
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZESPOŁU BOISK WRAZ Z ZAPLECZEM I INSTALACJAMI W RAMACH PROGRAMU RZĄDOWEGO "MOJE BOISKO-ORLIK 2012", PRZYŁĄCZA WODOCIAĞOWEGO, KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ ORAZ MIEJSC POSTOJOWYCH, OGRODZENIA I UTWARDZENIA GRUNTU NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ

ADRES INWESTYCJI : Słubice, ul. Szkolna, dz. nr ewid. 237/1, 237/2, 237/3, 845/1, 236/4

INWESTOR : Gmina Słubice

ADRES INWESTORA : 09-533 Słubice ul. Płocka 32

WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Rozwoju i Realizacji Projektów Budowlanych HOL-BUD sp. z o.o.

ADRES WYKONAWCY : 09-500 Gostynin Płocka 44a

BRANŻA : Sanitarna - Przyłącza sanitarne

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Magdalena Koczaska

DATA OPRACOWANIA : 23.02.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.02.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z wykonaniem przyłączy sanitarnych w ramach realizacji Rządowego programu Moje Boisko ORLIK 2012 i obejmuje wycenę robót:

- a) przyłącza wodociągowego
- b) przyłącza kanalizacji sanitarnej
- c) przyłącza kanalizacji deszczowej

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys, sporządzony dla wyceny robót związanych realizacją projektu "Budowa zespołu boisk wraz z zapleczem i instalacjami w ramach programu Rządowego Moje Boisko - ORLIK 2012, przyłącza wodociagowego, kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz miejsc postojowych, ogrodzenia i utwardzenia gruntu na działce budowlanej - przyłącza sanitarne", wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie projektu branżowego.

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu I kwartału 2012r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót.

Zastosowano również kalkulacje własne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332200-5	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1	d.1 kalk. własna	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.1	0206-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	44.004	
		19.30*1.20*1.90			
				RAZEM	44.004
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m ³		
d.1	0214-04	chodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³	44.004	
		Krotność = 18			
		19.30*1.20*1.90			
				RAZEM	44.004
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami	m ²		
d.1	0323-02	drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²	73.340	
		19.30*1.90*2			
				RAZEM	73.340
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0501-02		m ²	23.160	
		19.30*1.20			
				RAZEM	23.160
6	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istnie-	kpl.		
d.1	0801-02	jących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	1.000	
		1.00			
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe -Kołnierz spec. zabezp. przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt		
d.1	0114-03		szt	2.000	
		2.00			
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-18	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na ruro-	kpl.		
d.1	0212-02	ciągach PVC i PE z nasuwką	kpl.	1.000	
		1.00			
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1	0109-03	śr.zewnętrznej 90 mm	m	19.000	
		19.00			
				RAZEM	19.000
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1	0111-04	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - Elektromufa	złącz.	6.000	
		SDR 17			
		6.00			
				RAZEM	6.000
11	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE,	prób.		
d.1	0704-01	PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	prób.	1.000	
		1.00			
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	19,00m		
d.1	0708-01		19,00m	1.000	
		1.00			
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc19		
d.1	0707-01		m	1.000	
		1.00	odc19		
			m		
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-18	Zasyпка ochronna o grubości 30 cm	m ²		
d.1	0501-04		m ²	23.160	
	analogia	19.30*1.20			
				RAZEM	23.160
15	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0102-01		m	19.300	
		19.30			
				RAZEM	19.300
16	KNR 2-18	Komora wodomierzowa żelbetowa o wymiarach wewnętrznych 2,70x1,50x2,00	szt		
d.1	0613-05	m.	szt	1.000	
	analogia	1.00			
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudienna żelbetowych	kpl.		
d.1	0626-06	z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o śr. 120 cm	kpl.	2.000	
		2.00			
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 110 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 2-01 d.1 0216-01 analogia	Zasypanie wykopów dostarczonym piaskiem wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 19.30*1.20*1.90-[19.20*1.20*0.45]	m ³ m ³	 33.636	
				RAZEM	33.636
20	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie zasypywanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 19.30*1.20*1.90-[19.20*1.20*0.45]	m ³ m ³	 33.636	
				RAZEM	33.636
21	d.1 kalk. własna	Dopłata za dostarczenie piasku do zasypania wykopów 33.636*1.20	m ³ m ³	 40.363	
				RAZEM	40.363
22	KNR-W 2-18 d.1 0114-03	Sieci wodociągowe -Kołnierz spec. zabezp. przed przesunięciem o śr. 100 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR 2-15 d.1 0112-08	Zawory kołnierzowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-18 d.1 0114-03	Kołnierz redukcyjny dn 100 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-15 d.1 0119-02	Wodomierz sprzężony MW/JS 80/2,5-S 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR INSTAL d.1 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-28 d.1 0208-02	Zawory antyskażeniowe typ EA-RV 283 p o śr. nom. 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-15 d.1 0112-08	Zawory kołnierzowe kulowe ze spustem sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 5-02 d.1 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 110 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR 5-02 d.1 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 160 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III 9.00	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
2	45231300-8	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
31	d.2 kalk. własna	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 88.10*0.90*1.30	m ³ m ³	 103.077	
				RAZEM	103.077
33	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV 88.10*0.90*1.30	m ³ m ³	 103.077	
				RAZEM	103.077
34	KNR 2-01 d.2 0323-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 88.10*1.30*2	m ² m ²	 229.060	
				RAZEM	229.060
35	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 88.10*0.90	m ² m ²	 79.290	
				RAZEM	79.290

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
37	KNR-W 2-18 d.2 0109-02	Rurociąg tłoczny z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		87.00	m	87.000	
				RAZEM	87.000
38	KNR-W 2-18 d.2 0111-02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm	złącz.		
		14.00	złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Montaż tulei kołnierzowej o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o śr.zewnętrznej 75	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 75 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności rur PE	prób.		
		1.00	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 160 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 2-18 d.2 0501-04 analogia	Zasyпка ochronna o grubości 30 cm	m ²		
		88.10*0.90	m ²	79.290	
				RAZEM	79.290
44	KNR 2-18 d.2 0722-02	Izolacja keramzytem - zabezpieczenie rurociągów o śr. 75 mm przed zamarzaniem	m		
		10.20+9.10	m	19.300	
				RAZEM	19.300
45	KNR 2-18 d.2 0722-05	Izolacja keramzytem - zabezpieczenie rurociągów o śr. 160 mm przed zamarzaniem	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		88.10	m	88.100	
				RAZEM	88.100
47	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1.00	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
		-2.00		-2.000	
				RAZEM	-2.000
49	d.2 kalk. własna	Pompownia ścieków sanitarnych Q=3,54 m3/dobę H=3,5 m wraz z wyposażeniem w.g. opisu technicznego	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-01 d.2 0216-01 analogia	Zасыpanie wykopów dostarczoným piaskiem wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3	m ³		
		88.10*0.90*1.30-88.10*0.90*0.45	m ³	67.397	
				RAZEM	67.397
51	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie zasypywanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		88.10*0.90*1.30-88.10*0.90*0.45	m ³	67.397	
				RAZEM	67.397
52	d.2 kalk. własna	Dopłata za dostarczenie piasku do zasypiania wykopów	m ³		
		67.397*1.20	m ³	80.876	
				RAZEM	80.876
53	KNR 5-02 d.2 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 110 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR 5-02 d.2 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 200 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III 3.00	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
3	45231300-8	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
55	d.3 kalk. własna	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-01 d.3 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 21.10*0.80*1.10	m ³		
			m ³	18.568	
				RAZEM	18.568
57	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV 21.10*0.80*1.10	m ³		
			m ³	18.568	
				RAZEM	18.568
58	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 21.10*0.80	m ²		
			m ²	16.880	
				RAZEM	16.880
59	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 21.00	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000
60	KNR-W 2-18 d.3 0520-03	Kłapa zwrotna montowana na przewodzie fi 200 PCV 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 250 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 2-18 d.3 0501-04 analogia	Zasyпка ochronna o grubości 30 cm 21.10*0.80	m ²		
			m ²	16.880	
				RAZEM	16.880
63	KNR 2-18 d.3 0722-06	Izolacja keramzytem - zabezpieczenie rurociągów o śr. 200 mm przed zamrażaniem 21.10	m		
			m	21.100	
				RAZEM	21.100
64	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 21.10	m		
			m	21.100	
				RAZEM	21.100
65	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 600 mm 1.00	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-01 d.3 0216-01 analogia	Zasypanie wykopów dostarczonym piaskiem wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 21.10*0.80*1.10-21.10*0.80*0.65	m ³		
			m ³	7.596	
				RAZEM	7.596
67	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie zasypywanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 21.10*0.80*1.10-21.10*0.80*0.65	m ³		
			m ³	7.596	
				RAZEM	7.596
68	d.3 kalk. własna	Dopłata za dostarczenie piasku do zasypania wykopów 7.596*1.20	m ³		
			m ³	9.115	
				RAZEM	9.115
69	KNR 2-19 d.3 0119-06	Rury ochronne o śr.nom. 315 mm 10.00	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45332200-5	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
1	d.1	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza	kpl				1.000	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	24.0000				
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³				44.004	
	d.1	0206-02						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2030				
		-- Sprzęt --						
	11162	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.0754				
	39813	Samochód samowład.10-15t (1)	m-g	0.2016				
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³				44.004	
	d.1	0214-04						
		Krotność = 18						
		-- Sprzęt --						
	39813	samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	0.1296				
		0.0072*18=						
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²				73.340	
	d.1	0323-02						
		-- Robocizna --						
	999	0.2826*0.955=	r-g	0.2699				
		-- Materiały --						
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00072				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.00015				
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²				23.160	
	d.1	0501-02						
		-- Robocizna --						
	999	0.363*0.955=	r-g	0.3467				
		-- Materiały --						
	1601801	Piasek zwykły	m ³	0.1830				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
6	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.				1.000	
	d.1	0801-02						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	3.1400				
		-- Materiały --						
	5230499	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 100 mm	szt.	1.0000				
	5230799	nasuwki żeliwne o śr.100 mm	szt.	1.0000				
	6831800	sznur konopny surowy	kg	0.5500				
	6831801	sznur konopny smołowany	kg	0.7400				
	6830199	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	1.8700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5500				
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe -Kołnierz spec. zabezp. przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt				2.000	
	d.1	0114-03						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.7080				
		-- Materiały --						
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0700				
8	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.				1.000	
d.1	0212-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9200				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80-100 mm	szt.	1.0000				
	5681203	Króciec żel. ciśn.1-kołn.typu FW fi 100 mm	szt.	2.0000				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700				
	5891007	Obudowa do zasuwy żel.kat.025AiB fi 150 mm	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m				19.000	
d.1	0109-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0178				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0.0222				
	71270	prościarka do rur PE	m-g	0.0725				
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - Elektromufa SDR 17	złącz.				6.000	
d.1	0111-04							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
11	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	prób.				1.000	
d.1	0704-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0300				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.0200				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1341200	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6.2000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300				
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1600				
12	KNR-W 2-18 d.1 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	19, 00m				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4900				
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	1.7200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
13	KNR-W 2-18 d.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc1 9 m				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000				
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	7.0600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
14	KNR 2-18 d.1 0501-04 analogia	Zasyпка ochronna o grubości 30 cm	m ²				23.160	
	999	-- Robocizna -- 0.575*0.955=	r-g	0.5491				
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.3550				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
15	KNR-W 2-19 d.1 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				19.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
	1560540	-- Materiały -- Taśma z folii poliet.do znak.tras rurociągów	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				
16	KNR 2-18 d.1 0613-05 analogia	Komora wodomierzowa żelbetowa o wymiarach wewnętrznych 2,70x1, 50x2,00 m.	szt				1.000	
	999	-- Robocizna -- 41.04*0.955=	r-g	39.1932				
	5430006	-- Materiały -- Komora wodomierzowa żelbetowa o wymiarach wewnętrznych 2,70x1, 50x2,00 m.	szt.	1.0000				
	2301401	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	14.2600				
	2301400	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	27.0900				
	6330700	Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31112	-- Sprzęt --						
	39531	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0000				
		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.5400				
17 d.1	KNR 2-18 0626-06	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna żelbetowych z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o śr. 120 cm	kpl.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 5.62*0.955=	r-g	5.3671				
	6341700	-- Materiały --						
	5450606	właz żeliwny kanałowy typ ciężki pokrywy żelbetowe nadstudzienne śr. 1200 mm	szt. szt.	1.0000 1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.2800				
18 d.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 110 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
	5688999	-- Materiały -- uszczelnienia przejść Geberit'	szt.	1.0000				
19 d.1	KNR 2-01 0216-01 analogia	Zasypanie wykopów dostarczonym piaskiem wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3	m ³				33.636	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0794				
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0.0241				
20 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypywanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³				33.636	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1337				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0704				
21 d.1	kalk. własna	Dopłata za dostarczenie piasku do zasypania wykopów	m ³				40.363	
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	1.0000				
22 d.1	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe -Kołnierz spec. zabezp. przed przesunięciem o śr. 100 mm	szt				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7080				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0700				
23 d.1	KNR 2-15 0112-08	Zawory kołnierzowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.73*0.955=	r-g	0.6972				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5730106	-- Materiały -- Zawory kołnierzowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm	szt.	1.0000				
	5101208	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 80 mm	szt.	2.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800				
24 d.1	KNR-W 2-18 0114-03	Kołnierz redukcyjny dn 100	szt				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7080				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0700				
25 d.1	KNR 2-15 0119-02	Wodomierz sprzężony MW/JS 80/2, 5-S	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 2.94*0.955=	r-g	2.8077				
	6301705	-- Materiały -- Wodomierz sprzężony MW/JS 80/2, 5-S	szt	1.0000				
	5820707	zawór zaporowy śr.żeliwny kołnierzowy z nasadą kozłową 80 mm	szt.	2.0000				
	6801304	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.4800				
	6832003	uszczelki gumowe płaskie śr. 65-80 mm	szt.	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2900				
26 d.1	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 80 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000				
	6442099	-- Materiały -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 50 mm	szt.	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0400				
27 d.1	KNR 2-28 0208-02	Zawory antyskażeniowe typ EA-RV 283 p o śr. nom. 80 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000				
	5822399	-- Materiały -- zawory kołnierzowe zwrotne klapowe o śr. nom. 80 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
28 d.1	KNR 2-15 0112-08	Zawory kołnierzowe kulowe ze spustem sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm	szt.				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.73*0.955=	r-g	0.6972				
	5730106	-- Materiały -- Zawory kołnierzone kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm'	szt.	1.0000				
	5101208	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 80 mm	szt.	2.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800				
29 d.1	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 110 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III	m				3.000	
	999	-- Robocizna -- 1.56*0.955=	r-g	1.4898				
	8520600	-- Materiały -- rura dwudzielna śr. 110 mm	m	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3900				
30 d.1	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 160 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III	m				9.000	
	999	-- Robocizna -- 1.56*0.955=	r-g	1.4898				
	8520600	-- Materiały -- rura dwudzielna śr. 160 mm	m	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3900				
2	45231300-8	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ						
31 d.2	kalk. własna	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	32.0000				
32 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³				103.077	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2030				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.0754				
	39813	Samochód samowład.10-15t (1)	m-g	0.2016				
33 d.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³				103.077	
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	0.0072				
34 d.2	KNR 2-01 0323-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²				229.060	
	999	-- Robocizna -- 0.2826*0.955=	r-g	0.2699				
	2640003	-- Materiały -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.00072				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.00015				
35 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²				79.290	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.363*0.955=	r-g	0.3467				
	1601801 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0.1830 2.5000				
36 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kie- lichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
37 d.2	KNR-W 2-18 0109-02	Rurociąg tłoczny z rur polietyleno- wych PE o śr.zewnętrznej 75 mm	m				87.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2570				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 75 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0142				
38 d.2	KNR-W 2-18 0111-02	Połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.ze- wnętrznej 75 mm	złącz.				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5400				
	5627999 0000000	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD' materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektro- porowych kształtek PE, PEHDm	m-g	0.2700				
39 d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż tulei kołnierzowej o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych o śr.zewnętrznej 75	szt				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6470				
	5623599	-- Materiały -- tuleje kołnierzowe o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1800				
40 d.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 75 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
	5688999	-- Materiały -- uszczelnienia przejść Geberit	szt.	1.0000				
41 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności rur PE	prób.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0300				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.0200				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0200				
	1341200	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6.2000				
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300				
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1600				
42	KNR 2-15/GE-d.2 BERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 160 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
	5688999	-- Materiały -- uszczelnienia przejść Geberit"	szt.	1.0000				
43	KNR 2-18 d.2 0501-04 analogia	Zasyпка ochronna o grubości 30 cm	m ²				79.290	
	999	-- Robocizna -- 0.575*0.955=	r-g	0.5491				
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.3550				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
44	KNR 2-18 d.2 0722-02	Izolacja keramzytem - zabezpieczenie rurociągów o śr. 75 mm przed zamarzaniem	m				19.300	
	999	-- Robocizna -- 1.8867*0.955=	r-g	1.8018				
	2301012	-- Materiały -- papa asfaltowa z powłoką mineralizowana odmiany 250,315,400	m ²	2.3038				
	1610308	Keramzyt - miesz. gr. jednofrac. 4-8mm	m ³	0.4728				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0168				
	39811	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.0538				
45	KNR 2-18 d.2 0722-05	Izolacja keramzytem - zabezpieczenie rurociągów o śr. 160 mm przed zamarzaniem	m				7.000	
	999	-- Robocizna -- 2.1284*0.955=	r-g	2.0326				
	2301012	-- Materiały -- papa asfaltowa z powłoką mineralizowana odmiany 250,315,400	m ²	2.7240				
	1601808	piasek zwykły	m ³	0.3233				
	1610311	Keramzyt - miesz. gr. jednofrac. 4-8mm	m ³	0.5154				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0171				
	39811	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.0608				
46	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				88.100	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.0075				
	1560540	-- Materiały -- Taśma z folii poliet.do znak.tras rurowciągów	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				
47 d.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	5.0000				
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3010				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.6440				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0600				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	4.4000				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	8.0700				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000				
	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1.0000				
	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	1.0000				
	5470500	pierscienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.4200				
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.8800				
48 d.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	1.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0100				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.6100				
	6330799	stopnie włazowe żeliwne	szt.	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2400				
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.5300				
49 d.2	kalk. własna	Pompownia ścieków sanitarnych Q=3,54 m ³ /dobę H=3,5 m wraz z wyposażeniem w.g. opisu technicznego	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	24.0000				
		-- Materiały -- Pompownia ścieków	kpl	1.0000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.3000				
	31124	Żuraw samochodowy 18-20t (1)	m-g	3.5000				
50 d.2	KNR 2-01 0216-01 analogia	Zasypanie wykopów dostarczonym piaskiem wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³	m ³				67.397	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0794				
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³	m-g	0.0241				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
51	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie zasypywanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³				67.397	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1337				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0704				
52	kalk. własna	Dopłata za dostarczenie piasku do zasypania wykopów	m ³				80.876	
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	1.0000				
53	KNR 5-02 d.2 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 110 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III	m				3.000	
	999	-- Robocizna -- 1.56*0.955=	r-g	1.4898				
	8520600	-- Materiały -- rura dwudzielna śr. 110 mm	m	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3900				
54	KNR 5-02 d.2 0201-03	Wykonanie przepustów o średnicy 200 mm. rurą dwudzielną wykopem otwartym w gruncie kat. III	m				3.000	
	999	-- Robocizna -- 1.56*0.955=	r-g	1.4898				
	8520600	-- Materiały -- rura dwudzielna śr. 250 mm'	m	1.0000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.3900				
3	45231300-8	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
55	kalk. własna	Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	16.0000				
56	KNR 2-01 d.3 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³				18.568	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2030				
	11162	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0.0754				
	39813	Samochód samowład.10-15t (1)	m-g	0.2016				
57	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³				18.568	
	39813	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	0.0072				
58	KNR-W 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²				16.880	
	999	-- Robocizna -- 0.363*0.955=	r-g	0.3467				
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.1830				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
59	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m				21.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104				
60	KNR-W 2-18 d.3 0520-03	Kłapa zwrotna montowana na przewodzie fi 200 PCV	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9300				
	6330600	-- Materiały -- Kłapa zwrotna montowana na przewodzie fi 200 PCV	szt.	1.0000				
	6330899	uszczelka gumowa do kłap kanałowych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500				
61	KNR 2-15/GE- d.3 BERIT 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 250 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
	5688999	-- Materiały -- uszczelnienia przejść Geberit"	szt.	1.0000				
62	KNR 2-18 d.3 0501-04 analogia	Zasyпка ochronna o grubości 30 cm	m ²				16.880	
	999	-- Robocizna -- 0.575*0.955=	r-g	0.5491				
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	0.3550				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
63	KNR 2-18 d.3 0722-06	Izolacja keramzytem - zabezpieczenie rurociągów o śr. 200 mm przed zamarzaniem	m				21.100	
	999	-- Robocizna -- 2.4397*0.955=	r-g	2.3299				
	2301012	-- Materiały -- papa asfaltowa z powłoką mineralizowana odmiany 250,315,400	m ²	3.1664				
	1120602	drut stalowy miękki śr. 1 mm	kg	0.0257				
	1601808	piasek zwykły	m ³	0.4265				
	1610308	Keramzyt - miesz. gr. jednofrakc. 4-8mm	m ³	0.5796				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0173				
	39816	samochód samowyładowczy 25-30 t	m-g	0.0695				
64	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				21.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
	1560540	-- Materiały -- Taśma z folii poliet.do znak.tras rurociągów	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				
65	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 600 mm	szt				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200				
	6333499	-- Materiały -- kineta studzienki z PE	szt.	1.0000				
	6333899	uszczelka	szt.	2.0000				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana	m	1.0500				
	6333499	rura teleskopowa	szt.	1.0000				
	6330599	pokrywa żeliwna	szt.	1.0000				
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0700				
66	KNR 2-01 d.3 0216-01 analogia	Zasypanie wykopów dostarczonem piaskiem wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3	m ³				7.596	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0794				
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0.0241				
67	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie zasypywanych wyko- pów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m ³				7.596	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1337				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0704				
68	d.3 kalk. własna	Doplata za dostarczenie piasku do zasypania wykopów	m ³				9.115	
	1601801	-- Materiały -- Piasek zwykły	m ³	1.0000				
69	KNR 2-19 d.3 0119-06	Rury ochronne o śr.nom. 315 mm	m				10.000	
	999	-- Robocizna -- 1.97*0.955=	r-g	1.8814				
	5074805	-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 323,9/8,0 mm	m	1.0150				
	8510799	płyty rezotekstowe	szt.	0.1800				
	6610999	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt.	0.5500				
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.1200				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0600				
	1330201	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0.2800				
	1040309	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW- 80,IW-100	kg	0.7800				
	6740500	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m ²	0.3500				
	31212	-- Sprzęt -- Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	1.2400				
	72181	spawarka spalinowa 300 A	m-g	0.8400				
	39892	samochód dźwigowy	m-g	0.0900				
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	666.9533		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1540000-033	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.6000		
2.	1040309-033	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	7.8000		
3.	2640003-060	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.2177		
4.	2640020-060	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0400		
5.	3950010-060	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0400		
6.	2640900-060	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0454		
7.	1120602-033	dрут stalowy miękki śr. 1 mm	kg	0.5423		
8.	6460999-020	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	2.0000		
9.	1330201-033	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	2.8000		
10.	6442099-020	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 50 mm	szt.	1.0000		
11.	6830199-033	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	1.8700		
12.	1610308-060	Keramzyt - miesz. gr. jednofrac. 4-8mm	m ³	21.3546		
13.	1610311-060	Keramzyt - miesz. gr. jednofrac. 4-8mm	m ³	3.6078		
14.	6333499-020	kineta studzienki z PE	szt.	1.0000		
15.	1341200-033	kłamy ciesielskie 10x25cm	kg	12.4000		
16.	6330600-020	Kłapa zwrotna montowana na przewodzie fi 200 PCV	szt.	1.0000		
17.	5430006-020	Komora wodomierzowa żelbetowa o wymiarach wewnętrznych 2,70x1,50x2,00 m.	szt.	1.0000		
18.	2641610-060	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0600		
19.	5420000-020	kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	3.0000		
20.	5681203-020	Króciec żel. ciśn.1-kołn.typu FW fi 100 mm	szt.	2.0000		
21.	5681299-020	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone	szt.	0.2000		
22.	5627999-020	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	6.0000		
23.	5627999-020	kształtka elektrooporowa PE, PEHD'	szt.	14.0000		
24.	5249999-020	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.	9.0000		
25.	5101208-020	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 80 mm	szt.	0.0600		
26.	2370602-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.6440		
27.	2370601-060	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.3010		
28.	5230799-020	nasuwki żeliwne o śr.100 mm	szt.	1.0000		
29.	5891007-020	Obudowa do zasuw żel.kat.025AiB fi 150 mm	szt.	1.0000		
30.	2301012-050	papa asfaltowa z powłoką mineralizowana odmiany 250,315,400	m ²	130.3424		
31.	1601801-060	Piasek zwykły	m ³	194.5535		
32.	1601808-060	piasek zwykły	m ³	11.2623		
33.	5470500-020	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000		
34.	8510799-020	płyty rezotekstowe	szt.	1.8000		
35.	1410800-033	podchloryn sodowy	kg	0.5000		
36.	6330599-020	pokrywa żeliwna	szt.	1.0000		
37.	5470899-020	pokrywy nadstudzienne żelbetowe	szt.	1.0000		
38.	5450606-020	pokrywy żelbetowe nadstudzienne śr. 1200 mm	szt.	2.0000		
39.	-090	Pompownia ścieków	kpl	1.0000		
40.	1602199-060	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000		
41.	2301551-033	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	4.8500		
42.	2301401-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	14.2600		
43.	2301400-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	27.0900		
44.	2301501-033	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	2.6400		
45.	8520600-040	rura dwudzielna śr. 110 mm	m	6.0000		
46.	8520600-040	rura dwudzielna śr. 160 mm	m	9.0000		
47.	8520600-040	rura dwudzielna śr. 250 mm'	m	3.0000		
48.	5074805-040	Rura st.przewod.z/szwem fi 323,9/8,0 mm	m	10.1500		
49.	6333499-020	rura teleskopowa	szt.	1.0000		
50.	5031062-040	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	4.5000		
51.	5601299-040	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	7.1400		
52.	5601299-040	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	21.4200		
53.	5603999-040	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 75 mm	m	88.7400		
54.	5603999-040	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	19.3800		
55.	5891199-020	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm	szt.	1.0000		
56.	6330700-020	Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt.	8.0000		
57.	6330799-020	stopnie włazowe żeliwne	szt.	4.6000		
58.	6831801-033	sznur konopny smołowany	kg	0.7400		
59.	6831800-033	sznur konopny surowy	kg	0.5500		
60.	6801206-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		
61.	6801207-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	12.2130		
62.	6801304-033	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.4800		
63.	1560540-040	Taśma z folii poliet.do znak.tras rurociągów	m	137.4950		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	1540802-060	tlen techniczny	m ³	1.2000		
65.	5230499-020	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 100 mm	szt.	1.0000		
66.	6333299-040	trzon studzienki rura karbowana	m	1.0500		
67.	5619999-020	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.4000		
68.	5623599-020	tuleje kołnierzowe o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt.	2.0000		
69.	6602099-020	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1.0000		
70.	6333899-020	uszczelka	szt.	2.0000		
71.	6330899-020	uszczelka gumowa do klap kanałowych	szt.	1.0000		
72.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	9.9000		
73.	6832003-020	uszczelki gumowe płaskie śr. 65-80 mm	szt.	4.0000		
74.	5688999-020	uszczelnienia przejść Geberit	szt.	2.0000		
75.	5688999-020	uszczelnienia przejść Geberit'	szt.	2.0000		
76.	5688999-020	uszczelnienia przejść Geberit"	szt.	2.0000		
77.	5688999-020	uszczelnienia przejść Geberit'''	szt.	2.0000		
78.	6740500-050	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m ²	3.5000		
79.	6330199-020	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1.0000		
80.	6341700-020	właz żeliwny kanałowy typ ciężki	szt.	2.0000		
81.	3930001-060	woda z rurociągu	m ³	15.8400		
82.	6301705-020	Wodomierz sprzężony MW/JS 80/2,5-S	szt	1.0000		
83.	6610999-020	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt.	5.5000		
84.	2380823-060	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0400		
85.	5809999-020	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.80-100 mm	szt.	1.0000		
86.	5730106-020	Zawory kołnierzowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm	szt.	2.0000		
87.	5730106-020	Zawory kołnierzowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm'	szt.	1.0000		
88.	5822399-020	zawory kołnierzowe zwrotne klapowe o śr. nom. 80 mm	szt.	1.0000		
89.	5820707-020	zawór zaporowy śr.żeliwny kołnierzowy z nasadą kozłową 80 mm	szt.	2.0000		
90.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	12.4899		
2.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	2.6180		
3.	prościarka do rur PE	m-g	1.3775		
4.	samochód dłużykowy	m-g	0.9000		
5.	samochód dostawczy	m-g	0.1414		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10.0890		
7.	Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	33.3948		
8.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1.4639		
9.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	6.5788		
10.	samochód samowyładowczy 25-30 t	m-g	1.4665		
11.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7.0200		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	1.8501		
13.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.5400		
14.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4.2400		
15.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0700		
16.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.5500		
17.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	8.4000		
18.	środek transportowy	m-g	0.0400		
19.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	7.6475		
20.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	6.3000		
21.	żuraw samochodowy	m-g	0.4218		
22.	Żuraw samochodowy 18-20t (1)	m-g	3.5000		
23.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	5.8200		
24.	Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	12.4000		
					RAZEM

Słownie: