
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinków sieci wodociągowej w m. Miąse
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ADRES INWESTORA : 05-240 Tłuszcz, ul. Wiejska 56
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Dobrzańska
DATA OPRACOWANIA : maj 2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2016 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie dotyczy budowy odcinka sieci wodociągowej wykonanej z rur PE śr. zew. 160 mm w miejscowości Miąse - dla ul. Solarzowej i Ostrowskiej

Rurociąg o długości łącznej 815,0 m - od projektowanej wcinki w ul. Napoleńskiej, wzdłuż ul. Napoleńskiej, Solarzowej i Ostrowskiej - z zakończeniem budowanych odcinków:

- w ul. Solarzowej - za projektowanym przyłączem do budynku Solarzowej 19A (zakończenie zaślepionym trójnikiem z HP na odgałęzieniu
- w ul. Ostrowskiej - za projektowanym HP 47

Przedmiar sporządzono na podstawie projektu wykonawczego, z wprowadzeniem uzgodnionych z Inwestorem zmian polegających na:

- budowie rurociągu metodą przewiertu sterowanego, w miejsce projektowanego pierwotnie układania częściowego w wykopach otwartych
- montażu całości rurociągu z rur PE 100 SDR 17 PN10 (rury 3-warstwowe), w związku ze zmianą sposobu układania
- zastosowaniu zamiennie jako ochronna na wodociąg wzdłuż ul. Ostrowskiej, rury PE 100 SDR 17 (warstwowa do przecisków) w miejsce projektowanej pierwotnie stalowej

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie wodociągu z rur PE 100 SDR 17 o śr. 160 mm - L= 815,0 m
- połączenie rurociągu z istniejącą siecią śr. zew. 225mm, poprzez wstawienie trójnika
- montaż zasuw z żeliwa sferoidalnego w węzłach i przy hydrantach
- montaż hydrantów podziemnych śr. 80 mm z żeliwa sferoidalnego
- montaż kształtek z żeliwa sferoidalnego i zgrzewanych doczołowo
- roboty towarzyszące wykonaniu wodociągów

UWAGA: Naprawę nawierzchni utwardzonych przyjęto szacunkowo. W razie zniszczenia, przy prowadzeniu prac związanych z budową sieci wodociągowej, nawierzchni w zakresie większym niż podano w przedmiarze, wszystkie nawierzchnie należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Montaż rurociągu z uzbrojeniem				0.00
2	Odtworzenie nawierzchni utwardzo- nych				0.00
3	Dodatkowe koszty				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Montaż rurociągu z uzbrojeniem			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
d.1	0111-01	0.815	km	0.815	
				RAZEM	0.815
2	KNNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m - z zabezpieczeniem w wykopach rurą dwudzielną AROT o długości ok. 2 m	kpl.		
d.1	0901-01	<kolizja z siecią gazową i tA w wykopach> 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0901-06	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4	Montaż rurociągu PE 100 SDR 17 PN 10 (rury trzywarstwowe) śr. zewn. 160 mm metodą przewiertu sterowanego - (rurociąg na głębokości minimum 1,4m, licząc od poziomu terenu do wierzchu rury, wraz wykonaniem, zabezpieczeniem i zasypaniem wykopów technologicznych potrzebnych dla ułożenia rurociągów i montażu węzłów, oraz wykonaniem pozostałych robót towarzyszących - wywóz urobku, odwodnienie wykopów w miarę potrzeb, itp.	m		
d.1	1206-06	<zmiiana trasy pierwotnie projektowanej - odcinek od wcinki do HP43>176.0+<wodociąg w ul. Solarzowej>310.0+<wodociąg dla ul. Ostrowskiej od HP43 do HP47>329.0-<przejścia w nurze osłoniowej>9.5-4.0	m	801.500	
				RAZEM	801.500
5	KNNR 4	Montaż rur ochronnych PE 225/13,4mm (warstwowe do przecisków), metodą przewiertu sterowanego, wraz z robotami towarzyszącymi jw.	m		
d.1	1206-02	<przejście pod ul. Napoleońską>9.5+<przy ul Ostrowskiej>4.0	m	13.500	
				RAZEM	13.500
6	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rur PE 100 SDR 17 PN 10 na podporach ślizgowych (rury 3-warstwowe śr. 160 mm, z uwzględnieniem ceny przeciąganych rur)	m		
d.1	1209-01	poz.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
7	KNNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych - manszetami typu N 150x250	kpl.		
d.1	0405-04	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 4	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE - wstawienie trójnika żeliwnego (żeliwo sferoidalne) 200x200x160mm z wykonaniem połączeń na luźny kołnierz z istniejącym rurociągiem PE śr. zewn. 225 mm i projektowaną odnogą śr. zewn 160mm	wcin.		
d.1	1704-04	<projektowana zmiana pierwotnej trasy - wcinka w ul. Napoleońskiej>1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe SDR 17 na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
d.1	1012-03	<węzeł - odgałęzienie dla ul. Solarzowej>3+<wezły w ul. Ostrowskiej>2*2+<dla HP42, HP47>2	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk doczołowy PE 100 SDR 17	szt		
d.1	1012-03	<11-15st	szt	5.000	
		5		RAZEM	5.000
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk doczołowy PE 100 SDR 17	szt		
d.1	1012-03	<30st	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk doczołowy PE 100 SDR 17	szt		
d.1	1012-03	<45st	szt	3.000	
		3		RAZEM	3.000
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - łuk doczołowy PE 100 SDR 17	szt		
d.1	1012-03	<90st	szt	4.000	
		4		RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1 1012-03 analogia+an. indywidualna	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - trójnik redukcyjny kołnierzowy 160x160x80 mm (lub redukcyjny 160x160x90 z tuleją kołnierzową 90/80 - wg wyboru wykonawcy) <HP40, HP41, HP43>3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 4 d.1 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm <kształtek>43	złącz. złącz.	43.000	
				RAZEM	43.000
16	KNNR 4 d.1 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójniki z żeliwa sferoidalnego T 150x150mm <odgałęzienie dla ul. Solarzowej>1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójniki z żeliwa sferoidalnego T 150x150x80mm <dla odgałęzień w ul. Ostrowskiej>2+<dla HP 45 - trójnik żeliwny lub PE z połączeniem kołnierzowym z zasuwą hydrantu i zasuwą 150mm w przyległym węźle>1	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNNR 4 d.1 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójniki z żeliwa sferoidalnego T 150x150x80mm z montażem z jednej strony kołnierza zaślepiającego <dla HP na zakończeniu budowanego odcinka w ul. Solarzowej i HP47 - trójnik żeliwny z kołnierzem zaślepiającym śr. 150mm, lub trójnik PE z kołnierzem dla zasuwy hydrantu i odcinkiem rury 160mm - zaślepionej (do późniejszej kontynuacji budowy wodociągu)>2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1 1112-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE - zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego, klinowa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, z montażem z jednej strony kołnierza zaślepiającego <dla sięgaczy z ul. Ostrowskiej>2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.1 1112-03	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego, klinowa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną <projektowane węzły>3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 d.1 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą na odejściu - z żeliwa sferoidalnego (zasuwa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną) <HP40, HP41, HP na końcu odc. w ul. Solarzowej, HP43, HP45, HP47>6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 4 d.1 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe <podparcia pod żeliwne elementy uzbrojenia (ewentualnie prefabrykowane elementy betonowe)><trójniki>0.6*0.6*0.2*7+<zasuwy śr. 150mm>0.5*0.5*0.25*3+<zasuwy śr. 80mm i hydranty>0.4*0.4*0.2*(2+6*2)	m ³ m ³	1.140	
				RAZEM	1.140
23	KNNR 4 d.1 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm <odcinki wykonane>2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.1 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm 42	10m różn. 10m różn.	42.000	
				RAZEM	42.000
25	KNNR 4 d.1 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 4 d.1 9915-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn. 10m różn.	42.000	
		42		RAZEM	42.000
28	KNNR 4 d.1 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm <odcinek istniejący (między istn. zasuwami) po wbudowaniu odnogi>1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm <jw.>76	10m różn. 10m różn.	76.000	
				RAZEM	76.000
30	KNNR 4 d.1 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm <jw.>1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm <jw.>1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.1 9915-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 200 <jw.>76	10m różn. 10m różn.	76.000	
				RAZEM	76.000
33	KNR 2-28 d.1 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - tabliczki orientacyjne 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNR 4-01 d.1 0213-01 analogia	Zabezpieczenie skrzynek zasuw i hydrantów płytkami betonowymi 0.8*0.8*(5+2*6)	m ² m ²	10.880	
				RAZEM	10.880
2		Odtworzenie nawierzchni utwardzonych			
35	KNR 2-31 d.2 0103-02	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV <do odtworzenia nawierzchni asfaltowej (po wykopach technologicznych) - ilość szacunkowa w ul. Solarzowej>(5.5+10.0+9.0*2+3.0*2)*2.0 <do odtworzenia chodnika/parkingu na skrzyżowaniu ul. Napoleńskiej i Solarzowej - ilość szacunkowa>30	m ² m ² m ²	79.000 30.000	
				RAZEM	109.000
36	KNR 2-31 d.2 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <jw.>109	m ² m ²	109.000	
				RAZEM	109.000
37	KNR 2-31 d.2 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 109	m ² m ²	109.000	
				RAZEM	109.000
38	KNNR 6 d.2 1108-02	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - wycięcie nawierzchni w miejscach wykopów i odtworzenie mieszanką AC11S <ul. Solarzowej - w tym na zjeździe z ul. Napoleńskiej uzupełnienie na całej szerokości jezdni i długości wykonanych wykopów - przyjęto warstwę gr. 5 cm>((8.5+5.5)*0.5*11.0+(9.0*2.0+3.0*2.0)*2)*0.05*2.4	t t	15.000	
				RAZEM	15.000
39	KNNR 6 d.2 1104-06 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie nawierzchni chodnika/parkingu w miejscach wykopów i ponowne ułożenie kostki z demontażu 30	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNR 2-31 d.2 1201-03	Przestawienie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Dodatkowe koszty			
41 d.3	k.własna	Koszty organizacji ruchu: - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu (projekt, oznakowanie) - koszt zajęcia pasa drogowego - zapewnienie dojazdów do posesji i przejazdu ul. Solarzowej (z budową mostków nad wykopami w razie potrzeby) - zabezpieczenie słupa EN w sąsiedztwie wykopów dla sieci wodociągowej (skrzyżowanie ul. Napoleńskiej i Solarzowej) - naprawa ogrodzeń, poboczy, rowów, wjazdów na posesje, nawierzchni i trawników na posesjach, oraz innych elementów - po budowie wodociągu 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3	k.własna	Koszt inwentaryzacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000