

Projekt budowlano-wykonawczy


wodociągu ϕ 150 mm w ul. Łęczyckiej w Ozorkowie.

KOSZTORYS

Inwestor: Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
95-035 Ozorków
ul. Żwirki 30.

Użytkownik: Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
95-035 Ozorków
ul. Żwirki 30.

Opracował:


techn. Edmund Wiciński
upr. wod.-kan. Nr 295/88/Wt.
93-504 Łódź
ul. Cieszkowskiego 11a m. 25

Łódź, sierpień 2010r.

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty ziemne	1	15
2	Budowa wodociągu	16	29
3	Przyłącza wodociągowe	30	48
4	Rozebranie nawierzchni	49	57
5	Odbudowa nawierzchni	58	68

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Roboty ziemne	
2	Budowa wodociągu	
3	Przyłącza wodociągowe	
4	Rozebranie nawierzchni	
5	Odbudowa nawierzchni	
	RAZEM	

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyskiej

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Roboty ziemne				
1 d.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 5-10 t (wymiana gruntu)	m ³	568,00		
2 d.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	278,00		
3 d.1	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 5-10 t (wymiana gruntu)	m ³	63,00		
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi 5-10 t po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m ³	568,00+ 63,00 = 631,00		
5 d.1	KNNR 1 0301-02 z sz.2.2.	Wywózka nadmiaru ziemi z wykopów dla przyłączy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi 5 t na odległość do 1 km (grunt kat. III) - grunt uprzednio odspojony	m ³	61,00		
6 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi 5 t po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	61,00		
7 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) lub szalunkami systemowymi (klatkowymi) w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²	1734,00		
8 d.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi lub szalunkami systemowymi (klatkowymi) na gł.do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	128,00		
9 d.1	KNNR 1 0318-03 z o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0,98)	m ³	378,00		
10 d.1	KNNR 1 0214-04 z o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów fund. podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1,00)	m ³	377,00		
11 d.1	Norma W -cy	Piasek zakupiony dowieziony do obsypki rur i zasypki wykopów	m ³	620,00		
12 d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.	8		
13 d.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.	8		
14 d.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3		
15 d.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	31		
Razem dział: Roboty ziemne						
2		Budowa wodociągu				
16 d.2	KNNR 4 1411-01	Posypka piaskowa o grub. 10 cm z rozścieleniem i ubiciem na dnie wykopu	m ³	30,60		
17 d.2	KNNR 4 1701-03 analogia	Włączenie do istniejącego wodociągu PVC dz=160 mm - bez wartości kształtek	kpl.	2		
18 d.2	KNNR 4 1701-02 analogia	Włączenie do istniejącego wodociągu PVC dz=110 mm - bez wartości kształtek	kpl.	1		

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19 d.2	KNNR 11 0303-03	Rurociąg z rur i kształtek żeliwnych sferoidalnych kielichowych d=150 mm łączony na uszczelki gumowe TY-TON w wykopie umocnionym z zasypką do połowy średnicy z wykonaniem próby szczelności, dezynfekcji i płukania	m	332,45- (0,22+0,17+ 0,12+0,21+ 0,44+0,21+ 0,13+0,17* 5+0,17*3+ 0,32*4+ 0,08*2+ 0,17*3) = 327,64		
20 d.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm	szt	15		
21 d.2	KNNR 4 1014-03 z sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione	szt	1		
22 d.2	KNNR 2-28 0306-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150 mm	szt.	13		
23 d.2	KNNR 4 1105-04	Zasuwa kołnierzowa d=150 mm z miękkim zamknięciem z obudową ziemną i skrzynką uliczną - bez wartości kształtek	kpl.	2		
24 d.2	KNNR 4 1105-03	Zasuwy kołnierzowa d=100 mm z miękkim zamknięciem z obudową ziemną i skrzynką uliczną - bez wartości kształtek	kpl.	1		
25 d.2	KNNR 4 1119-01	Hydrant pożarowy podziemny d= 80 mm z podwójnym odcięciem montowany na odgałęzieniu bocznym na kolanie stopowym z zasuwą kołnierzową d=80 mm z miękkim zamknięciem, obudową ziemną i skrzynką uliczną	kpl.	3		
26 d.2	KNNR 4 1014-02 z sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm dla HP - wykopy umocnione	szt	3		
27 d.2	S-219 1400-11	Rury ochronne (osłonowe) z PVC dz= 225 mm z przeciągnięciem rury przewodowej	m	3,00*7 = 21,00		
28 d.2	KNNR 4 1412-01	Bloki oporowe z betonu B-20	m³	0,095*11 = 1,04		
29 d.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża z betonu B-20 o grubości 15 cm	m³	0,40*0,40* 0,15*9 = 0,22		
30 d.2	KNNR 2-28 0315-01	Tabliczki do oznaczenia armatury	kpl.	9		
Razem dział: Budowa wodociągu						
3		Przyłącza wodociągowe				
31 d.3	KNNR 4 1411-01	Posypka piaskowa o grub. 10 cm z rozścieleniem i ubiciem na dnie wykopu	m³	16,75		
32 d.3	Informa- cja ryn- kowa	Przejścia pod jezdniami rurami stalowymi d=80 mm dla przyłączy wodociągowych	m	10,00+ 10,00+ 14,00+8,50 = 42,50		
33 d.3	KNNR 11 0306-02	Opaska - nawiertka na rurociągu żeliwnym o śr. nominalnej 150/40 mm	kpl.	2		
34 d.3	KNNR 11 0306-02	Nawiertka NWZ d=160/50 i d=160/40 mm na istniejącym rurociągu PCW	kpl.	3		
35 d.3	KNNR 11 0307-01 z sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe z rur i kształtek PE-HD dz=50 mm z wykonaniem próby ciśnieniowej, dezynfekcji i płukania oraz zasypką do wierzchu rury - o długości do 50 m	m	41,65+7,09 = 48,74		
36 d.3	KNNR 11 0307-01 z sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe z rur i kształtek PE-HD dz=40 mm z wykonaniem próby ciśnieniowej, dezynfekcji i płukania oraz zasypką do wierzchu rury - o długości do 50 m	m	107,94		

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37 d.3	KNNR 11 0307-01 z sz.3.6.	Przylączy wodociągowe z rur i kształtek PE-HD dz=40 mm z wykonaniem próby ciśnieniowej, dezynfekcji i płukania oraz zasypką do wierzchu rury - o długości do 15 m	m	20,09		
38 d.3	KNNR 11 0304-01	Zasuwa kornierzowa z obudową na rurociągu PE-HD dz=40 mm (dla opasek)	szt.	2		
39 d.3	KNNR 11 0405-03	Studzienka wodomierzowa z prefabrykowanych elementów betonowych o śr. 1000 mm (np. f-my ECOL-UNIKOL) w gotowym wykopie (z wykonaniem fundamentu betonowego z betonu B-15) o śr. głębokości 2,20 m do dna studzienki	szt.	4		
40 d.3	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.	8		
41 d.3	KNNR 4 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową	m	12,00		
42 d.3	KNNR 4 2017-02	Wykucie otworów i obsadzenie rur wywiewnych w studzienie wodomierzowej	przejście	8		
43 d.3	KNNR 4 2017-01	Przejście szczelne (np. łańcuch " INTEGRA " przez ścianę betonową studzienki o grubości do 15 cm dla rurociągu dz=40 mm	przejście	8		
44 d.3	KNNR 4 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągach z tworzyw sztucznych dz=40 mm	kpl.	6		
45 d.3	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	6		
46 d.3	KNNR 4 0132-02	Zawór antyskażeniowy d=20 mm	szt.	6		
47 d.3	KNNR 8 0123-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 20mm	szt.	6		
48 d.3	KNNR 4 0123-02	Demontaż obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych	kpl.	6		
49 d.3	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	170,00		
Razem dział: Przylączy wodociągowe						
4	Rozębranie nawierzchni					
50 d.4	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 4 cm	m	320,00*2 = 640,00		
51 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozębranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²	320,00*1,95 = 624,00		
52 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozębranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²	320,00*0,25 = 80,00		
53 d.4	KNNR 6 0802-08	Rozębranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie	m ²	320,00*1,70 = 544,00		
54 d.4	KNNR 6 0805-06	Rozębranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce płaskowej	m ²	20,00		
55 d.4	KNNR 6 0802-06	Rozębranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²	28,00*0,50+ 25,00*1,00 = 38,00		
56 d.4	KNNR 4-04 1103-01	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	162,00		
57 d.4	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	162,00		
58 d.4	KNNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³	162,00		

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Rozebranie nawierzchni						
5		Odbudowa nawierzchni				
59 d.5	KNNR 6 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm	m ²	544,00		
60 d.5	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	544,00		
61 d.5	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręczne podbudowy betonowej	m ²	624,00		
62 d.5	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	624,00		
63 d.5	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²	624,00		
64 d.5	KNNR 6 1005-03	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	320,00*2,20 = 704,00		
65 d.5	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	704,00		
66 d.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	704,00		
67 d.5	KNNR 6 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m ²	39,00		
68 d.5	KNNR 6 0109-02	Odbudowa wjazdu betonowego gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	39,00		
69 d.5	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²	20,00		
Razem dział: Odbudowa nawierzchni						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						