

KOSZTORYS INWESTORSKI INSTALACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA CZĘŚĆ "B+C" OSIE 22-40

Spis kodów CPV:

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Nazwa inwestycji	: Budynek Centralnego Magazynu Zbiorów Muzealnych
Adres inwestycji	: działki nr 528/4 i 528/3 gmina Ciechanowiec
Inwestor	: Muzeum Rolnictwa im. Ks. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu
Adres inwestora	: ul. Pałacowa 5, 18-230 Ciechanowiec
Branża	: Sanitarna - instalacje zewnętrzne
Data opracowania	: MARZEC 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT:	0,00 zł
Wartość podatku VAT:	0,00 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót:	0,00 zł
Słownie: <u>zero zł zero gr</u>	

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. nr 130 poz.1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072).

Kosztorys niniejszy jest wyceną wstępną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych w oparciu o projekt budowlany i planowany zakres prac, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych. Zastosowano ceny średnie krajowe (IV kw. 2016), uzupełnione o wartości z rynku lokalnego.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
MARZEC 2017

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót do projektu zewnętrznych instalacji sanitarnych dla projektowanego budynku Centralnego Magazynu Zbiorów Muzealnych.

Budynek jest 1-kondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Podstawowe funkcje pomieszczeń:

- magazyny zbiorów
- część wystawiennicza dla zwiedzających
- zaplecze warsztatowe
- biblioteka i sala szkoleniowa
- sanitariaty i zaplecze socjalne



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		KOSZTORYS : INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE - CZĘŚĆ "B+C" OSIE 22-40			
d.1		DZIAŁ: Przyłącze wody do budynku			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na	m3		
d.1	0212-01	odkład w gruncie kat. I-II			
		195,00*0,9*1,7	m3	298,350	
		RAZEM	m3		298,350
2	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
d.1	0511-03				
		195,0*0,6*0,2	m3	23,400	
		RAZEM	m3		23,400
3	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.	m		
d.1	0108-02	zewnętrznej 90 mm			
		195,0+2,5	m	197,500	
		RAZEM	m		197,500
4	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na	szt.		
d.1	0122-02	wcisk o śr. zewn. 90 mm			
		4	szt.	4,000	
		RAZEM	szt.		4,000
5	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
d.1	0205-02				
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
6	KNR-W 2-18	Rury stalowe osłonowe o śr. zewnętrznej i gr. ścianek 219.1/8.0 mm	m		
d.1	0105-04				
		5,0	m	5,000	
		RAZEM	m		5,000
7	KNR-W 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm manszetami	szt.		
d.1	0122-02				
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
8	KNR-W 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm łańcuchami	szt.		
d.1	0122-02	uszczelniającymi			
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
9	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	m		
d.1	0102-01	sztucznego			
		195	m	195,000	
		RAZEM	m		195,000
10	KNR-W 2-18	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 35 cm	m3		
d.1	0511-04				
		195,0*0,6*0,35	m3	40,950	
		RAZEM	m3		40,950
11	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	szt		
d.1	0708-01	krotność = 3			
		1	szt	1,000	
		RAZEM	szt		1,000
12	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt		
d.1	0707-01				
		1	szt	1,000	
		RAZEM	szt		1,000
13	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC	próba		
d.1	0704-01				
		1	próba	1,000	
		RAZEM	próba		1,000
14	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5	m3		
d.1	0312-0101	m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II			



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		poz.1-poz.10-poz.2	m3	234,000	
		RAZEM	m3		234,000
15	KNR-W 2-01 d.10228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.14	m3	234,000	
		RAZEM	m3		234,000
16	KNR-W 4-01 d.10109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.10+poz.2	m3	64,350	
		RAZEM	m3		64,350
17	KNR-W 4-01 d.10109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3		
		poz.16	m3	64,350	
		RAZEM	m3		64,350
18	d.1	Oплата за wysypisko	m3		
		poz.17	m3	64,350	
		RAZEM	m3		64,350
19	KNR-W 2-15 d.10122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
20	KNR-W 2-15 d.10140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm wraz z zaworami odcinającymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000
21	KNR 0-35 d.10132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
d.2		DZIAŁ: Sieć hydrantowa			
22	KNR-W 2-01 d.20212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		202,0*1,2*1,7	m3	412,080	
		2,0*1,5*1,7*4	m3	20,400	
		RAZEM	m3		432,480
23	KNR-W 2-18 d.20511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		202,0*0,6*0,2	m3	24,240	
		RAZEM	m3		24,240
24	KNR-W 2-18 d.20108-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		87	m	87,000	
		RAZEM	m		87,000
25	KNR-W 2-18 d.20108-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		8,4+60,0+132,0	m	200,400	
		RAZEM	m		200,400
26	KNR-W 2-18 d.20122-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		RAZEM	szt.		2,000
27	KNR-W 2-18 d.20205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
		RAZEM	kpl.		1,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
28	KNR-W 2-18 d.20114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójniki 150x80	szt.		
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
29	KNR-W 2-18 d.20219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
		RAZEM	kpl.		4,000
30	KNR-W 2-19 d.20102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		202	m	202,000	
		RAZEM	m		202,000
31	KNR-W 2-18 d.20511-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 35 cm	m3		
		202,0*0,6*0,35	m3	42,420	
		RAZEM	m3		42,420
32	KNR-W 2-18 d.20530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	m3		
		0,6*0,6*0,5*4	m3	0,720	
		RAZEM	m3		0,720
33	KNR-W 2-18 d.20704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1,000	
		RAZEM	200m -1 prób.		1,000
34	KNR-W 2-01 d.20312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		poz.22-poz.31-poz.23	m3	365,820	
		RAZEM	m3		365,820
35	KNR-W 2-01 d.20228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.34	m3	365,820	
		RAZEM	m3		365,820
36	KNR-W 4-01 d.20109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.31+poz.23	m3	66,660	
		RAZEM	m3		66,660
37	KNR-W 4-01 d.20109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3		
		poz.36	m3	66,660	
		RAZEM	m3		66,660
38	d.2	Oplata za wysypisko	m3		
		poz.37	m3	66,660	
		RAZEM	m3		66,660
d.3		DZIAŁ: Kanalizacja sanitarna zewnętrzna			
39	KNR-W 2-01 d.30212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		15,0*1,0*1,8	m3	27,000	
		RAZEM	m3		27,000
40	KNR-W 2-18 d.30511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		poz.41*0,6*0,15	m3	1,458	



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		RAZEM	m3		1,458
41	KNR-W 2-18 d.30408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		16,2	m	16,200	
		RAZEM	m		16,200
42	KNR 2-28 d.30501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		(poz.41)*0,6*0,25	m3	2,430	
		RAZEM	m3		2,430
43	KNR 9-20 d.30307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
44	KNR-W 2-18 d.30105-05	Rury stalowe osłonowe o śr. zewnętrznej i gr. ścianek 273/8.8 mm	m		
		2,0	m	2,000	
		RAZEM	m		2,000
45	KNR-W 2-19 d.30102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.41	m	16,200	
		RAZEM	m		16,200
46	KNR 2-18 d.30804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		poz.41	m	16,200	
		RAZEM	m		16,200
47	KNR-W 2-01 d.30312-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		poz.39-poz.40-poz.42	m3	23,112	
		RAZEM	m3		23,112
48	KNR-W 2-01 d.30228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.47	m3	23,112	
		RAZEM	m3		23,112
49	KNR-W 4-01 d.30109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.40+poz.42	m3	3,888	
		RAZEM	m3		3,888
50	KNR-W 4-01 d.30109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3		
		poz.49	m3	3,888	
		RAZEM	m3		3,888
51	d.3	Opłata za wysypisko	m3		
		poz.50	m3	3,888	
		RAZEM	m3		3,888
d.4		DZIAŁ: Oczyszczalnie ścieków			
52	KNR-W 2-01 d.40212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		[wykop pod osadnik gnilny]4,0*2,5*3,0	m3	30,000	
		[wykop pod drenaż]10,0*3,0*2,0	m3	60,000	
		RAZEM	m3		90,000
53	KNR-W 2-18 d.40511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		poz.54*0,8*0,15	m3	0,240	
		RAZEM	m3		0,240



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
54	KNR-W 2-18 d.40408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2,0	m	2,000	
		RAZEM	m		2,000
55	KNR-W 2-18 d.40408-02	Dostawa kompletnego zestawu oczyszczalni ścieków Q=1,8 m3/dobę	kpl		
		1	kpl	1,000	
		RAZEM	kpl		1,000
56	KNR-W 2-01 d.40609-10	Podsyпка filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		30,0*3,0*0,65	m3	58,500	
		RAZEM	m3		58,500
57	KNR-W 2-18 d.40510-04	Podłoża betonowe pod oczyszczalnię	m3		
		2,5*1,5*0,3	m3	1,125	
		RAZEM	m3		1,125
58	KNR-W 2-18 d.40513-05	Montaż oczyszczalni z przymocowaniem do płyty betonowej - oczyszczalnia w cenie zestawu	kpl		
		1	kpl	1,000	
		RAZEM	kpl		1,000
59	KNR-W 2-18 d.40513-01	Montaż pakietów rozsączających - materiał w cenie zestawu	kpl		
		12	kpl	12,000	
		RAZEM	kpl		12,000
60	KNR-W 2-02 d.41101-01	Obsypka osadnika chudym betonem	m3		
		(2,5+1,5)*1,8*0,3	m3	2,160	
		RAZEM	m3		2,160
61	KNR 9-20 d.40307-02	Studzienka rozdzielcza - materiał w cenie zestawu	szt.		
		1	szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
62	KNR-W 2-18 d.40408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rury w cenie zestawu	m		
		37	m	37,000	
		RAZEM	m		37,000
63	KNR-W 2-15 d.40213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - rury w cenie zestawu	szt.		
		3	szt.	3,000	
		RAZEM	szt.		3,000
64	KNR 2-28 d.40702-01	Ułożenie geowłókniny - materiał w cenie zestawu	m2		
		90	m2	90,000	
		RAZEM	m2		90,000
65	KNR-W 2-18 d.40421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kształtki w cenie zestawu	szt.		
		7	szt.	7,000	
		RAZEM	szt.		7,000
66	KNR-W 2-01 d.40312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		poz.52-poz.53-poz.56-poz.60-poz.57-5,0	m3	22,975	
		RAZEM	m3		22,975
67	KNR-W 2-01 d.40228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97	m3		
		poz.66	m3	22,975	
		RAZEM	m3		22,975



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
68	KNR-W 4-01 d.40109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) poz.53+5,0+poz.60+poz.57+poz.56	m3 m3	67,025	
		RAZEM	m3		67,025
69	KNR-W 4-01 d.40109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9 poz.68	m3 m3	67,025	
		RAZEM	m3		67,025
70	d.4	Opłata za wysypisko poz.69	m3 m3	67,025	
		RAZEM	m3		67,025
d.5		DZIAŁ: Kanalizacja technologiczna zewnętrzna (z pracowni chemicznej)			
71	KNR-W 2-01 d.50212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 9,0*1,0*1,8 5,0*3,0*3,5	m3 m3 m3	16,200 52,500	
		RAZEM	m3		68,700
72	KNR-W 2-18 d.50511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm poz.73*0,6*0,15	m3 m3	0,810	
		RAZEM	m3		0,810
73	KNR-W 2-18 d.50109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 9,0	m m	9,000	
		RAZEM	m		9,000
74	KNR-W 2-18 d.50111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm 2	złącz. złącz.	2,000	
		RAZEM	złącz.		2,000
75	KNR 2-28 d.50501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (poz.73)*0,6*0,25	m3 m3	1,350	
		RAZEM	m3		1,350
76	KNR 9-20 d.50307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem szczelnym 1	szt. szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
77	KNR-W 2-18 d.50510-04	Podłoża betonowe pod zbiornik 4,0*1,2*0,3	m3 m3	1,440	
		RAZEM	m3		1,440
78	KNR 9-20 d.50309-01	Szambo szczelne 4 m3 z włazem szczelnym D400 1	szt. szt.	1,000	
		RAZEM	szt.		1,000
79	KNR-W 2-02 d.51101-01	Obsypka osadnika chudym betonem (4,0*2+2,0*2)*1,8*0,3	m3 m3	6,480	
		RAZEM	m3		6,480
80	KNR-W 2-19 d.50102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.73	m m	9,000	
		RAZEM	m		9,000



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
81	KNR 2-18 d.50804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		poz.73	m	9,000	
		RAZEM	m		9,000
82	KNR-W 2-01 d.50312-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		poz.71-poz.72-poz.75-poz.77-poz.79-4,0-1,0	m3	53,620	
		RAZEM	m3		53,620
83	KNR-W 2-01 d.50228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.82	m3	53,620	
		RAZEM	m3		53,620
84	KNR-W 4-01 d.50109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.72+poz.75+poz.79+poz.77+4,0+1,0	m3	15,080	
		RAZEM	m3		15,080
85	KNR-W 4-01 d.50109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3		
		poz.84	m3	15,080	
		RAZEM	m3		15,080
86	d.5	Opłata za wysypisko	m3		
		poz.85	m3	15,080	
		RAZEM	m3		15,080
d.6		DZIAŁ: Gruntowy wymiennik ciepła			
87	KNR-W 2-01 d.60212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		[pod rurociągi]355,0*1,2*1,8	m3	766,800	
		[pod studnie]4,0*2,5*2,0*31	m3	620,000	
		RAZEM	m3		1 386,800
88	KNR-W 2-18 d.60511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		510*1,2*0,1	m3	61,200	
		RAZEM	m3		61,200
89	KNR-W 2-20 d.60501-04	Montaż rur preizolowanych o średnicy 110/200 mm	m		
		265	m	265,000	
		RAZEM	m		265,000
90	KNR-W 2-20 d.60501-03	Montaż rur preizolowanych o średnicy 90/160 mm	m		
		150+40+120+140	m	450,000	
		RAZEM	m		450,000
91	KNR-W 2-20 d.60501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 75/140 mm	m		
		40+30+30+20	m	120,000	
		RAZEM	m		120,000
92	KNR-W 2-20 d.60501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 63/125 mm	m		
		20+20+20+10+15+15	m	100,000	
		RAZEM	m		100,000
93	KNR-W 2-20 d.60501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/110 mm	m		
		10+15+15+15+15	m	70,000	
		RAZEM	m		70,000
94	KNR-W 2-20 d.60501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 40/90 mm	m		



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		10+10+10+10+10+10+20+31*8,0	m	328,000	
		RAZEM	m		328,000
95	S -219 d.61100-09	Połączenia rur polietylenowych za pomocą kształtek elektrooporowych	złącz.		
		200	złącz.	200,000	
		RAZEM	złącz.		200,000
96	KNR-W 2-20 d.60505-05	Montaż złączy izolacyjnych do rur preizolowanych śr. 75 - 110 mm	szt		
		114	szt	114,000	
		RAZEM	szt		114,000
97	KNR-W 2-20 d.60505-01	Montaż złączy izolacyjnych do rur preizolowanych śr. 40-63 mm	szt		
		86	szt	86,000	
		RAZEM	szt		86,000
98	KNR 2-28 d.60501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		510*1,2*0,2	m3	122,400	
		RAZEM	m3		122,400
99	KNR 9-20 d.60307-02	Studzienki połączeniowe z rotametrami + pierścień odciążający i włącznik	szt.		
		31	szt.	31,000	
		RAZEM	szt.		31,000
100	KNR-W 2-18 d.60510-04	Podłoża betonowe pod studnię	m3		
		1,0*1,5*0,1*31	m3	4,650	
		RAZEM	m3		4,650
101	KNR-W 2-19 d.60102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		510	m	510,000	
		RAZEM	m		510,000
102	KNR 7-24 d.60515-07	Napełnienie zładu instalacyjnego dolnego źródła glikolem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
		RAZEM	kpl.		4,000
103	KNR 2-18 d.60804-01	Próba szczelności instalacji	m		
		poz.89+poz.88+poz.89+poz.90+poz.91+poz.92+poz.93+poz.94	m	1 659,200	
		RAZEM	m		1 659,200
104	KNR-W 2-01 d.60312-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		poz.87-poz.88-poz.98-poz.100-31*1,5	m3	1 152,050	
		RAZEM	m3		1 152,050
105	KNR-W 2-01 d.60228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.104	m3	1 152,050	
		RAZEM	m3		1 152,050
106	KNR-W 4-01 d.60109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.88+poz.98+poz.100+1,5*31	m3	234,750	
		RAZEM	m3		234,750
107	KNR-W 4-01 d.60109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3		
		poz.106	m3	234,750	
		RAZEM	m3		234,750
108	d.6	Opłata za wysypisko	m3		



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczególne	Razem
		poz.107	m3	234,750	
		RAZEM	m3		234,750
109	KNR 2-28	Odwierty pionowe na głębokość 15.0 m; wraz z montażem sond pionowych	kpl.		
d.6	0103-01	z rury PEHD o śr. 40 mm			
		sonda z rur HDPE 100 RC PN16 śr. 32 mm dł. 100 m [kpl.]			
		31	kpl.	31,000	
		RAZEM	kpl.		31,000
110	KNR 2-28	Odwierty pionowe wraz z montażem sond pionowych - dodatek za każdy 1	m		
d.6	0103-08	m głębokości o śr. 40 mm - dodatek do gł. 100,0 m			
		31*(100-15)	m	2 635,000	
		RAZEM	m		2 635,000
111	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji dolnego źródła z rur z tworzyw sztucznych	m		
d.6	0127-01	(rurociąg o śr. do 63 mm)			
		przedmiar podstawowy			
		375*4	m	1 500,000	
		RAZEM	m		1 500,000



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		KOSZTORYS : INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE - CZĘŚĆ "B+C" OSIE 22-40						
d.1		DZIAŁ: Przyłącze wody do budynku						
1	KNR-W	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3				298,350	
d.1	2-01							
	0212-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,126000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	11111 1 148	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,059000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 1				0,0000	298,350	0,00
2	KNR-W	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3				23,400	
d.1	2-18							
	0511-03							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,860000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1 060	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	12512 1 148	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,680000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 2				0,0000	23,400	0,00
3	KNR-W	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 90 mm	m				197,500	
d.1	2-18							
	0108-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,349000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5600199 2 040	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr. zewnętrznej 90 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,005300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 3				0,0000	197,500	0,00
4	KNR-W	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm	szt.				4,000	
d.1	2-18							
	0122-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,252000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5610104 2 020	Kolano ciśn. PVC 90st.do wody fi 90mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,075000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 4				0,0000	4,000	0,00
5	KNR-W	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.				1,000	
d.1	2-18							
	0205-02							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,800000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5809999 2 020	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*3	5240999 2 020	kształtki żeliwne "F" o śr. 80 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6815999 2 020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
*5	6801206 2 033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,570000	0,00	0,0000		
*6	5891099 2 020	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*7	5891199 2 020	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*8	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,250000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 5				0,0000	1,000	0,00
6	KNR-W d.1 2-18 0105-04	Rury stalowe osłonowe o śr. zewnętrznej i gr. ścianek 219.1/8.0 mm	m				5,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,444000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5061001 1 040	Rura stalowa czarna fi 219,1/5,6(200)mm	m	1,010000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
*4	39653 1 148	przyczepa dłużykowa do samochodu do 10 t	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
*5	31199 1 148	żuraw samochodowy	m-g	0,100600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 6				0,0000	5,000	0,00
7	KNR-W d.1 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm manszetami	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5891099 2 020	manszety 80x200	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,050000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 7				0,0000	3,000	0,00
8	KNR-W d.1 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm łańcuchami uszczelniającymi	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,670000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5891099 2 020	łańcuchy uszczelniające	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,050000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 8				0,0000	1,000	0,00
9	KNR-W d.1 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				195,000	



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,007500	0,00	0,0000		
*2	1561420 2 040	- M - taśma z polietylenu	m	1,070000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2% od (M)	zł			0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,001100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 9				0,0000	195,000	0,00
10	KNR-W d.1 2-18 0511-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 35 cm	m3				40,950	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,820000	0,00	0,0000		
*2	1601801 1 060	- M - Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	12512 1 148	- S - zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,670000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 10				0,0000	40,950	0,00
11	KNR-W d.1 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm krotność = 3	szt				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,470000	0,00	0,0000		
*2	3930001 2 060	- M - woda z rurociągu	m3	5,160000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 11				0,0000	1,000	0,00
12	KNR-W d.1 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	4,090000	0,00	0,0000		
*2	1410800 2 033	- M - podchloryn sodowy	kg	0,500000	0,00	0,0000		
*3	5031060 2 040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm'	m	1,500000	0,00	0,0000		
*4	3930001 2 060	woda z rurociągu	m3	7,060000	0,00	0,0000		
*5	5701120 2 020	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0,100000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*6	39511 1 148	- S - samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,580000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 12				0,0000	1,000	0,00
13	KNR-W d.1 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC	próba				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	8,740000	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	3930001 2 060	woda z rurociągu	m3	3,530000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39521 1 148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,160000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 13				0,0000	1,000	0,00
14	KNR-W d.1 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3				234,000	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,880000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 14				0,0000	234,000	0,00
15	KNR-W d.1 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3				234,000	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,134000	0,00	0,0000		
- S -								
*2	12622 1 148	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,070400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 15				0,0000	234,000	0,00
16	KNR-W d.1 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3				64,350	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
- S -								
*2	39811 1 148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,540000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 16				0,0000	64,350	0,00
17	KNR-W d.1 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3				64,350	
- S -								
*1	39811 1 148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 17				0,0000	64,350	0,00
18	d.1	Opłata za wysypisko	m3				64,350	
- M -								
*1	1601801 1 060	Opłata za wysypisko	m3	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 18				0,0000	64,350	0,00
19	KNR-W d.1 2-15 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.				1,000	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,620000	0,00	0,0000		
- M -								
*2	5031999 2 040	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	0,420000	0,00	0,0000		
*3	5119999 2 020	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6601999 2 020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
*5	6610999 2 020	konsola wodomierzowa	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*6	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 19				0,0000	1,000	0,00
20	KNR-W d.1 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm wraz z zaworami odcinającymi	kpl.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,720000	0,00	0,0000		
*2	6305099 2 020	- M - wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5701025 2 020	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 40mm	szt.	3,000000	0,00	0,0000		
*4	6341899 2 020	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
*5	39000 1 148	- S - środek transportowy	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 20				0,0000	1,000	0,00
21	KNR 0-35 d.1 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,620000	0,00	0,0000		
*2	5703205 1 020	- M - Zawór zwrotny antyskaż. EA251 fi 40mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	39511 1 148	- S - samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 21				0,0000	1,000	0,00
		RAZEM dział 1 z narzutami: 0,00						
d.2		DZIAŁ: Sieć hydrantowa						
22	KNR-W d.2 2-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3				432,480	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,126000	0,00	0,0000		
*2	11111 1 148	- S - koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,059000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 22				0,0000	432,480	0,00
23	KNR-W d.2 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3				24,240	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,860000	0,00	0,0000		
*2	1601801 1 060	- M - Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	12512 1 148	- S - zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,680000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 23				0,0000	24,240	0,00
24	KNR-W d.2 2-18 0108-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 90 mm	m				87,000	
		- R -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,349000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5600199 2 040	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr. zewnętrznej 90 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,005300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 24				0,0000	87,000	0,00
25	KNR-W d.2-18 0108-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 160 mm	m				200,400	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,367000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5600146 2 040	Rura z PVC kielich.wodociąg. fi 160 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,008300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 25				0,0000	200,400	0,00
26	KNR-W d.2-18 0122-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 90 mm	szt.				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,252000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5610104 2 020	Kolano ciśn. PVC 90st.do wody fi 90mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,075000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 26				0,0000	2,000	0,00
27	KNR-W d.2-18 0205-04	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm	kpl.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,340000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5809999 2 020	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 150 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5240999 2 020	kształtki żeliwne "F" o śr. 150 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
*4	6815999 2 020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
*5	6801207 2 033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5,440000	0,00	0,0000		
*6	5891099 2 020	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 150 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*7	5891199 2 020	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 150 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*8	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,300000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 27				0,0000	1,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
28	KNR-W d.2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójniki 150x80	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,947000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	532340601 3 020	Trójnik kołnierzowy T fi 150x80 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6815999 2 020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	1,100000	0,00	0,0000		
*4	6801207 2 033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,693000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,070000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 28				0,0000	3,000	0,00
29	KNR-W d.2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	4,680000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5880099 2 020	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5242399 2 020	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*4	5819999 2 020	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*5	5891099 2 020	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm'	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*6	5891199 2 020	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm'	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*7	5891200 2 020	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*8	6815999 2 020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	5,000000	0,00	0,0000		
*9	6801207 2 033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,040000	0,00	0,0000		
*10	1602699 2 060	żwir sortowany	m3	0,380000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*11	39521 1 148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,050000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 29				0,0000	4,000	0,00
30	KNR-W d.2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				202,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,007500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1561420 2 040	taśma z polietylenu	m	1,070000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,001100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 30				0,0000	202,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
31	KNR-W d.2-18 0511-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 35 cm	m3				42,420	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,820000	0,00	0,0000		
*2	1601801 1 060	- M - Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	12512 1 148	- S - zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,670000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 31				0,0000	42,420	0,00
32	KNR-W d.2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	m3				0,720	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	7,780000	0,00	0,0000		
*2	2370699 2 060	- M - mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m3	1,050000	0,00	0,0000		
*3	3950010 2 060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m3	0,009000	0,00	0,0000		
*4	2600621 2 060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,095000	0,00	0,0000		
*5	2600622 2 060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,017500	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*6	39531 1 148	- S - samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,310000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 32				0,0000	0,720	0,00
33	KNR-W d.2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób.				1,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	10,400000	0,00	0,0000		
*2	3930001 2 060	- M - woda z rurociągu	m3	6,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*3	39599 1 148	- S - samochód skrzyniowy	m-g	3,160000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 33				0,0000	1,000	0,00
34	KNR-W d.2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3				365,820	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,880000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 34				0,0000	365,820	0,00
35	KNR-W d.2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3				365,820	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,134000	0,00	0,0000		
*2	12622 1 148	- S - Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,070400	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 35				0,0000	365,820	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
36	KNR-W d.24-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3				66,660	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39811 1 148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,540000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 36				0,0000	66,660	0,00
37	KNR-W d.24-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3				66,660	
		- S -						
*1	39811 1 148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 37				0,0000	66,660	0,00
38	d.2	Opłata za wysypisko	m3				66,660	
		- M -						
*1	1601801 1 060	Opłata za wysypisko	m3	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 38				0,0000	66,660	0,00
		RAZEM dział 2 z narzutami: 0,00						
d.3		DZIAŁ: Kanalizacja sanitarna zewnętrzna						
39	KNR-W d.32-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3				27,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,126000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	11111 1 148	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,059000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 39				0,0000	27,000	0,00
40	KNR-W d.32-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3				1,458	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,930000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1 060	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	12512 1 148	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 40				0,0000	1,458	0,00
41	KNR-W d.32-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				16,200	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,345000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601299 2 040	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy'	m-g	0,008300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 41				0,0000	16,200	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
42	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3				2,430	
d.3	0501-09							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,200000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
	060	materiały pomocnicze	zł			0,0000		
		2,5% od (M)						
		RAZEM w pozycji 42				0,0000	2,430	0,00
43	KNR 9-20	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych	szt.				1,000	
d.3	0307-02	głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą						
		trzonową korugowaną (karbowaną) -						
		zwieńczenie teleskopowe z włazem						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,750000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	565190102 3	Element (polietylenowy) studzienki kanalizacyjnej fi	szt	1,000000	0,00	0,0000		
	020	600 - kineta z przełotem fi 315, wzmocniona 3Pk						
		315/600/1060, (H=1060 mm, N=60 mm)						
*3	6333260 2	rura trzonowa karbowana 600'	m	1,150000	0,00	0,0000		
	040							
*4	565190721 3	Element (polietylenowy) dodatkowy do studzienek	szt	1,000000	0,00	0,0000		
	020	kanalizacyjnych - uszczelka łącząca elementy						
		studzienek fi 600						
*5	5470500 2	płyta odciążająca	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
	020							
*6	6333399 2	teleskop z uszczelką (manszetą)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
	020							
*7	5470599 2	pierścień na adapter teleskopowy pod właz żeliwny	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
	020							
*8	6330199 2	właz żeliwny lub pokrywa 600	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
	020							
		materiały pomocnicze	zł			0,0000		
		1,5% od (M)						
		- S -						
*9	39500 2 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,600000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 43				0,0000	1,000	0,00
44	KNR-W	Rury stalowe osłonowe o śr. zewnętrznej i gr.	m				2,000	
d.3	2-18	ścianek 273/8.8 mm						
	0105-05							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,530000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5061002 1	Rura stalowa czarna fi 273,0/5,6(250)mm	m	1,010000	0,00	0,0000		
	040							
		materiały pomocnicze	zł			0,0000		
		1,5% od (M)						
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,030800	0,00	0,0000		
*4	39653 1 148	przyczepa dłużykowa do samochodu do 10 t	m-g	0,030800	0,00	0,0000		
*5	31199 1 148	żuraw samochodowy	m-g	0,110100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 44				0,0000	2,000	0,00
45	KNR-W	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w	m				16,200	
d.3	2-19	ziemi taśmą z tworzywa sztucznego						
	0102-01							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,007500	0,00	0,0000		
		- M -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	1561420 2040	taśma z polietylenu	m	1,070000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,001100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 45				0,0000	16,200	0,00
46	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m				16,200	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,278383	0,00	0,0000		
- M -								
*2	3930000 1060	woda z rurociągu	m3	0,050000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
- S -								
*3	39521 1 148	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,031600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 46				0,0000	16,200	0,00
47	KNR-W d.3 2-01 0312-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3				23,112	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,160000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 47				0,0000	23,112	0,00
48	KNR-W d.3 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3				23,112	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,102000	0,00	0,0000		
- S -								
*2	12522 0 148	zagęszczarka	m-g	0,031000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 48				0,0000	23,112	0,00
49	KNR-W d.3 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3				3,888	
- R -								
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
- S -								
*2	39811 1 148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,540000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 49				0,0000	3,888	0,00
50	KNR-W d.3 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3				3,888	
- S -								
*1	39811 1 148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 50				0,0000	3,888	0,00
51	d.3	Opłata za wysypisko	m3				3,888	
- M -								
*1	1601801 1060	Opłata za wysypisko	m3	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 51				0,0000	3,888	0,00
		RAZEM dział 3 z narzutami:	0,00					
d.4		DZIAŁ: Oczyszczalnie ścieków						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
52	KNR-W d.4 2-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3				90,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,126000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	11111 1 148	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,059000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 52				0,0000	90,000	0,00
53	KNR-W d.4 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3				0,240	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,930000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1 060	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	12512 1 148	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 53				0,0000	0,240	0,00
54	KNR-W d.4 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				2,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,345000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5601299 2 040	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,008300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 54				0,0000	2,000	0,00
55	d.4	Dostawa kompletnego zestawu oczyszczalni ścieków Q=1,8 m3/dobę	kpl				1,000	
		- M -						
*1	3 090	oczyszczalnia ścieków Q=1,8 m3/dobę	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 55				0,0000	1,000	0,00
56	KNR-W d.4 2-01 0609-10	Podsyпка filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3				58,500	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	3,400000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1600500 2 034	kruszywo mineralne łamane	t	1,950000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 56				0,0000	58,500	0,00
57	KNR-W d.4 2-18 0510-04	Podłoża betonowe pod oczyszczalnię	m3				1,125	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,400000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	2370699 2 060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m3	1,020000	0,00	0,0000		
*3	2600621 2 060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,012800	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
*4	39521 1 148	- S - samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 57				0,0000	1,125	0,00
58	KNR-W d.4 2-18 0513-05	Montaż oczyszczalni z przymocowaniem do płyty betonowej - oczyszczalnia w cenie zestawu	kpl				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	30,000000	0,00	0,0000		
		- M -						
		materiały pomocnicze 50% od (R)	zł			0,0000		
		- S -						
*2	39531 1 148	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	2,840000	0,00	0,0000		
*3	31112 1 148	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4,290000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 58				0,0000	1,000	0,00
59	KNR-W d.4 2-18 0513-01	Montaż pakietów rozsączających - materiał w cenie zestawu	kpl				12,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,325000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 59				0,0000	12,000	0,00
60	KNR-W d.4 2-02 1101-01	Obsypka osadnika chudym betonem	m3				2,160	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,260000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	2370699 2 060	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,030000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 60				0,0000	2,160	0,00
61	KNR 9-20 d.4 0307-02	Studzienka rozdzielcza - materiał w cenie zestawu	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,750000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39500 2 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,600000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 61				0,0000	1,000	0,00
62	KNR-W d.4 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rury w cenie zestawu	m				37,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,334000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39599 1 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,006300	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 62				0,0000	37,000	0,00
63	KNR-W d.4 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - rury w cenie zestawu	szt.				3,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,340000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 63				0,0000	3,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
64	KNR 2-28 d.4 0702-01	Ułożenie geowłókniny - materiał w cenie zestawu	m2				90,000	
	*1 999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,103000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 64				0,0000	90,000	0,00
65	KNR-W d.4 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kształtki w cenie zestawu	szt.				7,000	
	*1 999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,253000	0,00	0,0000		
	*2 39599 1 148	- S - samochód skrzyniowy	m-g	0,078000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 65				0,0000	7,000	0,00
66	KNR-W d.4 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3				22,975	
	*1 999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,880000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 66				0,0000	22,975	0,00
67	KNR-W d.4 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97	m3				22,975	
	*1 999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,172860	0,00	0,0000		
	*2 12612 1 148	- S - ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,090816	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 67				0,0000	22,975	0,00
68	KNR-W d.4 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3				67,025	
	*1 999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
	*2 39811 1 148	- S - samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,540000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 68				0,0000	67,025	0,00
69	KNR-W d.4 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3				67,025	
	*1 39811 1 148	- S - samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 69				0,0000	67,025	0,00
70	d.4	Opłata za wysypisko	m3				67,025	
	*1 1601801 1 060	- M - Opłata za wysypisko	m3	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 70				0,0000	67,025	0,00
		RAZEM dział 4 z narzutami:						0,00
d.5		DZIAŁ: Kanalizacja technologiczna zewnętrzna (z pracowni chemicznej)						
71	KNR-W d.5 2-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3				68,700	
	*1 999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,126000	0,00	0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*2	11111 1 148	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,059000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 71				0,0000	68,700	0,00
72	KNR-W d.52-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3				0,810	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	1,930000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1 060	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	12512 1 148	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 72				0,0000	0,810	0,00
73	KNR-W d.52-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m				9,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,211000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5603999 2 040	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39399 1 148	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,032500	0,00	0,0000		
*4	31199 1 148	żuraw samochodowy	m-g	0,036800	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 73				0,0000	9,000	0,00
74	KNR-W d.52-18 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.				2,000	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	0,840000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5646109 1 020	Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 110mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	72542 1 148	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,420000	0,00	0,0000		
*4	81199 1 148	agregat prądotwórczy	m-g	0,420000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 74				0,0000	2,000	0,00
75	KNR 2-28 d.50501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3				1,350	
*1	999 000 148	- R - robocizna	r-g	2,200000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1 060	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 75				0,0000	1,350	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
76	KNR 9-20 d.5 0307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem szczelnym	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,750000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	565190102 3 020	Element (polietylenowy) studzienki kanalizacyjnej fi 600 - kineta z przełotem fi 315, wzmocniona 3Pk 315/600/1060, (H=1060 mm, N=60 mm)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6333260 2 040	rura trzonowa karbowana 600'	m	1,150000	0,00	0,0000		
*4	565190721 3 020	Element (polietylenowy) dodatkowy do studzienek kanalizacyjnych - uszczelka łącząca elementy studzienek fi 600	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*5	5470500 2 020	plyta odciążająca	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*6	6333399 2 020	teleskop z uszczelką (manszetą)	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*7	5470599 2 020	pierścień na adapter teleskopowy pod właz żeliwny	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*8	6330199 2 020	właz szczelny D400	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*9	39500 2 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,600000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 76				0,0000	1,000	0,00
77	KNR-W d.5 2-18 0510-04	Podłoża betonowe pod zbiornik	m3				1,440	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,400000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	2370699 2 060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m3	1,020000	0,00	0,0000		
*3	2600621 2 060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,012800	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39521 1 148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 77				0,0000	1,440	0,00
78	KNR 9-20 d.5 0309-01	Szambo szczelne 4 m3 z włazem szczelnym D400	szt.				1,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	12,100000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6333410 2 020	Szambo szczelne 4 m3	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	6330199 2 020	właz szczelny D400	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39500 2 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,880000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 78				0,0000	1,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
79	KNR-W d.52-02 1101-01	Obsypka osadnika chudym betonem	m3				6,480	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	5,260000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	2370699 2 060	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,030000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 79				0,0000	6,480	0,00
80	KNR-W d.52-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				9,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,007500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1561420 2 040	taśma z polietylenu	m	1,070000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,001100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 80				0,0000	9,000	0,00
81	KNR 2-18 d.50804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m				9,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,278383	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	3930000 1 060	woda z rurociągu	m3	0,050000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39521 1 148	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,031600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 81				0,0000	9,000	0,00
82	KNR-W d.52-01 0312-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3				53,620	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,160000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 82				0,0000	53,620	0,00
83	KNR-W d.52-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3				53,620	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,102000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	12522 0 148	zagęszczarka	m-g	0,031000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 83				0,0000	53,620	0,00
84	KNR-W d.54-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3				15,080	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39811 1 148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,540000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 84				0,0000	15,080	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
85	KNR-W d.5 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność = 9	m3				15,080	
		- S -						
*1	39811 1 148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 85				0,0000	15,080	0,00
86	d.5	Opłata za wysypisko	m3				15,080	
		- M -						
*1	1601801 1 060	Opłata za wysypisko	m3	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 86				0,0000	15,080	0,00
		RAZEM dział 5 z narzutami: 0,00						
d.6		DZIAŁ: Gruntowy wymiennik ciepła						
87	KNR-W d.6 2-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3				1 386,800	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,126000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	11111 1 148	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,059000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 87				0,0000	1 386,800	0,00
88	KNR-W d.6 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3				61,200	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,100000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1 060	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	12512 1 148	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,770000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 88				0,0000	61,200	0,00
89	KNR-W d.6 2-20 0501-04	Montaż rur preizolowanych o średnicy 110/200 mm	m				265,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,780000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6200099 2 040	rury preizolowane 110/200	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,034200	0,00	0,0000		
*4	31200 1 148	żuraw samojezdny kołowy	m-g	0,055000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 89				0,0000	265,000	0,00
90	KNR-W d.6 2-20 0501-03	Montaż rur preizolowanych o średnicy 90/160 mm	m				450,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,540000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6200099 2 040	rury preizolowane 90/160	m	1,020000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,022500	0,00	0,0000		
*4	31200 1 148	żuraw samojezdny kołowy	m-g	0,036000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 90				0,0000	450,000	0,00
91	KNR-W d.62-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 75/140 mm	m				120,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,485000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6200099 2 040	rury preizolowane 75/110	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,019500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 91				0,0000	120,000	0,00
92	KNR-W d.62-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 63/125 mm	m				100,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,485000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6200099 2 040	rury preizolowane 63/125	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,019500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 92				0,0000	100,000	0,00
93	KNR-W d.62-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/110 mm	m				70,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,485000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6200099 2 040	rury preizolowane 50/110	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,019500	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 93				0,0000	70,000	0,00
94	KNR-W d.62-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 40/90 mm	m				328,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,410000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6200099 2 040	rury preizolowane 40/90 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,016200	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 94				0,0000	328,000	0,00



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
95	S-219 d.61100-09	Połączenia rur polietylenowych za pomocą kształtek elektrooporowych	złącz.				200,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,420000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5646609 1 020	kształtki elektrooporowe PE100 śr. do fi 110mm	szt	1,040000	0,00	0,0000		
		- S -						
*3	39999 1 148	środek transportowy	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
*4	0PE03 3 148	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych rur PE	m-g	0,420000	0,00	0,0000		
*5	81199 1 148	agregat prądotwórczy	m-g	0,420000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 95				0,0000	200,000	0,00
96	KNR-W d.62-20 0505-05	Montaż złączy izolacyjnych do rur preizolowanych śr. 75 - 110 mm	szt				114,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,960000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6210099 2 090	złącza izolacyjne do rur preizolowanych 75-110	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,120000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 96				0,0000	114,000	0,00
97	KNR-W d.62-20 0505-01	Montaż złączy izolacyjnych do rur preizolowanych śr. 40-63 mm	szt				86,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,780000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6210099 2 090	złącza izolacyjne do rur preizolowanych 40-63	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 3% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39000 1 148	środek transportowy	m-g	0,090000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 97				0,0000	86,000	0,00
98	KNR 2-28 d.60501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3				122,400	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	2,200000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1601801 1 060	Piasek naturalny kopany	m3	1,220000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		RAZEM w pozycji 98				0,0000	122,400	0,00
99	KNR 9-20 d.60307-02	Studzienki połączeniowe z rotametrami + pierścien odciażający i właz D400	szt.				31,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,750000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	565190102 3 020	Studzienki połączeniowe z rotametrami	szt	1,000000	0,00	0,0000		
*3	5470599 2 020	pierścień pod właz żeliwny	szt.	1,000000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*4	6330199 2 020	właz D400	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 1,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*5	39500 2 148	samochód skrzyniowy	m-g	0,600000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 99				0,0000	31,000	0,00
100	KNR-W d.62-18 0510-04	Podłoża betonowe pod studnię	m3				4,650	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	6,400000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	2370699 2 060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m3	1,020000	0,00	0,0000		
*3	2600621 2 060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,012800	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*4	39521 1 148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 100				0,0000	4,650	0,00
101	KNR-W d.62-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				510,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,007500	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	1561420 2 040	taśma z polietylenu	m	1,070000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						
*3	39511 1 148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,001100	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 101				0,0000	510,000	0,00
102	KNR 7-24 d.60515-07	Napełnienie zładu instalacyjnego dolnego źródła glikolem	kpl.				4,000	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	21,201000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	6832600 1 066	Glikol propylenowy Ergolid A (25-35%)	dm3	2 000,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 102				0,0000	4,000	0,00
103	KNR 2-18 d.60804-01	Próba szczelności instalacji	m				1 659,200	
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,278383	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	2640610 1 060	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,000030	0,00	0,0000		
*3	2640900 1 060	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,000640	0,00	0,0000		
*4	6832099 1 020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 150 mm	szt.	0,022000	0,00	0,0000		
*5	3930000 1 060	woda z rurociągu	m3	0,050000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze 2,5% od (M)	zł			0,0000		
		- S -						



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
*6	39521 1 148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,031600	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 103				0,0000	1 659,200	0,00
104	KNR-W	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach	m3				1 152,050	
d.6	2-01	 pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości						
	0312-0401	 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	1,160000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 104				0,0000	1 152,050	0,00
105	KNR-W	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami;	m3				1 152,050	
d.6	2-01	 grunty sypkie kat. I-III						
	0228-03							
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,102000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	12522 0 148	zagęszczarka	m-g	0,031000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 105				0,0000	1 152,050	0,00
106	KNR-W	Wywóz ziemi samochodami	m3				234,750	
d.6	4-01	 samowyladowczymi na odległość do 1 km						
	0109-05	 (grunt kat. I-II)						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,820000	0,00	0,0000		
		- S -						
*2	39811 1 148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,540000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 106				0,0000	234,750	0,00
107	KNR-W	Wywóz ziemi samochodami	m3				234,750	
d.6	4-01	 samowyladowczymi na każdy następny 1 km						
	0109-08	 krotność = 9						
		- S -						
*1	39811 1 148	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,270000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 107				0,0000	234,750	0,00
108	d.6	Oплата за wysypisko	m3				234,750	
		- M -						
*1	1601801 1 060	Oплата за wysypisko	m3	1,000000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 108				0,0000	234,750	0,00
109	KNR 2-28	Odwierty pionowe na głębokość 15.0 m; wraz	kpl.				31,000	
d.6	0103-01	 z montażem sond pionowych z rury PEHD o						
		 śr. 40 mm						
		 sonda z rur HDPE 100 RC PN16 śr. 32 mm dł.						
		 100 m [kpl.]						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	17,200000	0,00	0,0000		
		- M -						
*2	5603043 2 090	sonda z rur HDPE 100 RC PN16 śr. 32 mm dł. 100 m	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
*3	3 034	materiał wypełniający odwierty	t	2,000000	0,00	0,0000		
		materiały pomocnicze	zł			0,0000		
		3% od (M)						
		- S -						
*4	39531 1 148	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 109				0,0000	31,000	0,00
110	KNR 2-28	Odwierty pionowe wraz z montażem sond	m				2 635,000	
d.6	0103-08	 pionowych - dodatek za każdy 1 m głębokości						
		 o śr. 40 mm - dodatek do gł. 100,0 m						
		- R -						
*1	999 000 148	robocizna	r-g	0,700000	0,00	0,0000		



Lp	Podstawa	Opis	j.m.	Nak. na jedn.	Cena	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		RAZEM w pozycji 110				0,0000	2 635,000	0,00
111	KNR-W	Próba szczelności instalacji dolnego źródła z	m				1 500,000	
d.6	2-15	rur z tworzyw sztucznych (rurociąg o śr. do						
	0127-01	63 mm)						
		- R -						
	*1999 000 148	robocizna	r-g	0,113000	0,00	0,0000		
		RAZEM w pozycji 111				0,0000	1 500,000	0,00
		RAZEM dział 6 z narzutami:						
		0,00						
		RAZEM kosztorys z narzutami:						
		0,00						

słownie: zero zł zero gr

