
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Ośrodek Rekreacji i Wędkarstwa w Tułowicach Małych - przyłącze wod-kan
45332300-6 Roboty instalacji kanalizacyjne
ADRES INWESTYCJI : Tułowice dz.nr 936, nr167/3 AM-1, obręb Tułowice, Gmina Tułowice
INWESTOR : Gmina Tułowice
ADRES INWESTORA : 49-130 Tułowice, ul. Szkolna 1
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony w drodze przetargu
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : technik Halina Lendra
DATA OPRACOWANIA : 31 styczeń 2013r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31 styczeń 2013r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje Instalacje sanitarne w zakresie budowy Ośrodka Rekreacyjnego i Wędkarstwa w Tułowicach Małych.

Lp Kod CPV Opis

1 45111200-0 Roboty przygotowawcze terenu pod budowę i roboty ziemne

2 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

3 45231300-8 Sieć wodociągowa

4 45232411-6 Rurociągi wody ściekowej

5 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

6 45232130-2 Rurociągi do odprowadzenia wody burzowej

Opracowanie obejmuje następujące Instalacje:

1. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa wykonać z rur PEHD SRD 11 (PN 10), dn32, L=48,80m.

Rurociąg należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypcie gr 15 cm ponad wierzch rury.

Trasę rurociągu oznaczyć odpowiednią taśmą identyfikacyjną.

Zasuwy przyjęto ? 50 - bezdławikowe, z elastycznym zamknięciem, kołnierzowe.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC łączonych na uszczelkę gumową dn160 mm L=3,60m.

Rurociąg należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypcie gr 15 cm ponad wierzch rury. Studzienki betonowe dn1000 z wiałem żeliwnym dn600 mm.

3. Sieć kanalizacji deszczowej

Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC łączonych na uszczelkę gumową dn160 mm, L=36,50m.

Rurociąg należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypcie gr 15cm ponad wierzch rury.

Studzienki z tworzywa dn 425 mm.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Przyłącze wodociągowe					
1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 2,0 m (20%) 1,64x0,9x47,3=69,81x0,20=13,96 13.96	m ³		
d.1			m ³	13.960	
				RAZEM	13.960
2	KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 15 km 4,75+10,76=15,51 15.51	m ³		
d.1			m ³	15.510	
				RAZEM	15.510
3	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (80%) 69,81x0,80=55,85-15,51=40,34 40.34	m ³		
d.1			m ³	40.340	
				RAZEM	40.340
4	KNR 2-01 0320-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 2,0 m kat.gr.III-IV - pod rurociągi (30%) 69,81-15,51=54,30x0,20=10,86 10.86	m ³		
d.1			m ³	10.860	
				RAZEM	10.860
5	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 69,81-15,51=54,30x0,80=43,44 43.44	m ³		
d.1			m ³	43.440	
				RAZEM	43.440
6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 43.44	m ³		
d.1			m ³	43.440	
				RAZEM	43.440
7	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku gr.10 cm 47,30x0,9=42,57 47.52	m ²		
d.1			m ²	47.520	
				RAZEM	47.520
8	KNR 2-01 0320-01	Obsypka piaskiem rurociągu gr.15 cm ponad wierzch rury 42,57x0,9x0,282=10,80-0,04=10,76 10.76	m ³		
d.1			m ³	10.760	
				RAZEM	10.760
9	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie obsypki ubijakami mechanicznymi 10.76	m ³		
d.1			m ³	10.760	
				RAZEM	10.760
10	KNR 2-01 0214-04	Dowóz piasku dla obsypki i podsypki z odległość 15 km 4,75+10,76=15,51x1,8=27,92t Krotność = 15 57.92	t		
d.1			t	57.920	
				RAZEM	57.920
11	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR17 de32x3,0 mm PN10 48.80	m		
d.1			m	48.800	
				RAZEM	48.800
12	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 6.0	złącz.		
d.1			złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm 1.0	odc.20 0m		
d.1			odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-18 9913a-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu sieci wodociągowej dla rur PEHD do de160 mm -15.12	10m różn.		
d.1			10m różn.	-15.120	
				RAZEM	-15.120
15	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.0	odc.20 0m		
d.1			odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-18 9913a-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji sieci wodociągowej dla rur PEHD do de160 mm -15.12	10m różn.		
d.1			10m różn.	-15.120	
				RAZEM	-15.120

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	-15.120
17 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej 32 mm 1.0	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR 2-18 9913a-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji sieci wodociągowej dla rur PEHD do de160 mm -15.12	10m różn. 10m różn.	-15.120	
				RAZEM	-15.120
19 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 47.30	m m	47.300	
				RAZEM	47.300
20 d.1	KNR-W 2-18 0123-01	Montaż trójnika redukcyjny PVC z tuleją kołnierzową dn63/dn50/dn63 1.0	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwa żel.owalna kołnierzowa dn 50 mm 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-18 0111-01	Montaż redukcji PE de50/de32 1.0	złącz. złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż tuleji kołnierzowej PE/stal de50/dn50 1.0	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych - bloki oporowe po zasuwie (0,3x0,3x4)x1=0,36 0.36	m ² m ²	0.360	
				RAZEM	0.360
25 d.1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne - bloki oporowe (0,3x0,3x0,3)x1,0=0,03 0.03	m ³ m ³	0.030	
				RAZEM	0.030
26 d.1	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie armatury wodociągu na słupku stalowym 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe wodociągowe śr. 25 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1	KNR 2-15 0112-03	Zawór antyskażeniowy typ EA dn25 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierz skrzydełkowy typ JS-20 Powogaz 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
		2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
30 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod urociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 2 m 1,96x0,9x3,60=6,35 6.35	m ³ m ³	6.350	
				RAZEM	6.350
31 d.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m kat.gr.III-IV - pod rurociągi 6,35-1,11=5,24 5.24	m ³ m ³	5.240	
				RAZEM	5.240
32 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 5.24	m ³ m ³	5.240	
				RAZEM	5.240
33 d.2	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku gr.10 cm 2.88	m ² m ²	2.880	
				RAZEM	2.880

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 2-01	Obsypka piaskiem gr.15 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.2	0320-04	0.82	m ³	0.820	
				RAZEM	0.820
35	KNR 2-01	Zagęszczanie obsypki ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.2	0236-01	0.82	m ³	0.820	
				RAZEM	0.820
36	KNR 2-01	Dowóz piasku dla obsypki i podsypki z odległość 15 km	t		
d.2	0214-04	0,29+0,82=1,11x1,8=12,0t Krotność = 15 2.0	t	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2	0408-02	3.60	m	3.600	
				RAZEM	3.600
38	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
d.2	0804-01	3.60	m	3.600	
				RAZEM	3.600
39	KNR-W 2-18	Montaż trójnika PVC dn 160/160/160 mm	szt		
d.2	0422-02	1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Przyłącze kanalizacji deszczowej					
40	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod urociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1,50 m (20%)	m ³		
d.3	0317-02	1,51x0,8x26,80=32,37 1,47x0,8x9,70=11,41 43,78x0,20=8,76 8.76	m ³	8.760	
				RAZEM	8.760
41	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III	m ³		
d.3	0206-04 + KNR 2-01 0214-04	z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 15 km 3,28+10,18+0,42=13,88	m ³		
		13.88	m ³	13.880	
				RAZEM	13.880
42	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (80%)	m ³		
d.3	0216-02	43,78x0,8=35,02-13,88=21,14 21.14	m ³	21.140	
				RAZEM	21.140
43	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m	m ³		
d.3	0320-02	kat.gr.III-IV 43,78-13,88=29,90x0,20=5,98 5.98	m ³	5.980	
				RAZEM	5.980
44	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (80%)	m ³		
d.3	0230-01	43,78-13,88=29,90x0,8=23,92 23.92	m ³	23.920	
				RAZEM	23.920
45	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.3	0236-01	23.85	m ³	23.850	
				RAZEM	23.850
46	KNR 2-18	Podsypka z piasku gr.10 cm	m ²		
d.3	0501-01	36,50x0,90=32,85 32.85	m ²	32.850	
				RAZEM	32.850
47	KNR 2-01	Obsypka piaskiem gr.15 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.3	0320-04	36,50x0,90x0,31=10,18 10.18	m ³	10.180	
				RAZEM	10.180
48	KNR 2-01	Zagęszczanie obsypki ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.3	0236-01	10.18	m ³	10.180	
				RAZEM	10.180
49	KNR 2-01	Dowóz piasku dla obsypki i podsypki z odległość 15 km	t		
d.3	0214-04	3,28+10,18=13,46x1,8=24,23t Krotność = 15 24.23	t	24.230	
				RAZEM	24.230

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3	0408-02	36.50	m	36.500	
				RAZEM	36.500
51	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
d.3	0804-01	36.50	m	36.500	
				RAZEM	36.500
52	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym o gł.do 2,0 m	szt		
d.3	0517-01	2.0	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-15	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
d.3	0214-01	10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.3	0222-03	5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000