
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA
ADRES INWESTYCJI : UL. SŁONECZNA, KARCZEW
INWESTOR : GMINA KARCZEW
ADRES INWESTORA : UL. WARSZAWSKA 28, 05-480 KARCZEW
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 23.04.2019 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : ceny rynkowe I kw 2019 r.

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Adres obiektu budowlanego:

UL. SŁONECZNA; KARCZEW
JEDN. EWID. 141704_4; Ob. 5: DZ. 30/2, 30/32, 65/1, 135
JEDN. EWID. 141702_1; Ob. 138: DZ. 26

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej rozbudowy sieci wodociągowej rozdzielczej w ul. Słonecznej, m. Karczew.

Sieć wodociągowa rozdzielcza

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 Dz110x6,6 o łącznej długości 489,8 mb.

Projektowane rozwiązanie

Projektowana sieć wodociągowa z rur PE zostanie włączona do istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej w:
1. chodniku pasa drogowego drogi gminnej ul. Bema na terenie miasta Karczewa - DN200 z żeliwa w węźle W1,
2. chodniku pasa drogowego drogi powiatowej ul. Karczewskiej na terenie miasta Otwocka - DN250 z żeliwa w węźle W4.

Na projektowanych odcinkach przewidziano montaż:

- 7 kpl zasuw liniowych odcinających DN100 z obudową i skrzynką uliczną,
- 4 kpl hydrantów przeciwpożarowych nadziemnych DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem z żeliwa szarego wg normy PN-EN 1074-6:2005 oraz PN-EN 14384:2005 wraz z zasuwą odcinającą kołnierзовą DN80, obudową i skrzynką.

Orurowanie

Sieć wodociągowa zaprojektowano z rur ciśnieniowych PEHD100 łączonych ze sobą poprzez zgrzewanie doczołowe. Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierзовej łączonej za pomocą śrub, podkładek i nakrętek ze stali nierdzewnej. Połączenia rur z armaturą żeliwną przyjęto za pomocą króćców żeliwnych jednokołnierзовych i nasuwek żeliwnych kielichowych. Przy połączeniach kołnierзовych należy zastosować uszczelki gumowe.

Uzbrojenie wodociągu

Wodociąg uzbrojony będzie w następujące uzbrojenie:

1. zasuw żeliwne równoprzelotowe kołnierзовe z miękkim uszczelnieniem klina z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN1,0 MPa wraz z obudową i skrzynką żeliwną uliczną dużą DN190. Wrzeczono zasuw winno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus) całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM.
2. hydranty przeciwpożarowe nadziemne z żeliwa szarego DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem wraz z zasuwaniami odcinającymi DN80 z obudową i skrzynką uliczną żeliwną, kolanem stopowym kołnierзовym DN80 i króćcem FF dwukołnierзовym DN80.

Zasuw powinny posiadać obudowę teleskopową zabezpieczoną zawleczkami zakończoną w skrzynce dużej ciężkiej do zasuw o rzędnej dostosowanej do rzędnej nawierzchni. Wszystkie skrzynki należy zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Montaż przewodów wodociągowych

Do montażu stosować rury wodociągowe PN10, które posiadają odpowiedni atest higieniczny, ważną aprobatę techniczną i spełniają wymagania PN. Montaż przewodów wodociągowych wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z nieplastyfikowanego PVC/PE” oraz zgodnie ze schematem uzbrojenia węzłów. Nad przewodem (p. 30 cm) należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-sygnalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200 mm, z pojedynczą wkładką stalową. W celu stabilizacji ułożonego przewodu wodociągowego i zabezpieczenia go przed wybozczeniem, w węzłach i pod armaturą wykonać bloki oporowe z betonu B-20; wymiary 0,5 x 0,5 x 0,3 m. Bloki te należy również umieścić w miejscach montażu hydrantów (pod trójniki oraz kolana ze stopką) oraz przy kolanach i łukach powyżej 15°. Między blokami a rurami wykonać dylatację z folii polietylenowej.

UWAGA.

1. Kosztorys wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Kalkulację szczegółową i uproszczoną sporządzono na podstawie analizy indywidualnej, kosztorysowych norm nakładów rzeczowych oraz danych rynkowych. Przyjęto średnie ceny rynkowe z I kwartału 2019 r.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNRW 2, KNR 2, KNNR 4, KNNR 1.
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej i szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich rynkowych cen materiałów w I kwartale 2018 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.
6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze:
 - koszt roboczo-godzinny 19,0 PLN/r-g
 - koszty pośrednie Kp - 60% od R i S
 - zysk Z - 10% od (R+KpR)+(S+KpS)

OPIS PODSTAWY WYCENY:

1. ORGBUD wyd. I, II, IV,
2. WACETOB wyd I, III
3. ORGBUD SERWIS wyd I
4. SEKOENBUD

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa					
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.489	km km	0.489	
				RAZEM	0.489
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 489*0.90*1.80	m ³ m ³	792.180	
				RAZEM	792.180
d.1.1	3 KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów 1.5*2.5*1.8*7	m ³ m ³	47.250	
				RAZEM	47.250
d.1.1	4 KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km 792.18+47.25	m ³ m ³	839.430	
				RAZEM	839.430
d.1.1	5 KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 839.43	m ³ m ³	839.430	
				RAZEM	839.430
d.1.1	6 KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.9*0.15*489	m ³ m ³	66.015	
				RAZEM	66.015
d.1.1	7 KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ANALOGIA - WYMIANA GRUNTU 100% (839.4-66)-(3.14*0.05*0.05*489)	m ³ m ³	769.561	
				RAZEM	769.561
d.1.1	8 KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.50*0.50*0.50*7	m ³ m ³	0.875	
				RAZEM	0.875
1.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
d.1.2	9 KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 489.8	m m	489.800	
				RAZEM	489.800
d.1.2	10 KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 88	złącz. złącz.	88.000	
				RAZEM	88.000
d.1.2	11 KNNR 4 1112-02	Zasady typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
d.1.2	12 KNR-W 2-18 0801-05	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 250 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	13 KNR-W 2-18 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	14 KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.2	15 KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.2	16 KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm /włączenie hydrantów/ 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.2	17 KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 10	szt szt	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm ANALOGIA KRÓCIEC KOŁNIERZOWY DN100 13	szt szt	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
21 d.1.2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm RURA OSŁONOWA 18	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
22 d.1.2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych 18	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
23 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
24 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej 489.8	m m	 489.800	 489.800
				RAZEM	489.800
25 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
26 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
27 d.1.2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
1.3	45231300-8	Sieć wod. - roboty drogowe odtworzeniowe			
28 d.1.3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 180*2	m ² m ²	 360.000	 360.000
				RAZEM	360.000
29 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 180*2	m ² m ²	 360.000	 360.000
				RAZEM	360.000
30 d.1.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 180*2	m ² m ²	 360.000	 360.000
				RAZEM	360.000
31 d.1.3	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 180*2	m ² m ²	 360.000	 360.000
				RAZEM	360.000
32 d.1.3	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm /odbudowa nawierzchni dróg utwardzonych tłuczniem/ 310*2.0	m ² m ²	 620.000	 620.000
				RAZEM	620.000
33 d.1.3	KNR 2-31 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce piaskowej 35*2	m ² m ²	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
34 d.1.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 35*2	m ² m ²	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Sieć wodociągowa						
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA				
1.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.489		
d.1. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	792.180		
d.1. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów	m ³	47.250		
d.1. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³	839.430		
d.1. 1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4	m ³	839.430		
d.1. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	66.015		
d.1. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ANALOGIA - WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	769.561		
d.1. 1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0.875		
1.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe				
d.1. 2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	489.800		
d.1. 2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	88.000		
d.1. 2	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	7.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0801-05	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 250 mm	kpl.	1.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm	kpl.	1.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	4.000		
d.1. 2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	4.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm /włączenie hydrantów/	szt	4.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt	3.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt	2.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt	10.000		
d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm ANALOGIA KRÓCIEC KOŁNIERZOWY DN100	szt	13.000		
d.1. 2	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm RURA OSŁONOWA	m	18.000		
d.1. 2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m	18.000		
d.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	3.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	489.800		
25 d.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	3.000		
26 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	3.000		
27 d.1. 2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	40.000		
1.3	45231300-8	Sieć wod. - roboty drogowe odtworzeniowe				
28 d.1. 3	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	360.000		
29 d.1. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	360.000		
30 d.1. 3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	360.000		
31 d.1. 3	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	360.000		
32 d.1. 3	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm /odbudowa nawierzchni dróg utwardzonych tłuczniem/	m ²	620.000		
33 d.1. 3	KNR 2-31 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce piaskowej	m ²	70.000		
34 d.1. 3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	70.000		
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
1.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
1.3	Sieć wod. - roboty drogowe odtworzeniowe						
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 8	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
1.2	9 - 27	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
1.3	28 - 34	Sieć wod. - roboty drogowe odtworzeniowe						
1	1 - 34	SIEĆ WODOCIĄGOWA						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa - roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć wod. - roboty drogowe odtworzeniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2789.4008		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	złącze rurowo-kołnierzowe 110/100	szt	8.0000		8.0000			
2.	manszeta z opaską zaciskową	szt	2.0000		2.0000			
3.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych	kg	13.5000		13.5000			
4.	klamry ciesielskie	kg	18.6000		18.6000			
5.	podchloryn sodowy	kg	1.5000		1.5000			
6.	Taśma ostrzegawcza z przekładką ze stali nierdzewnej	m	499.5960		499.5960			
7.	miał kamienny	t	12.8340		12.8340			
8.	kliniec kamienny	t	12.1520		12.1520			
9.	łtuczeń kamienny sortowany	t	92.0080		92.0080			
10.	łtuczeń kamienny niesortowany 0-63 mm'	t	114.5520		114.5520			
11.	piasek	m ³	5.5160		5.5160			
12.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	1019.4027		1019.4027			
13.	żwir sortowany	m ³	1.5200		1.5200			
14.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.8190		0.8190			
15.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa częściowo zamknięta	t	35.0640		35.0640			
16.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa zamknięta	t	27.0000		27.0000			
17.	kostka brukowa 6 cm szara	m ²	71.7500		71.7500			
18.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0.8925		0.8925			
19.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0450		0.0450			
20.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0750		0.0750			
21.	woda'	m ³	5.4000		5.4000			
22.	woda"	m ³	1.8200		1.8200			
23.	woda"	m ³	4.3400		4.3400			
24.	woda z rurociągu	m ³	44.4900		44.4900			
25.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0538		0.0538			
26.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	9.0000		9.0000			
27.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.6000		0.6000			
28.	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 250 mm ANALOGIA - TRÓJNIK KOŁNIERZOWY ŻELIWNY dn 250/250/100	szt	1.0000		1.0000			
29.	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 200 mm TRÓJNIK 200/100/200	szt	1.0000		1.0000			
30.	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 100 mm TRÓJNIK KOŁNIERZOWY 100/100/100	szt	4.0000		4.0000			
31.	nasuwki żeliwne o śr. 250 mm	szt	2.0000		2.0000			
32.	nasuwki żeliwne o śr. 200 mm	szt	1.0000		1.0000			
33.	nasuwki żeliwne o śr. 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
34.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
35.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm /trójnik dn110/80/	szt	4.0000		4.0000			
36.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm TULEJA RUROWO-KOŁNIERZOWA DN100/110	szt	13.0000		13.0000			
37.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	499.5960		499.5960			
38.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 225 mm	m	18.3600		18.3600			
39.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 100 mm	szt	14.0000		14.0000			
40.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm ŁUK PE110 45ST.	szt	3.0000		3.0000			
41.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm ŁUK PE110 60/90ST.	szt	2.0000		2.0000			
42.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm ŁUK PE110 15/30ST.	szt	10.0000		10.0000			
43.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 100 mm	szt	28.0000		28.0000			
44.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.6000		0.6000			
45.	rury PCW ochronna	m	41.6000		41.6000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	
46.	dwukielich z PCW	szt	12.0000		12.0000				
47.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierżowe	szt	0.3000		0.3000				
48.	króćce żeliwne jednokołnierżowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 100 mm	szt	14.0000		14.0000				
49.	zasuwa typu "E" kołnierżowa o śr. do 100 mm	szt	7.0000		7.0000				
50.	zasuwa żeliwna kołnierżowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000				
51.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000				
52.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm	szt	7.0000		7.0000				
53.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000				
54.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	7.0000		7.0000				
55.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	4.0000		4.0000				
56.	kolana żeliwne stopowe kołnierżowe do hydrantów	szt	4.0000		4.0000				
57.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	4.0000		4.0000				
58.	podpory stalowe ślizgowe /płozy/	szt	14.4000		14.4000				
59.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	10.9900		10.9900				
60.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	31.2290		31.2290				
61.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	8.1000		8.1000				
62.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr. do 100 mm	szt	14.0000		14.0000				
63.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr. 110 mm	szt	18.7000		18.7000				
64.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr. 80 mm	szt	20.0000		20.0000				
65.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	10.2300		10.2300				
66.	sznur konopny surowy	kg	3.0200		3.0200				
67.	sznur konopny smołowany	kg	4.0500		4.0500				
68.	materiały pomocnicze	zł							
RAZEM									

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	37.4023		
2.	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	102.1912		
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	22.9164		
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.9720		
5.	walec statyczny samojezdny 10 t'''	m-g	13.9320		
6.	walec statyczny samojezdny 10 t'	m-g	2.4480		
7.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	2.0160		
8.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	18.3520		
9.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	562.4765		
10.	zagęszczarka	m-g	46.7386		
11.	żuraw samochodowy	m-g	18.7212		
12.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	6.4800		
13.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	5.5800		
14.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	16.5377		
15.	samochód skrzyniowy	m-g	13.6800		
16.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10.3288		
17.	samochód dostawczy	m-g	0.7335		
18.	samochód skrzyniowy 5-10 t''	m-g	0.9000		
19.	samochód skrzyniowy	m-g	2.3600		
20.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	0.9000		
21.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	228.9126		
22.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	95.0616		
23.	wibrator powierzchniowy	m-g	9.1000		
24.	obudowa-typ boksowy	m-g	135.4628		
25.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	4.4640		
26.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5.5800		
27.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	57.2000		
28.	piła do cięcia kostki	m-g	1.7500		
29.	agregat prądowórczy	m-g	57.2000		
30.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	44.9640		
				RAZEM	

Słownie: