</b>				
<b>1.1</b>		<b>Wentylacja w budynkach technicznych</b>				
1.1.1	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 2.9*0.955=	r-g	2.7695		
	6520799	-- Materiały -- Czerpnia ścienna typ A prostokątna z blachy st. ocynk 490x245 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.1				
1.1.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 3.89*0.955=	r-g	3.7150		
	6520799	-- Materiały -- Czerpnia ścienna typ prostokątna z blachy st. ocynk 500x500 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.2				
1.1.3	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 2.9*0.955=	r-g	2.7695		
	6520799	-- Materiały -- Czerpnia ścienna typ ST-JWN prostokątna z blachy st. ocynk 500x250 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.3				
1.1.4	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 2.65*0.955=	r-g	2.5308		
	6520799	-- Materiały -- Czerpnia ścienna typ prostokątna z blachy st. ocynk 250x250 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.4				
1.1.5	KNR-W 2-17 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5900		
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6510799	Żaluzja wywiewna PER 560W/N z tworzywa sztucznego wymiary 610 x 610 mm	szt.	1.0000		
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.0100		
	6582799	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych. prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.1000		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0.1200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0700		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.5				
1.1.6	KNR-W 2-17 0132-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5900		
	6510799	-- Materiały -- Żaluzja wywiewna PER 300W/N z tworzywa sztucznego wymiary 347 x 347 mm	szt.	1.0000		
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.0100		
	6582799	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych. prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.1000		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0.1200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0700		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.6				
1.1.7	KNR-W 2-17 0132-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe prostokątne, typ D do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400		
	6510799	-- Materiały -- Żaluzja wywiewna PER 250W/N z tworzywa sztucznego wymiary 299 x 299 mm	szt.	1.0000		
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1.0100		
	6582799	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych. prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	2.1000		
	6801501	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0.1200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0700		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.7				
1.1.8	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 1.66*0.955=	r-g	1.5853		
	6521599	-- Materiały -- kratki wentylacyjne nawiewno - wywiewne stalowe 498x248	szt.	1.0000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	1.0400		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z	kg	0.0040		
	0000000	łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	%	0.5000		
	39511	materiały pomocnicze(od M)				
		-- Sprzęt --				
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.8				
1.1.9	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8786		
		0.92*0.955=				
		-- Materiały --				
	6521599	kratki wentylacyjne KWK 200x200	szt.	1.0000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1.0400		
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z	kg	0.0030		
	0000000	łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	%	0.5000		
		materiały pomocnicze(od M)				
		-- Sprzęt --				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.9				
1.1.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z żaluzjami	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8786		
		0.92*0.955=				
		-- Materiały --				
	6521599	kratki wentylacyjne z żaluzjami	szt.	1.0000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1.0400		
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z	kg	0.0030		
	0000000	łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	%	0.5000		
		materiały pomocnicze(od M)				
		-- Sprzęt --				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.10				
1.1.1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8786		
		0.92*0.955=				
		-- Materiały --				
	6524799	kratka wywiewna śr. 160 mm	szt.	1.0000		
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1.0400		
	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z	kg	0.0030		
	0000000	łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	%	0.5000		
		materiały pomocnicze(od M)				
		-- Sprzęt --				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.11				
1.1.1	KNR-W 2-17 0204-2	04 Wentylator kanałowy typ IBF/4-280 Vmax = 1100 m3/h n=1400 obr/min N 0,09 kW	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.4600		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	653030201	-- Materiały -- Wentylator kanałowy typ IBF/4-280 Wymiary A=532, B=498, C=248 mm	szt	1.0000		
	6820204	plyty gumowe bez przekładek, o gr. do 20mm	kg	1.5100		
	1340010	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	1.0500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.2000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.12				
1.1.1	KNR-W 2-17 0204-3 02	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm VENT – 150L- V max = 700 m3/h)	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.1900		
	653030201	-- Materiały -- Wentylator	szt	1.0000		
	6820203	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6300		
	1340000	śruby fundamentowe z nakrętkami M 10x120mm	kg	0.5700		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.1700		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.13				
1.1.1	KNR 2-17 0149-01 4	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.			
	999	-- Robocizna -- 3.44*0.955=	r-g	3.2852		
	6522899	-- Materiały -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	1.0000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2.0800		
	6820200	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0300		
	1342306	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	kg	0.4992		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1900		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.14				
1.1.1	KNR 2-17 0152-02 5	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.			
	999	-- Robocizna -- 2.96*0.955=	r-g	2.8268		
	6524199	-- Materiały -- wywietrzaki cylindryczne o śr. 160 mm	szt.	1.0000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1.0400		
	7830199	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000		
	1342306	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	kg	0.2496		
	1120001	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	kg	1.2500		
	1331200	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	3.1200		



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1700		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1100		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.15				
1.1.1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.			
	6					
	999	-- Robocizna -- 1.69*0.955=	r-g	1.6140		
	6523499	-- Materiały -- wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ ST- DH fi160 mm	szt.	1.0000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1.0500		
	7830199	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000		
	1342306	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	kg	0.2496		
	1120001	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	1.0000		
	1331200	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	6.2400		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1900		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.16				
1.1.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.			
	7					
	999	-- Robocizna -- 0.49*0.955=	r-g	0.4680		
	6510499	-- Materiały -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B typ DR śr. do 160 mm	szt.	1.0000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2.0800		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.3800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.1.17				
1.1.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.			
	8					
	999	-- Robocizna -- 0.49*0.955=	r-g	0.4680		
	6510499	-- Materiały -- Kłapa zwrotna międzykołnierzowa typ CAR śr. 160 mm	szt.	1.0000		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2.0800		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.3800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R+S)			%			
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%			
Razem pozycja 1.1.18						
1.1.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna -- 2.07*0.955=	r-g	1.9769		
	6507499	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	0.6200		
	6507599	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	0.4100		
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.4100		
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2.5100		
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.4300		
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.4600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900		
Koszty pośrednie od (R+S)			%			
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%			
Razem pozycja 1.1.19						
1.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4300		
Koszty pośrednie od (R+S)			%			
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%			
Razem pozycja 1.1.20						
1.1.2	KNR 4-01 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5700		
Koszty pośrednie od (R+S)			%			
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%			
Razem pozycja 1.1.21						
1.1.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200		
	1800199	-- Materiały -- cegła budowlana pełna	szt.	4.0000		
	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0020		
	1720200	wapno suchogaszzone	t	0.0011		
	1602003	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0100		
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0050		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	43211	-- Sprzęt -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0200		
	34312	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.0400		
Koszty pośrednie od (R+S)			%			
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%			
Razem pozycja 1.1.22						
<b>1.2</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>					
1.2.1	KNNR 4 0229-01	Zlewy stalowe	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9900		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6321899 6328699 0000000	-- Materiały -- zlew stalowy konstrukcja wsporcza materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1.0000 1.0000 1.0000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.1	% % %			
1.2.2	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100		
	5711000 0000000	-- Materiały -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.2	% % %			
1.2.3	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4600		
	5701999 5610999 0000000	-- Materiały -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1.0000 2.0000 0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.3	% % %			
1.2.4	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4000		
	5701999 5610999 0000000	-- Materiały -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1.0000 2.0000 0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.4	% % %			
1.2.5	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1900		
	5700602 0000000	-- Materiały -- Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 20mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.5	% % %			
1.2.6	KNNR 4 0311-01	Kurek spustowy śr. 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700		
	5720199 0000000	-- Materiały -- kurek spustowy śr.15 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.6	% % %			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miany	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1.2.7	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4200		
	6305099	-- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	kpl	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.7				
1.2.8	KNNR 4 0132-03	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4000		
	570320104	-- Materiały -- Zawór antyskażeniowy ECO2A fi 1" typ EA	szt	1.0000		
	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.8				
1.2.9	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4600		
	5703204	-- Materiały -- Zawór zwrotny antyskaż. EA251 fi 32mm	szt	1.0000		
	5610999	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.9				
1.2.10	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2870		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.1000		
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0.5800		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.4300		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.10				
1.2.11	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450		
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1.0800		
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0.6100		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.1100		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.11				
1.2.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3680		
	5604999	-- Materiały --	m	1.0800		
	5639999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0.4700		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.12				
1.2.1	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5200		
	5639999	-- Materiały --	szt.	1.0000		
	5639999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.0000		
	5708499	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.13				
1.2.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0556		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.14				
1.2.1	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0861		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.2.15				
1.2.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.			
	999	-- Robocizna --	r-g	6.6600		
	5600342	-- Materiały --	m	2.0000		
	5701002	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	szt.	0.2000		
	5730899	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		
	5611999	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0000		
	0000000	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.16	%			
1.2.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6400		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.17	% %			
1.2.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.2.18	% %			
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji</b>				
1.3.1	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700		
	6328410	-- Materiały -- wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zasyfonowaniem DN 70 typ HL72 1N	szt.	1.0000		
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.1400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.3.1	% %			
1.3.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700		
	565200124	-- Materiały -- Odwodnienie liniowe - Kanał Euro z rusztem metalowym A15, 1 m, 130x90 mm	m	1.0000		
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.1400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.3.2	% %			
1.3.3	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.3.3	% %			
1.3.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3220		
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0.9300		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	0.4500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 1.3.4	% %			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1.3.5	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2570		
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9600		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	0.5200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.3.5				
1.3.6	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700		
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9300		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	0.6000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	0.8000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.3.6				
1.3.7	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1780		
	5601199	-- Materiały -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.0400		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	0.3600		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.3.7				
1.3.8	KNNR 4 0208-09	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach zgrzewanych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4020		
	5603046	-- Materiały -- Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 90/8,2mm	m	0.9300		
	5613999	kształtki do rur HD-PE 90 mm	szt.	0.6000		
	5601499	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.1200		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	0.8000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.3.8				
1.3.9	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800		
	5613600	-- Materiały -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.3.9				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1.3.10	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7700		
	6328720	-- Materiały -- rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm	szt.	1.0000		
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.1400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 1.3.10				
<b>2</b>		<b>Sieci zewnętrzne</b>				
<b>2.1</b>		<b>Wodociąg</b>				
2.1.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2180		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0.1040		
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.3120		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.1				
2.1.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000		
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1.2200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.2				
2.1.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0610		
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0284		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.3				
2.1.4	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3490		
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0053		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.4				



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
2.1.5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600		
	5603043	-- Materiały --				
	5628999	Rura PE-HD, 1,0MPa, SDR11, woda, fi 40/3, 7mm	m	1.0700		
	0000000	kształtki PE	szt.	0.1080		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000		
	39511	-- Sprzęt --				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.5				
2.1.6	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6800		
	5880099	-- Materiały --				
	5880099	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	1.0000		
	5242399	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	1.0000		
	5809999	zasuwa żeliwna kołnierзова klinowa owalna o śr. 80 mm	szt.	1.0000		
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000		
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000		
	5891299	skrzynki żeliwne do zaworów	szt.	1.0000		
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	1.0000		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	5.0000		
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	2.0400		
	1602699	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39500	-- Sprzęt --				
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	1.0500		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.6				
2.1.7	KNNR 4 1101-01	Zasuw żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 40 mm	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.4600		
	5819999	-- Materiały --				
	5819999	zasuwa żeliwna kielichowa klinowa owalna o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
	5230799	nasuwki żeliwne o śr. 40 mm	szt.	1.0000		
	5410099	króćce żeliwne bosc o śr. 40 mm	szt.	2.0000		
	6830199	folia aluminiowa	kg	0.8800		
	583100101	Obudowa do zasuw 025 A/UG, głębokość zabudowy (wkop) 1500 mm, średnica nominalna przelotu 40-50 mm, ocynk	szt.	1.0000		
	5891199	skrzynki uliczne do zasuw	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39511	-- Sprzęt --				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.7				
2.1.8	KNNR 4 1101-03	Zasuw żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 100 mm	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6100		
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5819999	zasuwa żeliwna kielichowa klinowa owalna o śr.100 mm	szt.	1.0000		
	5230799	nasuwki żeliwne o śr.100 mm	szt.	1.0000		
	5410099	króćce żeliwne bosc o śr.100 mm	szt.	2.0000		
	6830199	folia aluminiowa	kg	1.6400		
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	1.0000		
	5891199	skrzynki uliczne do zasuw	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.8				
2.1.9	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - łąwy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9700		
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.9				
2.1.1	KNNR 6 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5040		
	2221410	-- Materiały -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt.	8.0900		
	1601799	piasek	m <sup>3</sup>	0.0630		
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0090		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.10				
2.1.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600		
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	4.2400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.11				
2.1.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900		
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000		
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000		
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	7.0600		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.12				
2.1.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
999		-- Robocizna --	r-g	8.7400		
2641610		-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.0250		
2640020		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m <sup>3</sup>	0.0150		
1341200		kłamy ciesielskie	kg	6.2000		
5031060		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000		
5681299		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt.	0.1000		
5619999		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych	szt.	0.2000		
5148999		kolnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.2000		
6801299		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000		
3930001		woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	3.5300		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000		
39500		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.1.13				
<b>2.2</b>		<b>Kanalizacja</b>				
2.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m <sup>3</sup>			
999		-- Robocizna --	r-g	0.1880		
11162		-- Sprzęt -- koparka 0.40 m <sup>3</sup>	m-g	0.0672		
39811		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.2090		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.1				
2.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>			
999		-- Robocizna --	r-g	2.1000		
1602199		-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1.2200		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
12500		-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.2				
2.2.3	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>			
999		-- Robocizna --	r-g	0.0610		
11333		-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0284		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.3				
2.2.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0.3450		
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5601299	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.4				
2.2.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000		
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.5				
2.2.6	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6820		
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0249		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.6				
2.2.7	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawy betonowe wszystkich studni	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600		
	2370602	-- Materiały -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	1.0500		
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0570		
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0170		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.3100		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.7				
2.2.8	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia S8	stud.			
	999	-- Robocizna --	r-g	21.3000		
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	5.0000		
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.2300		
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.4700		
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0500		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	3.7300		
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400		
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000		
	6330052	Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15	szt.	1.0000		
	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	1.0000		
	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39500	-- Sprzęt --				
	31100	samochód skrzyniowy	m-g	2.3500		
		żuraw samochodowy	m-g	3.0400		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.8				
2.2.9	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. studnia S8	[0.5 m] stud.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300		
	5420000	-- Materiały --				
	2380823	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	1.0000		
	2301501	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0100		
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	0.7500		
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.3600		
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	1.7000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39500	-- Sprzęt --				
	31100	samochód skrzyniowy	m-g	0.2300		
		żuraw samochodowy	m-g	0.4800		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.9				
2.2.1	KNNR 11 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	19.9000		
	5420000	-- Materiały --				
	2370604	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	4.2000		
	6330799	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m <sup>3</sup>	0.4700		
	6330199	stopnie włazowe żeliwne	szt.	6.0000		
	5470899	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1.0000		
	0000000	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000		
	39000	-- Sprzęt --				
	31000	środek transportowy	m-g	2.4300		
		żuraw samochodowy	m-g	1.8600		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.10				
2.2.1	KNNR 11 0405-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m studz. Sr	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	30.1000		
	543000122	-- Materiały --				
	2370604	Krąg betonowy bez stopni włazowych fi 1500 mm 500 mm	szt.	3.0000		
	6330799	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m <sup>3</sup>	0.9460		
	6330052	stopnie włazowe żeliwne	szt.	4.0000		
	545060107	Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15	szt.	1.0000		
	0000000	Pokrywa żelbetowa PP fi 1640/600 mm	szt.	1.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	2.6800		
	31000	żuraw samochodowy	m-g	2.0000		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.11				
2.2.1	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.			
	2					
	999	-- Robocizna --	r-g	13.0500		
	5471001	-- Materiały -- osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	1.0000		
	5470622	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 1,0m	szt.	1.0000		
	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000		
	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	1.0000		
	5522010	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt.	1.0000		
	6331001	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	1.0000		
	6831830	sznur konopny smołowany	kg	0.4300		
	1440500	pak łamany miękki	szt	0.3200		
	1010199	smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	0.7600		
	1701100	cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0.0070		
	1601899	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	1.0400		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.12				
2.2.1	KNNR 4 1009-04	Rurociąg grawitacyjny osadów - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m			
	3					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2110		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39314	-- Sprzęt -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.0325		
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0368		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.13				
2.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>			
	4					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1880		
	11162	-- Sprzęt -- koparka 0.40 m3	m-g	0.0672		
	39811	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.2090		
		Koszty pośrednie od (R+S)	%			
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%			
		Razem pozycja 2.2.14				
2.2.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>			
	5					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0610		

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0284		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 2.2.15	% %			
2.2.1	KNNR 4 1009-04 6	Rurociąg tłoczny ścieków surowych - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2110		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39314 31100	-- Sprzęt -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t żuraw samochodowy	m-g m-g	0.0325 0.0368		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 2.2.16	% %			
2.2.1	KNNR 1 0202-06 7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1880		
	11162 39811	-- Sprzęt -- koparka 0.40 m3 samochód samowyladowczy 5 t	m-g m-g	0.0672 0.2090		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 2.2.17	% %			
2.2.1	KNNR 1 0214-01 8	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0610		
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0284		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 2.2.18	% %			
2.2.1	KNNR 4 1009-03 9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000		
	39500 31100 71270	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy żuraw samochodowy prościana do rur PE	m-g m-g m-g	0.0178 0.0222 0.0725		
		Koszty pośrednie od (R+S) Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 2.2.19	% %			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1555.7510		
				RAZEM	

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0150		0.0150			
2.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1.0000		1.0000			
3.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m <sup>3</sup>	5.6460		5.6460			
4.	cegła budowlana pełna	szt.	24.0000		24.0000			
5.	cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0.0140		0.0140			
6.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0119		0.0119			
7.	Czerpnia ścienna typ A prostokątna z blachy st. ocynk 490x245 mm	szt.	2.0000		2.0000			
8.	Czerpnia ścienna typ prostokątna z blachy st. ocynk 250x250 mm	szt.	3.0000		3.0000			
9.	Czerpnia ścienna typ prostokątna z blachy st. ocynk 500x500 mm	szt.	1.0000		1.0000			
10.	Czerpnia ścienna typ ST-JWN prostokątna z blachy st. ocynk 500x250 mm	szt.	2.0000		2.0000			
11.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	2.0000		2.0000			
12.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.3222		0.3222			
13.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0961		0.0961			
14.	folia aluminiowa	kg	5.8200		5.8200			
15.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
16.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	62.5000		62.5000			
17.	kłamry ciesielskie	kg	6.2000		6.2000			
18.	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa typ CAR śr. 160 mm	szt.	1.0000		1.0000			
19.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	2.0000		2.0000			
20.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.2000		0.2000			
21.	konstrukcja wsporcza	szt.	1.0000		1.0000			
22.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	1.0000		1.0000			
23.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	kg	5.0000		5.0000			
24.	kratka wywiewna śr. 160 mm	szt.	2.0000		2.0000			
25.	kratki wentylacyjne KWK 200x200	szt.	2.0000		2.0000			
26.	kratki wentylacyjne nawiewno - wywiewne stalowe 498x248	szt.	2.0000		2.0000			
27.	kratki wentylacyjne z żaluzjami	szt.	2.0000		2.0000			
28.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0250		0.0250			
29.	Krąg betonowy bez stopni złazowych fi 1500 mm 500 mm	szt.	3.0000		3.0000			
30.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	49.0000		49.0000			
31.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.1000		0.1000			
32.	króćce żeliwne bosc o śr.100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
33.	króćce żeliwne bosc o śr.40 mm	szt.	6.0000		6.0000			
34.	kształtki do rur HD-PE 90 mm	szt.	3.0000		3.0000			
35.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	23.8800		23.8800			
36.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	2.2500		2.2500			
37.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	0.3600		0.3600			
38.	kształtki PE	szt.	3.9960		3.9960			
39.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	10.0000		10.0000			
40.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	18.0000		18.0000			
41.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	0.1230		0.1230			
42.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	64.5000		64.5000			
43.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	5.6400		5.6400			
44.	kształtki z PVC ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
45.	kurek spustowy śr.15 mm	szt.	3.0000		3.0000			
46.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	18.7200		18.7200			
47.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	kpl	3.0000		3.0000			
48.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.4039		0.4039			
49.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	6.4046		6.4046			
50.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.2300		0.2300			
51.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1, 0m	szt.	2.0000		2.0000			
52.	nasuwki żeliwne o śr.100 mm	szt.	1.0000		1.0000			
53.	nasuwki żeliwne o śr.40 mm	szt.	3.0000		3.0000			
54.	Obudowa do zasuw 025 A/UG, głębokość zabudowy (wkop) 1500 mm, średnica nominalna przełotu 40-50 mm, ocynk	szt.	3.0000		3.0000			
55.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	1.0000		1.0000			
56.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Odwodnienie liniowe - Kanał Euro z rusztem metalowym A15, 1 m, 130x90 mm	m	2.0000		2.0000			
58.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	2.0000		2.0000			
59.	pak lamany miękki	szt.	0.6400		0.6400			
60.	piasek	m <sup>3</sup>	0.2205		0.2205			
61.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.0400		0.0400			
62.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0600		0.0600			
63.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	3.0000		3.0000			
64.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	2.0000		2.0000			
65.	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt.	28.3150		28.3150			
66.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6300		0.6300			
67.	plyty gumowe bez przekładek, o gr. do 20mm	kg	3.0200		3.0200			
68.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000			
69.	podkładki amortyzacyjne z plyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.1290		0.1290			
70.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	8.0800		8.0800			
71.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.1230		0.1230			
72.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	5.0000		5.0000			
73.	Pokrywa żelbetowa PP fi 1640/600 mm	szt.	1.0000		1.0000			
74.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	11.0000		11.0000			
75.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	181.1334		181.1334			
76.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B typ DR śr. do 160 mm	szt.	1.0000		1.0000			
77.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m <sup>2</sup>	0.1860		0.1860			
78.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	9.5600		9.5600			
79.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	5.2300		5.2300			
80.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 40/3,7mm	m	39.5900		39.5900			
81.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 90/8,2mm	m	4.6500		4.6500			
82.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.0000		2.0000			
83.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	33.6600		33.6600			
84.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	220.3200		220.3200			
85.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	24.4800		24.4800			
86.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	43.0200		43.0200			
87.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	4.6500		4.6500			
88.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.0400		1.0400			
89.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	145.8600		145.8600			
90.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.6000		0.6000			
91.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3.0000		3.0000			
92.	rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
93.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	199.9200		199.9200			
94.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	77.5200		77.5200			
95.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	49.5000		49.5000			
96.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	43.2000		43.2000			
97.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	12.9600		12.9600			
98.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	2.0000		2.0000			
99.	skrzynki uliczne do zasuw	szt.	4.0000		4.0000			
100.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt.	2.0000		2.0000			
101.	smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	1.5200		1.5200			
102.	stopnie wiazowe żeliwne	szt.	75.4000		75.4000			
103.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt.	2.0000		2.0000			
104.	sznur konopny smołowany	kg	0.8600		0.8600			
105.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	kg	3.7440		3.7440			
106.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 10x120mm	kg	0.5700		0.5700			
107.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	2.1000		2.1000			
108.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000		2.7000			
109.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	4.0800		4.0800			
110.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym,z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-6, o dł. do 40mm	kg	0.9600		0.9600			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
111.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	2.7180		2.7180			
112.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000		0.2000			
113.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	8.8000		8.8000			
114.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
115.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	120.7500		120.7500			
116.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	2.0800		2.0800			
117.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	6.2400		6.2400			
118.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	10.0000		10.0000			
119.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	5.1500		5.1500			
120.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	20.5230		20.5230			
121.	uszczelki z igielitu do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	16.8000		16.8000			
122.	wapno suchogazszone	t	0.0067		0.0067			
123.	Wentylator	szt	1.0000		1.0000			
124.	Wentylator kanałowy typ IBF/4-280 Wymiary A=532, B=498, C=248 mm	szt	2.0000		2.0000			
125.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.0260		0.0260			
126.	Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15	szt	2.0000		2.0000			
127.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	10.0000		10.0000			
128.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	14.8915		14.8915			
129.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		3.0000			
130.	wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zaszyfonowaniem DN 70 typ HL72 1N	szt.	7.0000		7.0000			
131.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	2.0000		2.0000			
132.	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ ST- DH fi160 mm	szt.	1.0000		1.0000			
133.	wywietrzaki cylindryczne o śr. 160 mm	szt.	4.0000		4.0000			
134.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.0700		0.0700			
135.	zasuwa żeliwna kielichowa klinowa owalna o śr.100 mm	szt.	1.0000		1.0000			
136.	zasuwa żeliwna kielichowa klinowa owalna o śr.40 mm	szt.	3.0000		3.0000			
137.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
138.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000			
139.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.0000		3.0000			
140.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6.0000		6.0000			
141.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000			
142.	Zawór antyskażeniowy ECO2A fi 1" typ EA	szt	2.0000		2.0000			
143.	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 20mm	szt	9.0000		9.0000			
144.	Zawór zwrotny antyskaż. EA251 fi 32mm	szt	3.0000		3.0000			
145.	zlew stalowy	szt.	1.0000		1.0000			
146.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	7.0000		7.0000			
147.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
148.	Żaluzja wywiewna PER 250W/N z tworzywa sztucznego wymiary 299 x 299 mm	szt.	3.0000		3.0000			
149.	Żaluzja wywiewna PER 300W/N z tworzywa sztucznego wymiary 347 x 347 mm	szt.	4.0000		4.0000			
150.	Żaluzja wywiewna PER 560W/N z tworzywa sztucznego wymiary 610 x 610 mm	szt.	1.0000		1.0000			
151.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.7600		0.7600			
152.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.1200		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	6.3700		
3.	koparka 0.15 m3	m-g	18.6295		
4.	koparka 0.40 m3	m-g	74.2419		
5.	prościarka do rur PE	m-g	5.5100		
6.	samochód dostawczy	m-g	1.1300		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	14.1170		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	286.7897		
9.	samochód skrzyniowy	m-g	17.1307		
10.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	36.4633		
11.	środek transportowy	m-g	26.9800		
12.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.2400		
13.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	114.3219		
14.	żuraw samochodowy	m-g	12.9000		
15.	żuraw samochodowy	m-g	20.6000		
				RAZEM	

Słownie: