
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI I HYDRANTAMI
W UL. KARŁOWICZA W SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : m. Szczecin, ul. Karłowicza.
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie
ADRES INWESTORA : ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Karwecki
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

działki w jednostce ewidencyjnej Szczecin, o numerach ewidencyjnych:

obr. 2072: dz. nr: 275/1;

obr. 2081: dz. nr: 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6, 2/8, 2/12, 2/13, 2/14, 2/15, 2/16, 2/17, 2/18, 2/19, 2/20, 3/1, 3/4, 3/5, 3/8, 3/9, 3/10, 3/11, 3/13, 3/14, 3/15, 3/17, 3/19, 3/22, 3/24, 3/26, 3/27, 3/28, 33/5, 36;

obr. 2082: dz. nr: 3/4;

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy w specjalności instalacyjnej przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami i hydrantami w ul. Karłowicza w Szczecinie.

W zakres opracowania wchodzi następujące elementy inwestycji:

- wodociąg DN125mm: ok. 486,0m
- wodociąg DN100mm: ok. 10,5m
- wodociąg DN80mm: ok. 16m
- przyłącza wodociągowe DN32mm: ok. 223m

Zakres rzeczowy inwestycji

Sieć wodociągowa

Wodociąg DN 125mm żeliwo sferoidalne 486,0 m

Wodociąg DN 100mm żeliwo sferoidalne 10,5 m

Wodociąg DN 80mm żeliwo sferoidalne 16,0 m

Odejścia boczne do posesji

Wodociąg DN 32mm PE RC 223,0 m

Armatura

Hydrant nadziemny DN80 żel. 4 szt.

Zasuwa DN150 żel. 2 szt.

Zasuwa DN125 żel. 2 szt.

Zasuwa DN100 żel. 2 szt.

Zasuwa DN80 żel. 4 szt.

Obejma do rury żeliwnej DN125/32 z zaworem DN25 51 szt.

Kolano żeliwne kołnierzowe ze stopą DN80 4 szt.

Łuk dwukielichowy DN125 żel. 90° 3 szt.

Łuk dwukielichowy DN125 żel. 45° 3 szt.

Łuk dwukielichowy DN125 żel. 30° 3 szt.

Łuk dwukielichowy DN125 żel. 22°30' 3 szt.

Łuk dwukielichowy DN125 żel. 11°15' 1 szt.

Trójnik kołnierzowy DN150 żel. 2 szt.

Trójnik kołnierzowy DN125 żel. 1 szt.

Trójnik kołnierzowy DN125/100 żel. 1 szt.

Trójnik kołnierzowy DN125/80 żel. 4 szt.

Złączka kielichowo-kołnierzowa DN125 żel 14 szt.

Złączka kielichowo-kołnierzowa DN100 żel 2 szt.

Złączka kielichowo-kołnierzowa DN80 żel 8 szt.

Złączka rurowa kołnierzowa DN150 żel. do rury PE 2 szt.

Złączka rurowa kołnierzowa DN100 żel. do rury PE 2 szt.

Zwężka redukcyjna kołnierzowa DN150/DN125 żel. 2 szt.

Zwężka redukcyjna kołnierzowa DN125/DN100 żel. 1 szt.

Króciec dwukołnierzowy DN150 żel. 2 szt.

Kolano elektrooporowe DN32mm PE 90° 8 szt.

Kolano elektrooporowe DN32mm PE 45° 2 szt.

Kolano elektrooporowe DN32mm PE 30° 4 szt.

Rura ochronna DN250mm PE 6 m

Blok oporowy 12 szt

Zestawy wodomierzowe bez wymiany wodomierza 43 kpl

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI I HYDRANTAMI W UL. KARŁOWICZA W SZCZECINIE					
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych-WYTYCZENIE I IN-	km		
d.1	0113-03	WENTARYZACJA GEODEZYJNA	km	1.09	
		[(486+41.5+16)/1000]*2			
				RAZEM	1.09
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na	m ³		
d.1	0212-07	odkład w gruncie kat. I-II-PRZYJĘTO 80 %			
		1.57*486*0.8	m ³	610.42	
		1.55*10.5*0.8	m ³	13.02	
		1.54*16*0.8	m ³	19.71	
		1.7*70*0.8<wykop celem demontażu istn. wod.>	m ³	95.20	
				RAZEM	738.35
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1	0310-0401	gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II;			
		głębokość do 3.0 m-PRZYJĘTO 20 %			
		1.57*486*0.2	m ³	152.60	
		1.55*10.5*0.2	m ³	3.26	
		1.54*16*0.2	m ³	4.93	
		1.7*70*0.2<wykop celem demontażu istn. wod.>	m ³	23.80	
		(486+10.5+16)*1*0.15<wykop pod podsypkę>	m ³	76.88	
				RAZEM	261.47
4	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m	m ²		
d.1	0314-01	palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór-			
		ką (szerokość do 1m)			
		1.57*486*2	m ²	1 526.04	
		1.55*10.5*2	m ²	32.55	
		1.54*16*2	m ²	49.28	
		1.7*70*2<wykop celem demontażu istn. wod.>	m ²	238.00	
				RAZEM	1 845.87
5	kalk. własna	Odwodnienie wykopów	kpl.		
d.1	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	kalk. własna	Tymczasowe rurociągi zasilające w wodę odbiorców na czas wykonywania	kpl.		
d.1	1	przebudowy (200m wodociągu dn80 PE)	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1	0511-01		m ³	76.88	
		(486+10.5+16)*1*0.15			
				RAZEM	76.88
8	KNR 9-22	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki blo-	m		
d.1	0101-03	kowane o średnicy 125 mm	m	486.00	
		486			
				RAZEM	486.00
9	KNR 9-22	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki blo-	m		
d.1	0101-02	kowane o średnicy 100 mm	m	10.50	
		10.5			
				RAZEM	10.50
10	KNR 9-22	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki blo-	m		
d.1	0101-01	kowane o średnicy 80 mm	m	16.00	
		16			
				RAZEM	16.00
11	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 250 mm	m		
d.1	0306-12		m	6.00	
		6			
				RAZEM	6.00
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-	szt.		
d.1	0114-04	Trójnik kołnierzowy DN150 żel.	szt.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-	szt.		
d.1	0114-04	Króciec dwukołnierzowy DN150 żel.	szt.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-	szt.		
d.1	0114-04	Złączka rurowa kołnierzowa DN150 żel. do rury PE	szt.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-18 d.1 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm- Zwężka redukcyjna kołnierzowa DN150/DN125 żel. 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR-W 2-18 d.1 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm- Trójnik kołnierzowy DN125 żel. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-18 d.1 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm- Trójnik kołnierzowy DN125/100 żel. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-18 d.1 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm- Trójnik kołnierzowy DN125/80 żel. 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR-W 2-18 d.1 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm- Zwężka redukcyjna kołnierzowa DN125/DN100 żel. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-18 d.1 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm- Złączka kielichowo-kołnierzowa DN125 żel 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
21	KNR-W 2-18 d.1 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm- Złączka kielichowo-kołnierzowa DN100 żel 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNR-W 2-18 d.1 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm- Złączka rurowa kołnierzowa DN100 żel. do rury PE 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR-W 2-18 d.1 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm- Złączka kielichowo-kołnierzowa DN80 żel 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
24	KNR 9-22 d.1 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki blokowane o średnicy 125 mm-Łuk dwukielichowy DN125 żel. 90° 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNR 9-22 d.1 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki blokowane o średnicy 125 mm-Łuk dwukielichowy DN125 żel. 45° 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
26	KNR 9-22 d.1 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki blokowane o średnicy 125 mm-Łuk dwukielichowy DN125 żel. 30° 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNR 9-22 d.1 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki blokowane o średnicy 125 mm-Łuk dwukielichowy DN125 żel. 22°30' 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR 9-22 d.1 0102-03	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki blokowane o średnicy 125 mm-Łuk dwukielichowy DN125 żel. 11°15' 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR 9-22 d.1 0104-03	Hydranty ppoż. nadziemne o średnicy 80 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
30	KNR 9-22 d.1 0103-03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 150 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR 9-22 d.1 0103-03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 125 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNR 9-22 d.1 0103-02	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 100 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-18 d.1 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach -bloki oporowe 12*0.1	m³ m³	 1.20	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.20
34 d.1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm (486+10.5+16)*1*0.3	m ³ m ³	 153.75	
				RAZEM	153.75
35 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 486+10.5+16	m m	 512.50	
				RAZEM	512.50
36 d.1	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym 4+2+2+2	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
37 d.1	KNR-W 2-18 0701-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 80-125 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1	KNR-W 2-18 9909a-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych i stalowych o śr. 80-125 mm (512.5-200)/10	10m różn. 10m różn.	31.25	
				RAZEM	31.25
39 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 80-125 mm Krotność = 2 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 80-125 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-125 mm Krotność = 2 (512.5-200)/10	10m różn. 10m różn.	31.25	
				RAZEM	31.25
42 d.1	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-125 mm (512.5-200)/10	10m różn. 10m różn.	31.25	
				RAZEM	31.25
43 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-PRZYJĘTO 80% $\{(738.35+261.47)-[(76.88+153.75+1.2)+(3.14*0.125^2/4*486)+(3.14*0.1^2/4*10.5)+(3.14*0.08^2/4*16)]\}*0.8$	m ³ m ³	609.49	
				RAZEM	609.49
44 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III $\{(738.35+261.47)-[(76.88+153.75+1.2)+(3.14*0.125^2/4*486)+(3.14*0.1^2/4*10.5)+(3.14*0.08^2/4*16)]\}*0.8$	m ³ m ³	609.49	
				RAZEM	609.49
45 d.1	KNR-W 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-PRZYJĘTO 20% $\{(738.35+261.47)-[(76.88+153.75+1.2)+(3.14*0.125^2/4*486)+(3.14*0.1^2/4*10.5)+(3.14*0.08^2/4*16)]\}*0.2$	m ³ m ³	152.37	
				RAZEM	152.37
46 d.1	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (76.88+153.75+1.2)+(3.14*0.125^2/4*486)+(3.14*0.1^2/4*10.5)+(3.14*0.08^2/4*16)	m ³ m ³	237.95	
				RAZEM	237.95
47 d.1	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 18 (76.88+153.75+1.2)+(3.14*0.125^2/4*486)+(3.14*0.1^2/4*10.5)+(3.14*0.08^2/4*16)	m ³ m ³	237.95	
				RAZEM	237.95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 2-31 d.1 0302-01	Obrukowanie skrzynek ulicznych i hydrantów z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1.2*1.2)*14	m ² m ²	 20.16	
				RAZEM	20.16
49	KNR 4-051 d.1 0117-02	Demontaż istniejących rurociągów wraz z ich wywozem i urylizacją 486+10.5+16	m m	 512.50	
				RAZEM	512.50
50	d.1 kalk. własna	Przełożenie istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowanymi sieciami 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
51	d.1 kalk. własna	Organizacja ruchu na czas budowy 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2 45231300-8 PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE					
52	KNR-W 2-01 d.2 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych-WYTYCZENIE I IN-WENTARYZACJA GEODEZYJNA (223/1000)*2	km km	 0.45	
				RAZEM	0.45
53	d.2 kalk. własna	Wykonanie technologii bezwykopowej z zastosowaniem przebijaka pneumatycznego tzw."kreta" wraz z wykonaniem komór montażowych wraz z ich zasypaniem 223	m m	 223.00	
				RAZEM	223.00
54	KNR-W 2-18 d.2 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów PE RC dn 32 mm 223	m m	 223.00	
				RAZEM	223.00
55	KNR 2-28 d.2 0312-03	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych o śr. zewn. 125/32 mm z zaworem kątowym DN 25 mm 51	kpl. kpl.	 51.00	
				RAZEM	51.00
56	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm-Kolano elektrooporowe DN32mm PE 90° 8	złącz. złącz.	 8.00	
				RAZEM	8.00
57	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm-Kolano elektrooporowe DN32mm PE 45° 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm-Kolano elektrooporowe DN32mm PE 30° 4	złącz. złącz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
59	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 223	m m	 223.00	
				RAZEM	223.00
60	KNR-W 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym 51	kpl. kpl.	 51.00	
				RAZEM	51.00
61	KNR 2-31 d.2 0302-01	Obrukowanie skrzynek ulicznych i hydrantów z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1.2*1.2)*51	m ² m ²	 73.44	
				RAZEM	73.44
62	KNR 7-28 d.2 0203-09 analogia	Przebiecie i zamurowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.-osadzenie uszczelniającej tuleji przejściowej 51	otw. otw.	 51.00	
				RAZEM	51.00
63	d.2 kalk. własna	Demontaż istniejących węzłów wodomierzowych 43	kpl. kpl.	 43.00	
				RAZEM	43.00
64	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm-Przejście elektrooporowe PE32/25stal 43	złącz. złącz.	 43.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43.00
65	KNR-W 2-15 d.2 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych-dodano konsolę wodomierzową 43	kpl. kpl.	 43.00	
				RAZEM	43.00
66	KNR-W 2-15 d.2 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm wraz z zaworami-wodomierze z odzysku 43	kpl. kpl.	 43.00	
				RAZEM	43.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	4 064.01		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m ³	2.05		2.05			
2.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	1.22		1.22			
3.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	6.10		6.10			
4.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm	szt	102.00		102.00			
5.	Cement	t	2.98		2.98			
6.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	1.67		1.67			
7.	Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0.60		0.60			
8.	Hydrant żeliwny nadziemny o śr. 80 mm	szt.	4.00		4.00			
9.	Kieliszek E żel.sferoid.ciśn.	szt	0.10		0.10			
10.	Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30	kg	224.60		224.60			
11.	Kolano elektrooporowe DN32mm PE 30°	szt.	4.00		4.00			
12.	Kolano elektrooporowe DN32mm PE 45°	szt.	2.00		2.00			
13.	Kolano elektrooporowe DN32mm PE 90°	szt.	8.00		8.00			
14.	Kolano żeliwne kołnierzowe ze stopką o średnicy 80 mm	szt.	4.00		4.00			
15.	Kołnierze ślepe o śr. nominalnej 150 mm	szt.	0.20		0.20			
16.	Konsola wodomierzowa	szt	43.00		43.00			
17.	Kostka kamien.rzędowa do bud.dróg wys.16cm	t	32.67		32.67			
18.	Krawężniki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.02		0.02			
19.	Króciec dwukołnierzowy DN150 żel.	szt.	2.00		2.00			
20.	Króciec dwukołnierzowy żeliwny L=1000 mm o średnicy 80 mm	szt.	4.00		4.00			
21.	Króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. nominalnej 150 mm	szt.	0.10		0.10			
22.	Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	86.00		86.00			
23.	Łuk dwukielichowy DN125 żel. 11°15	szt.	1.00		1.00			
24.	Łuk dwukielichowy DN125 żel. 22°30	szt.	3.00		3.00			
25.	Łuk dwukielichowy DN125 żel. 30°	szt.	3.00		3.00			
26.	Łuk dwukielichowy DN125 żel. 45°	szt.	3.00		3.00			
27.	Łuk dwukielichowy DN125 żel. 90°	szt.	3.00		3.00			
28.	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych o śr. zewn. 125/32 mm z zaworem kątowym DN 25 mm	szt.	51.00		51.00			
29.	Obudowy żeliwne	szt.	61.00		61.00			
30.	Oплата utylizacyjna	kpl.	1.00		1.00			
31.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.55		0.55			
32.	Płyta betonowa podporowa pod zasuwę	szt.	6.00		6.00			
33.	Płyta podkładowa pod skrzynkę zasuw	szt.	61.00		61.00			
34.	Podchloryn sodowy	kg	8.94		8.94			
35.	Pospółka	m ³	291.95		291.95			
36.	Przejście elektrooporowe PE32/25stal	szt.	43.00		43.00			
37.	Rura PE RC dn 32 mm	m	227.46		227.46			
38.	Rura z polietylenu twardego o śr. nom. 250 mm	m	6.12		6.12			
39.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	3.00		3.00			
40.	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego wodociągowe o średnicy 100 mm	m	10.66		10.66			
41.	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego wodociągowe o średnicy 125 mm	m	493.29		493.29			
42.	Rury kielichowe z żeliwa sferoidalnego wodociągowe o średnicy 80 mm	m	16.24		16.24			
43.	Skrzynka do zasuw	szt.	61.00		61.00			
44.	Ślupki drev.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.16		0.16			
45.	Ślupki żelbetowe znacznikowe	szt.	61.00		61.00			
46.	Sznur konopny - smołowany	kg	0.47		0.47			
47.	Śrubunek o śr. nominalnej 25 mm	szt.	86.00		86.00			
48.	Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	5.39		5.39			
49.	Śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami nierdzewne	kg	151.72		151.72			
50.	Tabliczki do znakowania rurociągów	szt.	61.00		61.00			
51.	Taśma z polietylenu	m	786.98		786.98			
52.	Trójnik kołnierzowy DN125 żel.	szt.	1.00		1.00			
53.	Trójnik kołnierzowy DN125/100 żel.	szt.	1.00		1.00			
54.	Trójnik kołnierzowy DN125/80 żel.	szt.	4.00		4.00			
55.	Trójnik kołnierzowy DN150 żel.	szt.	2.00		2.00			
56.	Uchwyt do rurociąg.fi 25mm	szt	86.00		86.00			
57.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt.	12.70		12.70			
58.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 125 mm	szt.	28.20		28.20			
59.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt.	17.90		17.90			
60.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	33.80		33.80			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
61.	Uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem o średnicy 100 mm	szt.	1.94		1.94			
62.	Uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem o średnicy 125 mm	szt.	116.56		116.56			
63.	Uszczelki gumowe z zabezpieczeniem przed wysunięciem o średnicy 80 mm	szt.	2.96		2.96			
64.	Uszczelniająca tuleja przejściowa	szt.	51.00		51.00			
65.	Woda z rurociągów	m ³	73.82		73.82			
66.	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm-z odzysku	szt.	43.00	43.00	0.00			
67.	Zaprawa cementowa M-12	m ³	0.41		0.41			
68.	Zasuwa żeliwna kołnierзова o średnicy 100 mm	szt.	2.00		2.00			
69.	Zasuwa żeliwna kołnierзова o średnicy 125 mm	szt.	2.00		2.00			
70.	Zasuwa żeliwna kołnierзова o średnicy 150 mm	szt.	2.00		2.00			
71.	Zasuwa żeliwna kołnierзова o średnicy 80 mm	szt.	4.00		4.00			
72.	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0.15		0.15			
73.	Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.10		0.10			
74.	Zawór grzybkowy skośny zwrotno-zaporowy o śr. nominalnej 25 mm z kurkiem spustowym	szt.	43.00		43.00			
75.	Zawór odcinający grzybkowy mosiężny o śr. nominalnej 25 mm	szt.	43.00		43.00			
76.	Złączka kielichowo-kołnierзова DN100 żel	szt.	2.00		2.00			
77.	Złączka kielichowo-kołnierзова DN125 żel	szt.	14.00		14.00			
78.	Złączka kielichowo-kołnierзова DN80 żel	szt.	8.00		8.00			
79.	Złączka rurowa kołnierзова DN100 żel. do rury PE	szt.	2.00		2.00			
80.	Złączka rurowa kołnierзова DN150 żel. do rury PE	szt.	2.00		2.00			
81.	Zwężka redukcyjna kołnierзова DN125/DN100 żel.	szt.	1.00		1.00			
82.	Zwężka redukcyjna kołnierзова DN150/DN125 żel.	szt.	2.00		2.00			
83.	Żwir sortowany	m ³	1.52		1.52			
84.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1)	m-g	32.05		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	23.57		
3.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	79.93		
4.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	54.86		
5.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1.34		
6.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	13.43		
7.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	42.91		
8.	Wciągarka mech.elektr.1,6-3,2t	m-g	34.56		
9.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	163.75		
10.	Zespół prądotwór.3-faz.38kVA	m-g	13.68		
11.	Zgrzewarka elektroopor.fi 63 mm	m-g	13.68		
12.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	21.99		
RAZEM					

Słownie: