
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 : czerwiec 2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2016 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

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

Rurociąg o długości łącznej 600,0 m - od projektowanej wcinki w ul. Napoleońskiej, wzdłuż ul. Napoleońskiej, 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 przyłączem do budynku na działce 1095/3 (zakończenie zasuwą odcinającą śr. 150 mm i zaślepionym trójnikiem z HP na odgałęzieniu)

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 ochronne na wodociągu 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= 600,0 m
- połączenie rurociągu z istniejącą siecią PE śr. zewn. 225 mm, 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	0.6	km	0.600	
				RAZEM	0.600
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	<zmiana trasy pierwotnie projektowanej - odcinek od wcinki do HP43>176.0+<wodociąg w ul. Solarzowej>310.0+<wodociąg dla ul. Ostrowskiej od HP 43 do przyłącza dla budynku na dz. 1095/3>114-<przejście w murze osłonowej>9.5	m	590.500	
				RAZEM	590.500
5	KNNR 4	Montaż rur ochronnych PE 225/13,4mm (warstwowe do przecisków) metodą przewiertu sterowanego, wraz z robotami towarzyszącymi jw.	m		
d.1	1206-06	<przejście pod ul. Napoleońską>9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
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	9.500	
				RAZEM	9.500
7	KNNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych - manszetami typu N 150x250	kpl.		
d.1	0405-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE - wstawienie trójnika żeliwnego (żeliwo sferoidalne) 200x200x150 mm z wykonaniem połączeń na luźny kołnierz z istniejącym rurociągiem PE o śr. zewn. 225 mm i projektowana odnoga śr. zewn.160 mm	wcin.		
d.1	1704-04	<projektowana zmiana pierwotnej trasy - wcinka w ul. Napoleońskaiej>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+<węzeł w ul. Ostrowskiej>2+<dla HP na zakończeniu budowanych odc. w ul. Solarzowej i przed zasuwą na zakończeniu budowanego odc. w ul. Ostrowskiej>2	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
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	4.000	
				RAZEM	4.000
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	
				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	
				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	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
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 czołowego o śr. zewn. 160 mm <kształtek>39	złącz. złącz.	 39.000	
				RAZEM	39.000
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 odgałęzienia w ul. Ostrowskiej>1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
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 Ostrowskiej - trójnik żeliwny z kołnierzem zaślepiającym śr. 150 mm, lub trójnik PE z kołnierzem dla zasowy i hydrantu i odcinkiem rury śr. 160 mm - zaślepionej (do późniejszej kontynuacji budowy wodociągu)>2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1 1112-02	Zasowy kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE - zasowa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego, klinowa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, z montażem z jednej strony kołnierza zaślepiającego <dla siegacza z ul. Ostrowskiej>1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1 1112-03	Zasowy kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasowa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego, klinowa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną <projektowane węzły>2+<na zakończeniu budowanego odcinka w ul. Ostrowskiej>1	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 (zasowa z wkładem miękkim, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną) <HP40, HP41, HP na końcu odc. w ul. Solarzowej, HP43, HP na końcu odc. w ul. Ostrowskiej>5	kpl kpl	 5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNNR 4 d.1 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe <podparcia pod żeliwne elementy uzbrojenia (ewentualnie prefabrykowane elementy betonowe)><trójniki>0.6*0.6*0.2*5+<zasowy śr. 150mm>0.5*0.5*0.25*3+<zasowy śr. 80 i hydranty>0.4*0.4*0.2*(1+5*2)	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
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 20	10m różn. 10m różn.	 20.000	
				RAZEM	20.000
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
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 20	10m różn. 10m różn.	 20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
28 d.1	KNNR 4 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 d.1	KNNR 4 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 76	10m różn. 10m różn.	76.000	
				RAZEM	76.000
30 d.1	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1	KNNR 4 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 d.1	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - tabliczki orientacyjne 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
34 d.1	KNR 4-01 0213-01 analogia	Zabezpieczenie skrzynek zasuw i hydrantów płytkami betonowymi 0.8*0.8*(4+2*5)	m ² m ²	8.960	
				RAZEM	8.960
2		Odtworzenie nawierzchni utwardzonych			
35 d.2	KNR 2-31 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. Napoleońskiej i Solarzowej (po wykopach jw.) - ilość szacunkowa>30	m ² m ² m ²	79.000 30.000	
				RAZEM	109.000
36 d.2	KNR 2-31 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 d.2	KNR 2-31 0114-07 + KNR 2-31 0114-08 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.36	m ² m ²	109.000	
				RAZEM	109.000
38 d.2	KNNR 6 1108-02	Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - wyciecie nawierzchni w miejscach wykonania wykopów i odtworzenie mieszanką AC 11 S <ul. Solarzowej - w tym na zjeździe z ul. Napoleońskiej 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+3.0*2)*2.0)*0.05*2.4	t t	15.000	
				RAZEM	15.000
39 d.2	KNNR 6 1104-06	Remonty częściowe 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 d.2	KNR 2-31 1201-03	Przestawienie krawężników betonowych wystających 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
3		Dodatkowe koszty			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
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. Napoleońskiej 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