
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wodociąg Os. Knieje gm. Zagnańsk
ADRES INWESTYCJI : Osiedle Knieje gm. Zagnańsk
INWESTOR : Gmina Zagnańsk
ADRES INWESTORA : ul. Spacerowa 8, 26-050 Zagnańsk
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Nina Nowińska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Anna Jakubczyk
DATA OPRACOWANIA : 05.03.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.03.2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej wraz z wysięgnikami przyłączy wody w miejscowości Osiedle Knieje mającą na celu zapewnienie dostawy wody do istniejącej oraz planowanej zabudowy jednorodzinnej. Inwestycja polega na zaprojektowaniu sieci wodociągowej wzdłuż projektowanego ciągu komunikacyjnego, od istniejącego wodociągu dn180 PE na dz. nr 388/1 z wpięciem do istniejącego wodociągu na dz. nr 388/6. Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem sieć wodociągową i wysięgniki przyłączy wody wraz z uzbrojeniem.

Realizacja wodociągu obejmuje budowę sieci wodociągowej i wysięgników przyłączy wody oraz wykonanie przejść poprzecznych pod drogą.

Zestawienie zakresu projektowanej sieci wodociągowej:

- " sieć wodociągowa z rur PE o łącznej długości : 405,10 m, średnica: dn125 mm;
- " grubość ścianki: e=11,4 mm;
- " ciśnienie nominalne: PN12,5 bar;
- " znormalizowany stosunek wymiarów: SDR11;
- " klasa materiału: PE100.

Zestawienie zakresu projektowanych wysięgników przyłączy wody:

- " przyłącza wodociągowe z rur PE o łącznej długości : 77,50 m, średnica: dn40 mm;
- " grubość ścianki: e=3,7 mm;
- " ciśnienie nominalne: PN12,5 bar;
- " znormalizowany stosunek wymiarów: SDR11;
- " klasa materiału: PE100;
- " projektowane połączenia Fischera z kołnierzami zasuw 13 kpl.;
- " przejście poprzeczne pod drogą: przyłącza 11 kpl. o łącznej długości rur ochronnych 63 mb.

Zakres zadania - sieć wodociągowa.

Sieć wodociągowa

- " sieć wodociągowa dn125 mm PE o długości 405,10 m
- " zasuw liniowe na sieci - 3kpl.
- " zasuw strefowa na sieci - 1kpl.
- " zestaw hydrantów podziemnych p. poż. - 3kpl.
- " hydrant podziemny(przeniesiony z końcówki sieci wraz z zasuwą) - 1kpl.
- " zasuw domowe na odciskach pod przyłącza - 13kpl.
- " trójnik redukcyjny bosy 125/90 mm - 13kpl.

Zakres zadania - wysięgniki przyłączy wody.

Uzgodnieniu podlegają wysięgniki przyłączy wody tj. od punktu włączenia do projektowanej linii rozgraniczającej własność pasa drogowego:

Wysięgniki przyłączy wody - odcinek włączenia od sieci wodociągowej do projektowanej linii rozgraniczającej własność pasa drogowego - Inwestor Gmina Zagnańsk:

- " wysięgniki przyłącza wody dn40 mm PE po trasie projektowanej sieci dla nowoprojektowanych budynków o łącznej długości 77,50 m - 13kpl.
- " rury ochronne stalowe DN108x4,5 mm - 63 mb
- " Fischer z gwintem zewnętrznym dn40x1.1\2" - 13kpl.
- " kołnierz z gwintem wewnętrznym dn40x1.1\2" - 13kpl.

Przyłącza wodociągowe - odcinek od granicy własności do ściany budynku - wg odrębnego opracowania właścicieli posesji.

Uzbrojenie sieci wodociągowej:

" zasuw sieciowe oraz hydrantowe o przelotach prostych bez gniazda; korpusy, pokrywy i klipy wykonane z żeliwa sferoidalnego co najmniej EN - GJS - 400; wszystkie elementy żeliwne wewnętrznie i zewnętrznie zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą fluidyzacyjną grubości min. 250 mikronów, klin nawulkanizowany wewnętrznie i zewnętrznie gumą EPDM lub NBR o grubości minimum 1,5 mm. Obudowy zasuw należy przyjąć teleskopowe z PE lub PP w tym:

" przedłużacz teleskopowy trzpienia zasuw klinowej liniowej DN 50, 80, 100;

" skrzynka uliczna do zasuw klinowej liniowej korpus Pa+ pokrywa GG ;

" podstawa do skrzynki ulicznej HDPE.

Zasuw wyposażone w obudowy teleskopowe i skrzynki "duże" uliczne.

" hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem typ PN 16 MPa GGG, DN 80 mm, korpus i elementy oporowe trzpienia z żeliwa sferoidalnego w tym:

" otulina podziemnej części hydrantu DN 80;

" skrzynka uliczna do hydrantu korpus Pa+ pokrywa GG.

" hydrant podziemny z pojedynczym zamknięciem typ PN 16 MPa GGG, DN 80 mm, korpus i elementy oporowe trzpienia z żeliwa sferoidalnego w tym:

" otulina podziemnej części hydrantu DN 80;

" skrzynka uliczna do hydrantu korpus Pa+ pokrywa GG.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty geodezyjne i pomiarowe					
1	KSNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km		
d.1	0104-04				
	analogia	405.10/1000	km	0.405	
				RAZEM	0.405
2 Roboty ziemne CPV - 45112210-0 i 4511200-0					
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2	0126-01	405.10*1.20	m ²	486.120	
				RAZEM	486.120
3	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.2	0105-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem	m ²		
d.2	0111-02	7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.IV)	m ³		
d.2	0301-03	405.10*0.20*1.0	m ³	81.020	
				RAZEM	81.020
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV	m ³		
d.2	0207-03	405.10*1.20*1.00	m ³	486.120	
				RAZEM	486.120
7	KNR 2-01	Odspajanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wiertnicami kat.gr.IX	m ³		
d.2	0113-04	405.10*0.15*1.00	m ³	60.765	
	analogia			RAZEM	60.765
8	KNR 2-01	Wyrównanie powierzchni skarp i dna wykopów skalistych metodą strzelania - wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.IX	m ³		
d.2	0116-04	poz.7	m ³	60.765	
	analogia			RAZEM	60.765
9	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VIII	m ³		
d.2	0118-04	405.10*0.10*1.00	m ³	40.510	
	analogia			RAZEM	40.510
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.2	0230-02	405.10*1.11*1.00	m ³	449.661	
				RAZEM	449.661
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III / obsypka-15cm, zasypka-20cm/	m ³		
d.2	0230-01	405.10*0.35*1.00-ObjWalca(3.140*0.0625*0.0625;405.10)	m ³	136.816	
	analogia			RAZEM	136.816
12	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.2	0236-02	405.10*1.90*1.00	m ³	769.690	
	analogia			RAZEM	769.690
13	KNR-W 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		
d.2	0225-02	405.10*1.20	m ²	486.120	
				RAZEM	486.120
14	KSNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
d.2	0403-01	2.00*1.20	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
3 Roboty technologiczne CPV - 45232440-8					
15	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.3	0511-03	405.10*0.20*1.00	m ³	81.020	
				RAZEM	81.020
16	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
d.3	0109-05	405.10	m	405.100	
	wycena indywidualna				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	405.100
17	KNR 2-01	Zasuwy kołnierzone śr. 80-125 mm	szt.		
d.3	0620-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3	0219-01	405.10	m	405.100	
				RAZEM	405.100
19	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm- opis PB	kpl		
d.3	0219-01	4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm	złącz.		
d.3	1011-05	13	złącz.	13.000	
				RAZEM	13.000
21	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym /hydranty + punkt włączenia/	kpl.		
d.3	0315-02	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.3	0903-01	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.3	0707-01	2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.3	0708-01	2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 150 mm	200m - 1 prób.		
d.3	0701-02	2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Roboty uzupełniające					
26	KNR-W 2-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m	szt.		
d.4	0606-01	6*2*5	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
27	KNR 19-01	Pompowanie wody z wykopu /igłofiltrów/	m-g		
d.4	0107-08	24*12	m-g	288.000	
				RAZEM	288.000
5 Roboty wykonawcze - geodezyjne + inne dokumentacyjne					
28	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie górskim i inne roboty nie wymienione w przedmiarze niezbędne do formalno prawnego zakończenia inwestycji budowy sieci wodociągowej z uzbrojeniem.	kpl		
d.5	kalk. własna	1	kpl	1.000	
	wycena indywidualna				
				RAZEM	1.000
6 Przyłącza do granic własności					
29	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek	m ²		
d.6	0126-01	77.50*1.00	m ²	77.500	
				RAZEM	77.500
30	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.IV)	m ³		
d.6	0301-03	77.50*0.20*0.80	m ³	12.400	
				RAZEM	12.400
31	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV	m ³		
d.6	0207-03	77.50*1.14*0.80	m ³	70.680	
				RAZEM	70.680

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.6	KNR 2-01 0113-04 analogia	Odspajanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wiertnicami kat.gr.IX 77.50*0.15*0.40	m ³ m ³	4.650	
				RAZEM	4.650
33 d.6	KNR 2-01 0116-04 analogia	Wyrównanie powierzchni skarp i dna wykopów skalistych metodą strzelania - wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.IX poz.32	m ³ m ³	4.650	
				RAZEM	4.650
34 d.6	KNR 2-01 0118-04 analogia	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VIII 77.50*0.10*1.00	m ³ m ³	7.750	
				RAZEM	7.750
35 d.6	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 77.50*1.35*0.80	m ³ m ³	83.700	
				RAZEM	83.700
36 d.6	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 77.50*1.79*0.80	m ³ m ³	110.980	
				RAZEM	110.980
37 d.6	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 77.50*0.80	m ² m ²	62.000	
				RAZEM	62.000
38 d.6	S-219 0900-04 wycena indywidualna	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm montowanych z rur w zwojach 77.50	m m	77.500	
				RAZEM	77.500
39 d.6	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 77.50*0.15*0.20	m ³ m ³	2.325	
				RAZEM	2.325
40 d.6	KNR 2-18 0305-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr.50 mm montowane sprzętem ręcznym 13	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
41 d.6	KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych /wraz z rurami ochronnymi DN100 stal/ 63.00	m m	63.000	
				RAZEM	63.000
42 d.6	KNR 2-18 0413-01	Zamknięcie rur ochronnych betonem 0.02	m ³ m ³	0.020	
				RAZEM	0.020
43 d.6	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 13	kpl. kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
44 d.6	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m 2*5*10	szt. szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
45 d.6	KNR 19-01 0107-08 analogia kalk. własna	Pompowanie wody z wykopu 8*24	m-g m-g	192.000	
				RAZEM	192.000
46 d.6	KNR-W 2-18 0701-03 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 200 mm 13	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
7 Odtworzenie pasa jezdni					
47 d.7	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa dolna z tłuczni - grub.po zagęszcz.10 cm /z kruszywa kamiennego 0-63mm/	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		406*4.20+77.50*1.0	m ²	1782.700	
				RAZEM	1782.700
48 d.7	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. /z kruszywa kamiennego 0-63mm/ Krotność = 2 poz.47	m ² m ²	 1782.700	
				RAZEM	1782.700
49 d.7	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po zagęszcz.7 cm /z kruszywa kamiennego 0-31,5mm/ 406*4.20+77.50*1.0	m ² m ²	 1782.700	
				RAZEM	1782.700
50 d.7	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. /z kruszywa kamiennego 0-31,5mm/ Krotność = 5 poz.49	m ² m ²	 1782.700	
				RAZEM	1782.700