

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK PEŁNIĄCY FUNKCJĘ SPOŁECZNO-KULTURALNE W MIEJSCOWOŚCI KORNEŁÓWKA
WRAZ Z PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM, KANALIZACYJNYM, BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM
NA NIECZYSTOŚCI PŁYNNE, WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ WODY, KANALIZACJI ENERGII ELEK-
TRYCZNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ADRES INWESTYCJI : KORNEŁÓWKA, GM. SITNO DZ. NR 257/5, 257/9 ark 2
INWESTOR : GMINA SITNO
ADRES INWESTORA : SITNO 73, 22-424 SITNO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Karwański (LUB/0047/PBS/19) (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : 19.10.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.10.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332200-5	Instalacje wodociągowe			
1	KNR 4	Przepływowy podgrzewacz ciepłej wody o mocy 3,5 kW	kpl.		
d.1	0143-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-01	ciepła woda 4*0.50	m	2.000	
		zimna woda 8*0.80+1.50+1.20+1.80+1.70+0.60	m	13.200	
				RAZEM	15.200
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-01	zimna woda 1.70+1.00+2.00	m	4.700	
				RAZEM	4.700
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-02	zimna woda 0.50	m	0.500	
				RAZEM	0.500
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-03	7.00+0.50*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (N)	m		
d.1	0101-10	2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0132-01	analogia: zawory do misek ustępowych	szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór słupek do pisuarów	szt.		
d.1	0130-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawory czepalne	szt.		
d.1	0130-02	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.		
d.1	0116-01	o śr. zewnętrznej 16 mm podejścia do wody zimnej	szt.	9.000	
	analogia	9		RAZEM	9.000
13	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.		
d.1	0116-01	o śr. zewnętrznej 16 mm podejścia do wody ciepłej	szt.	4.000	
	analogia	4		RAZEM	4.000
14	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1	0122-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1	0140-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0135-02	analogia: Zawór antyskażeniowy EA 251	szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m m	 28.400	
				RAZEM	28.400
18 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.17	m m	 28.400	
				RAZEM	28.400
2 45332300-6 Instalacje kanalizacji sanitarnej					
19 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.00+0.50+1.00+1.80+0.50+1.00+0.50+1.20	m m	 7.500	
				RAZEM	7.500
20 d.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.80	m m	 3.800	
				RAZEM	3.800
21 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.50+0.50+6.0	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
22 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.85	m m	 1.850	
				RAZEM	1.850
23 d.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.60+6.60	m m	 8.200	
				RAZEM	8.200
24 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 17.2	m m	 17.200	
				RAZEM	17.200
25 d.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. do 75 mm łączonych metodą wciskową 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.2	KNR-W 4-02 0211-01 analogia	Wymiana trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi analogia: montaż trójnika z syfonem do odprowadzenia kondensatu z klimatyzatora 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi analogia: montaż zaworu napowietrzającego 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym wyprowadzone ponad dach D160 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 8	podej. podej.	 8.000	
				RAZEM	8.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3 45331220-4 Instalacje chłodnicze					
39	KNR 7-24 d.3 0130-01 analogia	Dostawa i montaż klimatyzatora kasetonowego z jednostką zewnętrzną np. o mocy 5,50 kW z odprowadzeniem skroplin	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 7-24 d.3 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 6,35 mm	kg		
		$(3.20+0.75+9.40+1.60)*0.21$	kg	3.140	
				RAZEM	3.140
41	KNR 7-24 d.3 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 12,7 mm	kg		
		$(3.20+0.75+9.40+1.60)*0.31$	kg	4.635	
				RAZEM	4.635
42	KNR 7-24 d.3 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 7-24 d.3 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 6,35 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR 7-24 d.3 0236-02	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 12,7 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNR 7-24 d.3 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 7-24 d.3 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu chłodniczego itp. o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 7-24 d.3 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48		Układ wentylacji wyciągowej z pom. WC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45331100-7 Instalacje grzewcze					
49	KNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 400 - moc cieplna 500 W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 500- moc cieplna 750 W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 800- moc cieplna 1250 W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 1250- moc cieplna 2000 W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5 45231300-8 Przyłącze wodociągowe					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 2-01 d.5 0120-03	Pomiary geodezyjne	km		
		(20.50)/1000	km	0.021	
				RAZEM	0.021
54	KNR AT-11 d.5 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3 1.6*1.0*(20.50)	m ³		
			m ³	32.800	
				RAZEM	32.800
55	KNR-W 2-18 d.5 0205-04	Podłączenie przyłącza do sieci wodociągowych - kształtka plus zasuwa do przyłączy wodociągowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-18 d.5 0205-04	Włączenie do przebudowywanego przyłącza zasilającego hydrant 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-18 d.5 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (20.50)*0.15*1.00	m ³		
			m ³	3.075	
				RAZEM	3.075
58	KNR-W 2-18 d.5 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - PE100 Dz 40 SDR 11 - wykopy umocnione 20.50	m		
			m	20.500	
				RAZEM	20.500
59	KNR-W 2-18 d.5 0214-01 analogia	Opaska do nawiercania 110/32 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-18 d.5 0214-03	Montaż trójnika kołnierzewego o śr. 110/80 mm dla rur PE 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-18 d.5 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-18 d.5 0203-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe bez obudowy uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm montowane w komorach z nasuwką 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-18 d.5 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe typu HAWLE z obudową o śr. dz 40 mm z nasuwką 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	S 219 1400- d.5 12	Rury ochronne (osłonowe) o śr.nom. 50 mm 0.5	m		
			m	0.500	
				RAZEM	0.500
65	KNR-W 2-18 d.5 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PED o śr.nominalnej do 110 mm 20.50/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.103	
				RAZEM	0.103
66	KNR AT-11 d.5 0112-01	Ręczne obsypanie rurociągów z dowozem piasku 20.50*0.15*1.00	m ³		
			m ³	3.075	
				RAZEM	3.075
67	KNR-W 2-19 d.5 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 20.50	m		
			m	20.500	
				RAZEM	20.500
68	KNR AT-11 d.5 0109-01 9901-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.96 poz.54-(2*poz.66)	m ³		
			m ³	26.650	
				RAZEM	26.650
69	KNR 2-01 d.5 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.68	m ³		
			m ³	26.650	
				RAZEM	26.650
70	KNR-W 2-01 d.5 0205-02	Odwiezenie nadmiaru ziemi, wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 2*poz.66	m ³		
			m ³	6.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6	45231300-8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej		RAZEM	6.150
71	KNR 2-01 d.6 0120-03	Pomiary geodezyjne (18.00)/1000	km km	 0.018	
				RAZEM	0.018
72	KNR AT-11 d.6 0101-01 kanal. sani- tarna 160	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnie- niu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3 3.0*1.2*((0.65+0.54)/2)*90% 15.0*1.2*((0.65+1.20)/2)*90%	m ³ m ³ m ³	 1.928 14.985	
				RAZEM	16.913
73	KNR 2-01 d.6 0310-02 kanal. sani- tarna 160	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 3.0*1.2*((0.65+0.54)/2)*10% 15.0*1.2*((0.65+1.20)/2)*10%	m ³ m ³ m ³	 0.214 1.665	
				RAZEM	1.879
74	KNR-W 2-18 d.6 0511-02 kanal. sanit	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm do poz. 2 18.00*0.15*1.0	m ³ m ³	 2.700	
				RAZEM	2.700
75	KNR-W 2-18 d.6 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR AT-11 d.6 0112-01 Rurociąg sa- nitarny	Ręczne obsypanie rurociągów z dowozem piasku jak poz 2 18.00*0.25*1.0	m ³ m ³	 4.500	
				RAZEM	4.500
77	KNR AT-11 d.6 0109-01 9901-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.93 (poz.72+poz.73)-(poz.74+poz.76)	m ³ m ³	 11.592	
				RAZEM	11.592
78	KNR 2-01 d.6 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.72+poz.73	m ³ m ³	 18.792	
				RAZEM	18.792
79	KNR-W 2-18 d.6 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 3.00+15.00	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
80	KNR-W 2-18 d.6 0517-02 analogia	Włączenie do zbiornika na nieczystości ciekłe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	S 219 1400- d.6 12	Rury ochronne (osłonowe) o śr.nom. 250 mm 0.5+3.0	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
82	KNR 2-18 d.6 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 200 mm 18.00	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45332200-5	Instalacje wodociągowe				
1 d.1	KNNR 4 0143-01	Przepływowy podgrzewacz ciepłej wody o mocy 3,5 kW	kpl.	4.000	0.00	0.00
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15.200	0.00	0.00
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4.700	0.00	0.00
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	0.500	0.00	0.00
5 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.000	0.00	0.00
6 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (N)	m	2.000	0.00	0.00
7 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.000	0.00	0.00
8 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
9 d.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm analogia: zawory do misek ustępowych	szt.	2.000	0.00	0.00
10 d.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór splukujący do pisuarów	szt.	1.000	0.00	0.00
11 d.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawory czerpalne	szt.	1.000	0.00	0.00
12 d.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm podejścia do wody zimnej	szt.	9.000	0.00	0.00
13 d.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm podejścia do wody ciepłej	szt.	4.000	0.00	0.00
14 d.1	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.000	0.00	0.00
15 d.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
16 d.1	KNR-W 2-15 0135-02 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm analogia: Zawór antyskażeniowy EA 251	szt.	1.000	0.00	0.00
17 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	28.400	0.00	0.00
18 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	28.400	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45332300-6	Instalacje kanalizacji sanitarnej				
19 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	7.500	0.00	0.00
20 d.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3.800	0.00	0.00
21 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8.000	0.00	0.00
22 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1.850	0.00	0.00
23 d.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	8.200	0.00	0.00
24 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	17.200	0.00	0.00
25 d.2	KNR 2-15 0217- 02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	1.000	0.00	0.00
26 d.2	KNR 2-15 0217- 01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. do 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.	3.000	0.00	0.00
27 d.2	KNR-W 4-02 0211-01 analogia	Wymiana trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi analogia: montaż trójnika z syfonem do odprowadzenia kondensatu z klimatyzatora	szt.	1.000	0.00	0.00
28 d.2	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi analogia: montaż zaworu napowietrzającego	szt.	2.000	0.00	0.00
29 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym wyprowadzone ponad dach D160	szt.	2.000	0.00	0.00
30 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	8.000	0.00	0.00
31 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2.000	0.00	0.00
32 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	3.000	0.00	0.00
33 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.	3.000	0.00	0.00
34 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	1.000	0.00	0.00
35 d.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki tworzywa sztucznego na szafce	szt.	1.000	0.00	0.00
36 d.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
37 d.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	2.000	0.00	0.00
38 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm	szt.	2.000	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3	45331220-4	Instalacje chłodnicze				
39 d.3 01	KNR 7-24 0130-analogia	Dostawa i montaż klimatyzatora kasetonowego z jednostką zewnętrzną np. o mocy 5,50 kW z odprowadzeniem skroplin	szt.	2.000	0.00	0.00
40 d.3 01	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 6,35 mm	kg	3.140	0.00	0.00
41 d.3 02	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 12,7 mm	kg	4.635	0.00	0.00
42 d.3 02	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h	kpl.	2.000	0.00	0.00
43 d.3 01	KNR 7-24 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 6,35 mm	szt.	10.000	0.00	0.00
44 d.3 02	KNR 7-24 0236-02	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 12,7 mm	szt.	10.000	0.00	0.00
45 d.3 02	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.	2.000	0.00	0.00
46 d.3 02	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu chłodniczego itp. o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.	2.000	0.00	0.00
47 d.3 01	KNR 7-24 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.	1.000	0.00	0.00
48 d.3		Układ wentylacji wyciągowej z pom. WC	kpl.	1.000	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45331100-7	Instalacje grzewcze				
49	KNNR 4 0418-d.4 11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 400 - moc cieplna 500 W	szt.	3.000	0.00	0.00
50	KNNR 4 0418-d.4 11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 500- moc cieplna 750 W	szt.	3.000	0.00	0.00
51	KNNR 4 0418-d.4 11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 800- moc cieplna 1250 W	szt.	1.000	0.00	0.00
52	KNNR 4 0418-d.4 11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 1250- moc cieplna 2000 W	szt.	5.000	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5	45231300-8	Przylącze wodociągowe				
53 d.5 03	KNR 2-01 0120-03	Pomiary geodezyjne	km	0.021	0.00	0.00
54 d.5 0101-01	KNR AT-11 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3	m ³	32.800	0.00	0.00
55 d.5 0205-04	KNR-W 2-18 0205-04	Podłączenie przyłącza do sieci wodociągowych - kształtka plus zasawa do przyłączy wodociągowych	kpl.	1.000	0.00	0.00
56 d.5 0205-04	KNR-W 2-18 0205-04	Włączenie do przebudowywanego przyłącza zasilającego hydrant	kpl.	1.000	0.00	0.00
57 d.5 0511-02	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	3.075	0.00	0.00
58 d.5 0109-01	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - PE100 Dz 40 SDR 11 - wykopy umocnione	m	20.500	0.00	0.00
59 d.5 0214-01	KNR-W 2-18 0214-01	Opaska do nawiercania 110/32	kpl.	1.000	0.00	0.00
60 d.5 0214-03	KNR-W 2-18 0214-03	Montaż trójnika kołnierzewego o śr. 110/80 mm dla rur PE	kpl.	1.000	0.00	0.00
61 d.5 0219-03	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
62 d.5 0203-02	KNR-W 2-18 0203-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe bez obudowy uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm montowane w komorach z nasuwką	kpl.	1.000	0.00	0.00
63 d.5 0205-04	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe typu HAW-LE z obudową o śr. dz 40 mm z nasuwką	kpl.	1.000	0.00	0.00
64 d.5	S 219 1400-12	Rury ochronne (osłonowe) o śr.nom. 50 mm	m	0.500	0.00	0.00
65 d.5 0704-01	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PED o śr.nominalnej do 110 mm	200m -1 prób.	0.103	0.00	0.00
66 d.5 0112-01	KNR AT-11 0112-01	Ręczne obsypanie rurociągów z dowozem piasku	m ³	3.075	0.00	0.00
67 d.5 0102-01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	20.500	0.00	0.00
68 d.5 0109-01	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.96	m ³	26.650	0.00	0.00
69 d.5 01	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	26.650	0.00	0.00
70 d.5 0205-02	KNR-W 2-01 0205-02	Odwiezenie nadmiaru ziemi, wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	6.150	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6	45231300-8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
71 d.6 03	KNR 2-01 0120-	Pomiary geodezyjne	km	0.018	0.00	0.00
72 d.6 0101-01	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w grun- cie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0, 60 m3	m ³	16.913	0.00	0.00
73 d.6 02	KNR 2-01 0310-	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urob- ku na odkład (kat.gr.III)	m ³	1.879	0.00	0.00
74 d.6 0511-02	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm do poz. 2	m ³	2.700	0.00	0.00
75 d.6 0517-02 analogia	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm -	szt.	1.000	0.00	0.00
76 d.6 0112-01	KNR AT-11	Ręczne obsypanie rurociągów z dowozem piasku jak poz 2	m ³	4.500	0.00	0.00
77 d.6 0109-01 9901- 01	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.93	m ³	11.592	0.00	0.00
78 d.6 01	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m ³	18.792	0.00	0.00
79 d.6 0408-02 z.sz.3.4. 9908	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	18.000	0.00	0.00
80 d.6 0517-02 analogia	KNR-W 2-18	Włączenie do zbiornika na nieczystości ciekłe	szt.	1.000	0.00	0.00
81 d.6	S 219 1400-12	Rury ochronne (osłonowe) o śr.nom. 250 mm	m	3.500	0.00	0.00
82 d.6 02	KNR 2-18 0804-	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 200 mm	m	18.000	0.00	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45332200-5	Instalacje wodociągowe						
1 d.1	KNNR 4 0143-01	Przepływowy podgrzewacz ciepłej wody o mocy 3,5 kW	kpl.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700	0.00	0.0000		
	6105199	-- Materiały -- Podgrzewacz przepływowy o mocy 3, 5 kW	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 1				0.0000	4.000	0.00
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				15.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550	0.00	0.0000		
	5603999	-- Materiały -- rury z PEX/Al/PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	m	1.1000	0.00	0.0000		
	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	0.5800	0.00	0.0000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.4300	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0016	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 2				0.0000	15.200	0.00
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				4.700	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2550	0.00	0.0000		
	5603999	-- Materiały -- rury z PEX/Al/PEX o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.1000	0.00	0.0000		
	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	0.5800	0.00	0.0000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.4300	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0016	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 3				0.0000	4.700	0.00
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				0.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2850	0.00	0.0000		
	5603999	-- Materiały -- rury z PEX/Al/PEX o śr. zewnętrznej 26 mm	m	1.0800	0.00	0.0000		
	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 26 mm	szt	0.6600	0.00	0.0000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm	szt	1.2500	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0018	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 4				0.0000	0.500	0.00
5 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m				8.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3150	0.00	0.0000		
	5603999	-- Materiały -- rury z PEX/Al/PEX o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1.0800	0.00	0.0000		
	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	0.6100	0.00	0.0000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1.1100	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0024	0.00	0.0000		
Razem pozycja 5						0.0000	8.000	0.00
6 d.1	KNR 0-34 0101-10	izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (N)	m				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1898	0.00	0.0000		
	6750123	-- Materiały -- otuliny PE gr. 9 mm	m	1.1000	0.00	0.0000		
	6761201	klej	dm ³	0.0159	0.00	0.0000		
	6761120	taśma 3x50 mm	m	0.0980	0.00	0.0000		
	6760010	klipsy montażowe	szt	6.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.00205	0.00	0.0000		
Razem pozycja 6						0.0000	2.000	0.00
7 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9570	0.00	0.0000		
	5711200	-- Materiały -- baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0090	0.00	0.0000		
Razem pozycja 7						0.0000	3.000	0.00
8 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9570	0.00	0.0000		
	5711200	-- Materiały -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0090	0.00	0.0000		
Razem pozycja 8						0.0000	1.000	0.00
9 d.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm analogia: zawory do misek ustępowych	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2770	0.00	0.0000		
	5701499	-- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	5611999	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0030	0.00	0.0000		
Razem pozycja 9						0.0000	2.000	0.00
10 d.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór splukujący do pisuarów	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2370	0.00	0.0000		
	5701499	-- Materiały -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0050	0.00	0.0000		
Razem pozycja 10						0.0000	1.000	0.00
11 d.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawory czepalne	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2370	0.00	0.0000		
	5701999	-- Materiały -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0050	0.00	0.0000		
Razem pozycja 11						0.0000	1.000	0.00
12 d.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm podejścia do wody zimnej	szt.				9.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2890	0.00	0.0000		
	5629999	-- Materiały -- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	3.0000	0.00	0.0000		
	5629999	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0010	0.00	0.0000		
Razem pozycja 12						0.0000	9.000	0.00
13 d.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm podejścia do wody ciepłej	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2890	0.00	0.0000		
	5629999	-- Materiały -- kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	3.0000	0.00	0.0000		
	5629999	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0010	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 13				0.0000	4.000	0.00
14 d.1	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5800	0.00	0.0000		
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	0.4200	0.00	0.0000		
	6610999 0000000	konstrukcje stalowe wsporcze materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 1.5000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 14				0.0000	1.000	0.00
15 d.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9100	0.00	0.0000		
	6305099	-- Materiały -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	5830200	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0200	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 15				0.0000	1.000	0.00
16 d.1	KNR-W 2-15 0135-02 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm analogia: Zawór antyskażeniowy EA 251	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1940	0.00	0.0000		
	5700999	-- Materiały -- zawory wodne czepalne żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0040	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 16				0.0000	1.000	0.00
17 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				28.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1130	0.00	0.0000		
	5701002	-- Materiały -- zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.0020	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0001	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 17				0.0000	28.400	0.00
18 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				28.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0556	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 18				0.0000	28.400	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2	45332300-6	Instalacje kanalizacji sanitarnej						
19 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				7.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1770	0.00	0.0000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.0400	0.00	0.0000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0.3600	0.00	0.0000		
	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0.1400	0.00	0.0000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0056	0.00	0.0000		
Razem pozycja 19						0.0000	7.500	0.00
20 d.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				3.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2280	0.00	0.0000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1.0000	0.00	0.0000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	0.4700	0.00	0.0000		
	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0.1200	0.00	0.0000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	0.8000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0090	0.00	0.0000		
Razem pozycja 20						0.0000	3.800	0.00
21 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2670	0.00	0.0000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9300	0.00	0.0000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0.6000	0.00	0.0000		
	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.1200	0.00	0.0000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0.8000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0172	0.00	0.0000		
Razem pozycja 21						0.0000	8.000	0.00
22 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				1.850	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1610	0.00	0.0000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.0100	0.00	0.0000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0.6200	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0035	0.00	0.0000		
Razem pozycja 22						0.0000	1.850	0.00
23 d.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				8.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2130	0.00	0.0000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	0.9900	0.00	0.0000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	0.5400	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0052	0.00	0.0000		
Razem pozycja 23						0.0000	8.200	0.00
24 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m				17.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2530	0.00	0.0000		
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9600	0.00	0.0000		
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0.5200	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0099	0.00	0.0000		
Razem pozycja 24						0.0000	17.200	0.00
25 d.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.41*0.955=	r-g	0.3916	0.00	0.0000		
	5650001	-- Materiały -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	6810504	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 25						0.0000	1.000	0.00
26 d.2	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. do 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna -- 0.35*0.955=	r-g	0.3343	0.00	0.0000		
	5650000	-- Materiały -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 75 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6810503	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 26						0.0000	3.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
27	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.				1.000	
d.2	0211-01	analogia: montaż trójnika z syfonem do odprowadzenia kondensatu z klimatyzatora						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.6700	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
	5601199	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe	m	1.0700	0.00	0.0000		
	5613400	trójnik PCV 110/50	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
		Syfon PCV	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 27						0.0000	1.000	0.00
28	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.				2.000	
d.2	0211-06	analogia: montaż zaworu napowietrzającego						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.6800	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
	6602099	zawór napowietrzający do inst. kanalizacyjnej	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 28						0.0000	2.000	0.00
29	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym wyprowadzone ponad dach D160	szt.				2.000	
d.2	0213-05							
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3400	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
	6328710	rury wywiewne z PCV o śr. 160 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
Razem pozycja 29						0.0000	2.000	0.00
30	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej				8.000	
d.2	0211-01		.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.5610	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	3.1000	0.00	0.0000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0040	0.00	0.0000		
Razem pozycja 30						0.0000	8.000	0.00
31	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej				2.000	
d.2	0211-03		.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.2700	0.00	0.0000		
		-- Materiały --						
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	3.1000	0.00	0.0000		
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0180	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 31				0.0000	2.000	0.00
32 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9500	0.00	0.0000		
	6320299	-- Materiały -- umywalki porcelanowe	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	6328600	wsporniki do umywalek	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	5717020	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1400	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 32				0.0000	3.000	0.00
33 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalki	kpl.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800	0.00	0.0000		
	6320700	-- Materiały -- postumenty porcelanowe do umywalki	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0600	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 33				0.0000	3.000	0.00
34 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8200	0.00	0.0000		
	6326199	-- Materiały -- pisuary porcelanowe	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5710500	zawory spłukujące do pisuarów	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5717060	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0600	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 34				0.0000	1.000	0.00
35 d.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki tworzywa sztucznego na szafce	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600	0.00	0.0000		
	6321799	-- Materiały -- zlewozmywaki z tworzyw sztucznych	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2200	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 35				0.0000	1.000	0.00
36 d.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4000	0.00	0.0000		
	6328314	-- Materiały -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 36				0.0000	1.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
37 d.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6400	0.00	0.0000		
	6327799	-- Materiały -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0900	0.00	0.0000		
Razem pozycja 37						0.0000	2.000	0.00
38 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5200	0.00	0.0000		
	6328402	-- Materiały -- wpusty ściekowe o śr. 50 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0200	0.00	0.0000		
Razem pozycja 38						0.0000	2.000	0.00
3 45331220-4		Instalacje chłodnicze						
39 d.3	KNR 7-24 0130-01 analogia	Dostawa i montaż klimatyzatora kasetonowego z jednostką zewnętrzną np. o mocy 5,50 kW z odprowadzeniem skroplin	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 10.6*0.955=	r-g	10.1230	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Klimatyzator kasetonowy wraz z jednostką zewnętrzną	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 39						0.0000	2.000	0.00
40 d.3	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 6,35 mm	kg				3.140	
	999	-- Robocizna -- 2.5*0.955=	r-g	2.3875	0.00	0.0000		
	5600112	-- Materiały -- rura miedziana 6,35 mm	kg	1.1000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 40						0.0000	3.140	0.00
41 d.3	KNR 7-24 0235-02	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodniczej o śr. 12,7 mm	kg				4.635	
	999	-- Robocizna -- 2.64*0.955=	r-g	2.5212	0.00	0.0000		
	5600113	-- Materiały -- rura miedziana 12,70 mm	kg	1.1000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 41						0.0000	4.635	0.00
42 d.3	KNR 7-24 0515-02	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h	kpl.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 10.2*0.955=	r-g	9.7410	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- Czynnik chłodniczy R410A	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 42						0.0000	2.000	0.00
43 d.3	KNR 7-24 0236-01	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 6, 35 mm	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.33*0.955=	r-g	0.3152	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5660000 1540802 1540000	-- Materiały -- łącznik miedziany o śr.rury 6,35 mm tlen techniczny acetylen techniczny rozpuszczony	szt. m ³ kg	1.0000 0.0100 0.0100	0.00 0.00 0.00	0.0000 0.0000 0.0000		
		Razem pozycja 43				0.0000	10.000	0.00
44	KNR 7-24 d.3 0236-02	Kielich i złączka na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu o śr.rury 12,7 mm	szt.				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.33*0.955=	r-g	0.3152	0.00	0.0000		
	5660000 1540802 1540000	-- Materiały -- łącznik miedziany o śr.rury 12,70 mm tlen techniczny acetylen techniczny rozpuszczony	szt. m ³ kg	1.0000 0.0100 0.0100	0.00 0.00 0.00	0.0000 0.0000 0.0000		
		Razem pozycja 44				0.0000	10.000	0.00
45	KNR 7-24 d.3 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 3.8*0.955=	r-g	3.6290	0.00	0.0000		
	6840203	-- Materiały -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony	kg	0.1043	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 45				0.0000	2.000	0.00
46	KNR 7-24 d.3 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu chłodniczego itp. o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 8.6*0.955=	r-g	8.2130	0.00	0.0000		
	1540802 1540000 1530101 6840203	-- Materiały -- tlen techniczny acetylen techniczny rozpuszczony mydło maziste (szare) 65 % azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³ kg kg kg	1.0000 0.3500 0.2000 0.1304	0.00 0.00 0.00 0.00	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000		
		Razem pozycja 46				0.0000	2.000	0.00
47	KNR 7-24 d.3 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 10.2*0.955=	r-g	9.7410	0.00	0.0000		
	83121	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 15+15=30=	m-g	30.0000	0.00	0.0000		
		Razem pozycja 47				0.0000	1.000	0.00
48	d.3	Układ wentylacji wyciągowej z pom. WC	kpl.				1.000	
		Razem pozycja 48				0.0000	1.000	0.00
4 45331100-7 Instalacje grzewcze								
49	KNNR 4 0418- d.4 11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 400 - moc cieplna 500 W	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	0.00	0.0000		
	6011999 0000000	-- Materiały -- grzejniki elektryczne o wysokości 500 mm i szerokości 400 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 1.0000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
		Razem pozycja 49				0.0000	3.000	0.00
50	KNNR 4 0418- d.4 11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 500- moc cieplna 750 W	szt.				3.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	0.00	0.0000		
	6011999	-- Materiały -- grzejniki elektryczny o wysokości 500 mm i szerokości 500 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 50						0.0000	3.000	0.00
51 d.4	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 800- moc cieplna 1250 W	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	0.00	0.0000		
	6011999	-- Materiały -- grzejniki elektryczny o wysokości 500 mm i szerokości 800 mm'	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 51						0.0000	1.000	0.00
52 d.4	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe elektryczne o wys. 500 mm i dług. do 1250- moc cieplna 2000 W	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	0.00	0.0000		
	6011999	-- Materiały -- grzejniki elektryczny o wysokości 500 mm i szerokości 1250 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 52						0.0000	5.000	0.00
5 45231300-8		Przyłącze wodociągowe						
53 d.5	KNR 2-01 0120-03	Pomiary geodezyjne	km				0.021	
	999	-- Robocizna -- 78.6*0.955=	r-g	75.0630	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt	47.6190	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 53						0.0000	0.021	0.00
54 d.5	KNR AT-11 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3	m³				32.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0649	0.00	0.0000		
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0.0650	0.00	0.0000		
	47822	obudowa wykopu	m-g	0.0791	0.00	0.0000		
Razem pozycja 54						0.0000	32.800	0.00
55 d.5	KNR-W 2-18 0205-04	Podłączenie przyłącza do sieci wodociągowych - kształtka plus zasuwa do przyłączy wodociągowych	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400	0.00	0.0000		
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.40 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5240999	Opaska z nawiertką	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6815110	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
	6801107	Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 40 mm	kg	3.4400	0.00	0.0000		
	5891007	Obudowa do zasuwy żel.kat.025AiB fi 40 mm	szt	1.0000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Kołnierz DN110 z króćcem do zgrzewania	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	583130107	Zaślepka kołnierzowa z uszczelką	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Skrzynka uliczna do zasuw. SUW-5 (okrągła), ciężar 5 kg/szt.	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 55						0.0000	1.000	0.00
56	KNR-W 2-18 d.5 0205-04	Włączenie do przebudowywanego przyłącza zasilającego hydrant	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400	0.00	0.0000		
	5240999	-- Materiały -- łącznik żeliwny kołnierzowy z kielichem wciskowym	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5240999	łącznik żeliwny do rur PE 110/110	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 56						0.0000	1.000	0.00
57	KNR-W 2-18 d.5 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³				3.075	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300	0.00	0.0000		
	1602099	-- Materiały -- piasek	m³	1.2200	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
	12521	-- Sprzęt -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h'	m-g	0.7100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 57						0.0000	3.075	0.00
58	KNR-W 2-18 d.5 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - PE100 Dz 40 SDR 11 - wykopy umocnione	m				20.500	
	999	-- Robocizna -- 0.224*1.25=	r-g	0.2800	0.00	0.0000		
	5603042	-- Materiały -- Rura PE100 Dz 40 SDR 11 1,0 MPa	m	1.0200	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0142	0.00	0.0000		
	71270	prościarka do rur PE 0.0425*1.25=0.053125=	m-g	0.0531	0.00	0.0000		
Razem pozycja 58						0.0000	20.500	0.00
59	KNR-W 2-18 d.5 0214-01 analogia	Opaska do nawiercania 110/32	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	0.00	0.0000		
	5889999	-- Materiały -- Opaska do nawiercania żeliwna z gwintem przyłączeniowym 110/32	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6839999	gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 50 mm	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 59						0.0000	1.000	0.00
60	KNR-W 2-18 d.5 0214-03	Montaż trójnika kołnierzowego o śr. 110/80 mm dla rur PE	kpl.				1.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	2.0300	0.00	0.0000		
	5889999	trójnik Combi z kołnierzami nieprzesuwnymi o śr. 80-100 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6839999	gumowa tuleja uszczelniająca o śr. 80-100 mm	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 60						0.0000	1.000	0.00
61	KNR-W 2-18 d.5 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6800	0.00	0.0000		
	5880099	-- Materiały -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5242399	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5819999	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierзова o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5891199	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	5.0000	0.00	0.0000		
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400	0.00	0.0000		
	1602699	żwir sortowany	m³	0.3800	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 61						0.0000	1.000	0.00
62	KNR-W 2-18 d.5 0203-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe bez obudowy uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm montowane w komorach z nasuwką	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9200	0.00	0.0000		
	5819999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kielichowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5230799	nasuwki żeliwne o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5410099	prostki żeliwne bosc o śr. 80 mm	szt.	2.0000	0.00	0.0000		
	6831800	sznur konopny surowy	kg	0.3600	0.00	0.0000		
	6831801	sznur konopny smołowany	kg	0.4800	0.00	0.0000		
	6830199	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	1.2800	0.00	0.0000		
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 32 mm	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2500	0.00	0.0000		
Razem pozycja 62						0.0000	1.000	0.00
63	KNR-W 2-18 d.5 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe typu HAWLE z obudową o śr. dz 40 mm z nasuwką	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3400	0.00	0.0000		
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.40 mm Hawle	szt.	1.0000	0.00	0.0000		
	5240999	kształtki żeliwne "F" o śr.40 mm	szt.	2.0000	0.00	0.0000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6815110	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40 mm	szt	2.0000	0.00	0.0000		
	6801107	Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 40 mm	kg	3.4400	0.00	0.0000		
	5891007	Obudowa do zasuw. żel.kat.025AiB fi 40 mm HAWLE	szt	1.0000	0.00	0.0000		
		Złączka przyłączeniowa ISO do rur PE Dn32	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	583130107	Skrzynka uliczna do zasuw. SUW-5 (okrągła), ciężar 5 kg/szt. HAWLE	szt	1.0000	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 63						0.0000	1.000	0.00
64 d.5	S 219 1400-12	Rury ochronne (osłonowe) o śr.nom. 50 mm	m				0.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200	0.00	0.0000		
	5022514	-- Materiały --	m	1.0200	0.00	0.0000		
	0000000	Rura stalowa czarna fi 50 mm materiały pomocnicze(od M)	%	10.4000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.3100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 64						0.0000	0.500	0.00
65 d.5	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PED o śr.nominalnej do110 mm	200m -1 prób.				0.103	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400	0.00	0.0000		
	3930000	-- Materiały --	m³	3.5300	0.00	0.0000		
	5681203	woda	szt	0.1000	0.00	0.0000		
	5643206	Króciec ciśn.1-kołn.typu FW fi 100 mm	szt	0.2000	0.00	0.0000		
	5701120	Tuleja kołnierkowa z PE fi 90 mm zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.32mm	szt.	0.1000	0.00	0.0000		
	5822226	Zawór zwrot.grzyb.koł.żel.287 1, 6MPa fi 32	szt	0.0500	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 65						0.0000	0.103	0.00
66 d.5	KNR AT-11 0112-01	Ręczne obsypanie rurociągów z do-wozem piasku	m³				3.075	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8140	0.00	0.0000		
	1602099	-- Materiały --	m³	1.0300	0.00	0.0000		
	11163	piasek						
	47822	-- Sprzęt --						
		koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0.1357	0.00	0.0000		
		obudowa wykopu	m-g	0.1357	0.00	0.0000		
Razem pozycja 66						0.0000	3.075	0.00
67 d.5	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				20.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075	0.00	0.0000		
	1560540	-- Materiały --	m	1.0700	0.00	0.0000		
	0000000	Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociąg	%	2.0000	0.00	0.0000		
	39521	materiały pomocnicze(od M)						
		-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0011	0.00	0.0000		
Razem pozycja 67						0.0000	20.500	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
68	KNR AT-11 d.5 0109-01 9901-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.96	m ³				26.650	
	999	-- Robocizna -- 0.3753*1.14=	r-g	0.4278	0.00	0.0000		
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0863*1.14=	m-g	0.0984	0.00	0.0000		
	12521	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h' 0.069*1.14=	m-g	0.0787	0.00	0.0000		
Razem pozycja 68						0.0000	26.650	0.00
69	KNR 2-01 d.5 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³				26.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1337	0.00	0.0000		
	12612	-- Sprzęt -- ubijk spalinyowy 200 kg	m-g	0.0704	0.00	0.0000		
Razem pozycja 69						0.0000	26.650	0.00
70	KNR-W 2-01 d.5 0205-02	Odwiezenie nadmiaru ziemi, wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³				6.150	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2270	0.00	0.0000		
	11151	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.sam.0.25m3 (1)	m-g	0.0969	0.00	0.0000		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1626	0.00	0.0000		
Razem pozycja 70						0.0000	6.150	0.00
6 45231300-8		Przyłącze kanalizacji sanitarnej						
71	KNR 2-01 d.6 0120-03	Pomiary geodezyjne	km				0.018	
	999	-- Robocizna -- 78.6*0.955=	r-g	75.0630	0.00	0.0000		
		-- Materiały -- wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt	55.5556	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.5000	0.00	0.0000		
Razem pozycja 71						0.0000	0.018	0.00
72	KNR AT-11 d.6 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym - koparka 0,60 m3	m ³				16.913	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0649	0.00	0.0000		
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0.0650	0.00	0.0000		
	47822	obudowa wykopu	m-g	0.0791	0.00	0.0000		
Razem pozycja 72						0.0000	16.913	0.00
73	KNR 2-01 d.6 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³				1.879	
	999	-- Robocizna -- 2.41*0.955=	r-g	2.3016	0.00	0.0000		
Razem pozycja 73						0.0000	1.879	0.00
74	KNR-W 2-18 d.6 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm do poz. 2	m ³				2.700	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	1.9300	0.00	0.0000		
	1602099	-- Materiały --						
	0000000	piasek	m ³	1.2200	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
	12521	-- Sprzęt --						
		Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h'	m-g	0.7100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 74							2.700	0.00
75	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe	szt.				1.000	
d.6	0517-02	o śr. 400 mm -						
	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200	0.00	0.0000		
	1602199	-- Materiały --						
		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000	0.00	0.0000		
		Studzienka kanalizacyjna tworzywo-	kpl.	1.0000	0.00	0.0000		
		wa d 400 z włazem żeliwnym kineta i						
	0000000	ururą trzonową (kompletna)	%	2.5000	0.00	0.0000		
		materiały pomocnicze(od M)						
	39521	-- Sprzęt --						
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 75							1.000	0.00
76	KNR AT-11	Ręczne obsypanie rurociągów z do-	m ³				4.500	
d.6	0112-01	wozem piasku jak poz 2						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8140	0.00	0.0000		
	1602099	-- Materiały --						
		piasek	m ³	1.0300	0.00	0.0000		
	11163	-- Sprzęt --						
	47822	koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0.1357	0.00	0.0000		
		obudowa wykopu	m-g	0.1357	0.00	0.0000		
Razem pozycja 76							4.500	0.00
77	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m ³				11.592	
d.6	0109-01 9901-	liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0						
	01	m w gruncie kat. I-II w umocnieniu -						
		koparka 0,60 m3 - współczynnik za-						
		gęszczenia Js=0.93						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4278	0.00	0.0000		
		0.3753*1.14=						
	11163	-- Sprzęt --						
		koparka gąsienicowa 0,60 m3	m-g	0.0984	0.00	0.0000		
		0.0863*1.14=						
	47822	obudowa wykopu	m-g	0.1277	0.00	0.0000		
		0.112*1.14=						
	12521	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h'	m-g	0.0787	0.00	0.0000		
		0.069*1.14=						
Razem pozycja 77							11.592	0.00
78	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami	m ³				18.792	
d.6	0236-01	mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-						
		III						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1337	0.00	0.0000		
	12612	-- Sprzęt --						
		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0704	0.00	0.0000		
Razem pozycja 78							18.792	0.00
79	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk	m				18.000	
d.6	0408-02	o śr. zewn. 160 mm - wykopy umoc-						
	z.sz.3.4. 9908	nione						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6659	0.00	0.0000		
		0.345*1.93=						
	5601299	-- Materiały --						
		Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kie-	m	1.0200	0.00	0.0000		
		lichowe z uszczelką klasy S o śr.						
		zewn. 160 mm						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0083	0.00	0.0000		
Razem pozycja 79							18.000	0.00
80 d.6	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Włączenie do zbiornika na nieczys- tości ciekłe	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2300	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0700	0.00	0.0000		
Razem pozycja 80							1.000	0.00
81 d.6	S 219 1400-12	Rury ochronne (osłonowe) o śr.nom. 250 mm	m				3.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9200	0.00	0.0000		
	5022514 0000000	-- Materiały -- Rura stalowa czarna fi 253,9/8,8 mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 10.4000	0.00 0.00	0.0000 0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0300	0.00	0.0000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.3100	0.00	0.0000		
Razem pozycja 81							3.500	0.00
82 d.6	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 200 mm	m				18.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2915*0.955=	r-g	0.2784	0.00	0.0000		
	2640615	-- Materiały -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28- 45mm,kl.III	m ³	0.00003	0.00	0.0000		
	6832007	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200 mm	szt	0.0220	0.00	0.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	0.00	0.0000		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0316	0.00	0.0000		
Razem pozycja 82							18.000	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł