

PRZEDMIAR ROBÓT

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. MIZIOŁKA, KARCZEW
INWESTOR : GMINA KARCZEW
ADRES INWESTORA : UL. WARSZAWSKA 28, 05-480 KARCZEW
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 12.04.2016 r.

PROJEKTANT
mgr inż. Paweł Bobrowski
uprawnienia budowlane bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentyl., gazowych, wod.-kan.
Nrew. MAZ/0201/POOS/07

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : ceny rynkowe I kw 2016 r.

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zgodnie z Umową niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej budowy sieci wodociągowej systemu rozdzielczego w ul. Miziołka w m. Karczew.

Wodociąg

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych:

a) PE HD 100 DN110 x 6,6 PN 10 SDR17 o długości łącznej 114,0 mb.

Projektowane rozwiązanie

Projektowana sieć wodociągowa z rur PE DN110 zostanie włączona do istniejącej sieci wodociągowej z rur żeliwnych DN250 w ul. Miziołka (dz. 503, ob. 5) poprzez trójnik kołnierzowy DN250/100 w węźle nr 1 z zasuwą liniową odcinającą DN100 z obudową i skrzynką uliczną. Na projektowanym odcinku przewidziano montaż dwóch hydrantów przeciwpożarowych naziemnych DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem z żeliwa szarego wg normy PN-EN 1074-6:2005 oraz PN-EN 14384:2005.

Orurowanie

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE100 łączonych ze sobą poprzez zgrzewanie doczołowe. Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierzowej łączonej za pomocą śrub, podkładek i nakrętek ze stali nierdzewnej. Połączenia rur z armaturą żeliwną przyjęto za pomocą łączników rurowo-kołnierzowych do rur z PE/PVC żeliwnych kołnierzowych zabezpieczonych przed przesunięciem. Przy połączeniach kołnierzowych należy zastosować uszczelki gumowe.

Uzbrojenie wodociągu

Wodociąg uzbrojony będzie w następujące uzbrojenie:

1. zasuwki żeliwne równoprzelotowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN1,0 MPa. Wrzeczono zasuwki winno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus) całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM. Zasuwki powinny posiadać obudowę teleskopową zabezpieczoną zawleczkami zakończoną w skrzynce dużej ciężkiej do zasuw DN190 o rzędnej dostosowanej do rzędnej nawierzchni.
2. hydranty przeciwpożarowe naziemne z żeliwa szarego DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem wraz z zasuwami odcinającymi DN80 z obudową i skrzynką uliczną żeliwną, kolanem stopowym kołnierzowym DN80 i króćcem FF dwukołnierzowym DN80.

Wszystkie skrzynki należy zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa					
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.114	km km	 0.114	
				RAZEM	0.114
2	KNR-W 2-01 d.1. 0802-01 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 114*0.90*1.80	m ³ m ³	 184.680	
				RAZEM	184.680
3	KNR 2-01 d.1. 0221-08 1	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*3	m ³ m ³	 20.250	
				RAZEM	20.250
4	KNR 2-01 d.1. 0212-07 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 184.7+20.3	m ³ m ³	 205.000	
				RAZEM	205.000
5	KNR 2-01 d.1. 0214-02 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 205	m ³ m ³	 205.000	
				RAZEM	205.000
6	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.9*0.15*114	m ³ m ³	 15.390	
				RAZEM	15.390
7	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ANALOGIA - WYMIANA GRUNTU 100% (205-15.39)-(3.14*0.05*0.05*114)	m ³ m ³	 188.715	
				RAZEM	188.715
8	KNR-W 2-18 d.1. 0508-01 1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.50*0.50*0.50*3	m ³ m ³	 0.375	
				RAZEM	0.375
1.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
9	KNNR 4 d.1. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 114	m m	 114.000	
				RAZEM	114.000
10	KNNR 4 d.1. 1010-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 19	złącz. złącz.	 19.000	
				RAZEM	19.000
11	KNNR 4 d.1. 1112-02 2	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-18 d.1. 0801-05 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 250 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4 d.1. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm /włączenie hydrantów/ 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0122-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m		
		114	m	114.000	
				RAZEM	114.000
20	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-25 d.1. 0612-02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3	45231300-8	Sieć wod. - roboty drogowe odtworzeniowe			
23	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		114*2.0	m ²	228.000	
				RAZEM	228.000
24	KNR 2-31 d.1. 0204-03 3	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		114*2.0	m ²	228.000	
				RAZEM	228.000
25	KNR 2-31 d.1. 0204-04 3	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²		
		114*2.0	m ²	228.000	
				RAZEM	228.000