
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej metodą bezrozkopową
ADRES INWESTYCJI : Ul. Witosa w Czarnej i ul. Boryny w Helenowie
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o
ADRES INWESTORA : 05-200 Wołomin ul. Graniczna 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Świątek
DATA OPRACOWANIA : 16.04.2012

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.04.2012

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 1 d.1. 0214-05 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.1A+poz.1B+poz.1C+poz.1D-poz.6	m ³ m ³	163,750	
				RAZEM	163,750
13	KNR 2-01 d.1. 0236-01 z.sz. 1 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 poz.12	m ³ m ³	163,750	
				RAZEM	163,750
1.2	45232431-2	Odwodnienie wykopu			
14	praca sprzętu d.1. 2	Praca pomp spalinowych spalinowych <założono postęp prac 200m / 30 dni ; jednoczesną pracę 2 agregatów > 10*8+24	godz godz	104,000	
				RAZEM	104,000
1.3	45231300-8	Montaż rurociągów			
15	KNNR 4 d.1. 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 14,38	m ³ m ³	14,380	
				RAZEM	14,380
16	KNR 4-051 d.1. 0227-01 3	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 4 d.1. 1206-04 3 analogia	Przewiert sterowany m rurą PE 100 - TS315 25+30+6+6	m m	67,000	
				RAZEM	67,000
18	KNNR 4 d.1. 1209-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur w pozycji uwzględniono manszety uszczelniające 160/315 szt 8 poz.17	m m	67,000	
				RAZEM	67,000
19	KNNR 4 d.1. 1009-07 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. wntycznej 160 mm 67	m m	67,000	
				RAZEM	67,000
20	kalk. własna d.1. 3	Przewiert horyzontalny z rur dwuwarstwowych PE/PE O 160x10,0 PE SDR- 11 na ciśnienie PN 16 183,5+409-67	m m	525,500	
				RAZEM	525,500
21	kalk. własna d.1. 3	Przewiert horyzontalny z rur dwuwarstwowych PE/PE O 110x10,0 PE SDR- 11 na ciśnienie PN 16 285	m m	285,000	
				RAZEM	285,000
22	KNNR 4 d.1. 1010-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 70	złącz. złącz.	70,000	
				RAZEM	70,000
23	KNNR 4 d.1. 1010-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm z montażem łuków 5+5	złącz. złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
24	KNNR 4 d.1. 1010-04 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 10	złącz. złącz.	10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNR 2-19 d.1. 0219-01 3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.19+poz.21-poz.17	m m	285,000	
				RAZEM	285,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 4 d.1. 1012-03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 5+9	szt szt	14,000	14,000
				RAZEM	14,000
27	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 6	szt szt	6,000	6,000
				RAZEM	6,000
28	KNNR 4 d.1. 1014-04 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm trójnik T 150x150 1	szt szt	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
29	KNNR 4 d.1. 1014-04 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm trójnik T 150x80 4+3	szt szt	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
30	KNNR 4 d.1. 1014-04 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Zwężka FR 150x110 2	szt szt	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
31	KNNR 4 d.1. 1014-04 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Kołnierz X 150 2	szt szt	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
32	KNNR 4 d.1. 1014-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Trójniki 110/80 2	szt szt	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
33	KNNR 4 d.1. 1014-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Kołnierz X 1	szt szt	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
34	KNNR 4 d.1. 1112-03 3	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 2+2+1	kpl. kpl.	5,000	5,000
				RAZEM	5,000
35	KNNR 4 d.1. 1112-02 3	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4 d.1. 1119-01 3	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 6+2	kpl kpl	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
37	KNNR 4 d.1. 1119-01 3	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z demontażu 1	kpl kpl	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
38	KNNR 4 d.1. 1408-01 3	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 24*0,045	m ³ m ³	1,080	1,080
				RAZEM	1,080
39	KNNR 4 d.1. 1606-02 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
40	KNNR 4 d.1. 1606-01 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 4 d.1. 9914a-02 3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych i stalowych o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		9	10m różn.	9,000	
				RAZEM	9,000
42	KNNR 4 d.1. 1611-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		3+1	odc. 200m	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNNR 4 d.1. 1612-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		3+1	odc. 200m	4,000	
				RAZEM	4,000
44	KNNR 4 d.1. 9915-02 3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.		
		9*2	10m różn.	18,000	
				RAZEM	18,000
2	45231300-8	Przylącza wodociągowe			
2.1		Roboty ziemne			
45	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		liniowy do 3m (poz.63-poz.59)*1,75*0,9 A (obliczenia pomocnicze) (poz.45A+0)*0,8	m ³	121,275 ===== 121,275 97,020	
				RAZEM	97,020
46	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	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		
		poz.45A*0,2	m ³	24,255	
				RAZEM	24,255
47	KNNR 1 d.2. 0206-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		(poz.63-poz.59)*0,9*(0,15+0,05+0,15)	m ³	24,255	
				RAZEM	24,255
48	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za 9 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		odwóz nadmiaru gruntu poz.47	m ³	24,255	
				RAZEM	24,255
49	KNNR 1 d.2. 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		liniowy do 3m (poz.63-poz.59)*1,75*2	m ²	269,500	
				RAZEM	269,500
50	KNNR 4 d.2. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		(poz.63-poz.59)*0,9*0,15	m ³	10,395	
				RAZEM	10,395
51	KNNR 1 d.2. 0318-03 1	Zасыpywanie piaskiem wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		ST-1B (poz.63-poz.59)*0,9*(0,05+0,15)	m ³	13,860	
				RAZEM	13,860
52	materiał d.2. 1	Piasek do zasypki wykopów	m ³		
		(poz.51)*1,22	m ³	16,909	
				RAZEM	16,909
53	KNNR 1 d.2. 0214-05 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(poz.45A)-poz.48	m ³	97,020	
				RAZEM	97,020
54	KNNR 2-01 d.2. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.53	m ³ m ³	 97,020	
				RAZEM	97,020
55	KNNR 1 d.2. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
56	KNNR 1 d.2. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
57	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
58	KNNR 1 d.2. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
2.2		Montaż rurociągów			
59	KNNR 4 d.2. 1211-01 2 analogia	Przecisk rurami PE o śr.nominalnej 110 mm 7+7+7+7+7+7+7+7	m m	 63,000	
				RAZEM	63,000
60	KNNR 4 d.2. 1209-01 2 analogia/eks-trapolacja	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur poz.59	m m	 63,000	
				RAZEM	63,000
61	KNNR 4 d.2. 1702-03 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm - nawiertka 160/40 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
62	KNNR 4 d.2. 1702-02 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm nawiertka 110/40 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
63	KNNR 4 d.2. 1708-01 2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 5,5+5+5+4,5+4,5+5+5+14+11+4+3,5+2,5+5+9+10,5+10+9,5+9+9+8,5	m m	 140,000	
				RAZEM	140,000
64	KNNR-W 2-18 d.2. 0614-01 2	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem (5,5+5+5+4,5+5+5+5+4+4)*0,3*0,3	m ³ m ³	 3,870	
				RAZEM	3,870
65	KNNR 4 d.2. 1113-01 2	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PVC i PE 15	kpl. kpl.	 15,000	
				RAZEM	15,000
66	KNNR-W 2-19 d.2. 0303-04 2 analogia	Zaślepki rur z polietylenu o śr. 40 mm 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
67	KNNR 4 d.2. 1408-01 2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 20*0,025	m ³ m ³	 0,500	
				RAZEM	0,500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.	0219-01				
2		poz.63	m	140,000	
				RAZEM	140,000

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
Wodociąg w ul. Witosa i Boryny					
1 Sieć wodociągowa					
1.1 Roboty ziemne					
1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	165,680		
d.1.1					
2	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	30,860		
d.1.1					
3	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	6,560		
d.1.1					
4	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	4,000		
d.1.1					
5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m ³	41,420		
d.1.1					
6	Dodatek za 9 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) odwóz nadmiaru gruntu na wysypisko	m ³	43,350		
d.1.1					
7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer. do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	316,830		
d.1.1					
8	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer. 1.9-3.2m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic	m ²	67,200		
d.1.1					
9	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	28,000		
d.1.1					
10	Zасыpywanie piaskiem wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³	28,970		
d.1.1					
11	Piasek do zasypki wykopów	m ³	35,343		
d.1.1					
12	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	163,750		
d.1.1					
13	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³	163,750		
d.1.1					
Razem dział: Roboty ziemne					
1.2 Odwodnienie wykopu					
14	Praca pomp spalinowych spalinowych	godz	104,000		
d.1.2					
Razem dział: Odwodnienie wykopu					
1.3 Montaż rurociągów					
15	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	14,380		
d.1.3					
16	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.	1,000		
d.1.3					
17	Przewiert sterowany m rurą PE 100 - TS315	m	67,000		
d.1.3					
18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur w pozycji uwzględniono manszety uszczelniające 160/315 szt 8	m	67,000		
d.1.3					
19	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	67,000		
d.1.3					
20	Przewiert horyzontalny z rur dwuwarstwowych PE/PE O 160x10,0 PE SDR- 11 na ciśnienie PN 16	m	525,500		
d.1.3					
21	Przewiert horyzontalny z rur dwuwarstwowych PE/PE O 110x10,0 PE SDR- 11 na ciśnienie PN 16	m	285,000		
d.1.3					
22	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	70,000		
d.1.3					
23	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm z montażem łuków	złącz.	10,000		
d.1.3					
24	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	10,000		
d.1.3					
25	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	285,000		
d.1.3					
26	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	14,000		
d.1.3					
27	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	6,000		
d.1.3					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
28 d.1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm trójnik T 150x150	szt	1,000		
29 d.1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm trójnik T 150x80	szt	7,000		
30 d.1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Zwężka FR 150x110	szt	2,000		
31 d.1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Kołnierz X 150	szt	2,000		
32 d.1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Trójniki 110/80	szt	2,000		
33 d.1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Kołnierz X	szt	1,000		
34 d.1.3	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	5,000		
35 d.1.3	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1,000		
36 d.1.3	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	8,000		
37 d.1.3	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z demontażu	kpl	1,000		
38 d.1.3	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	1,080		
39 d.1.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	3,000		
40 d.1.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1,000		
41 d.1.3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur żeliwnych i stalowych o śr. 80-100 mm	10m różn.	9,000		
42 d.1.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	4,000		
43 d.1.3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	4,000		
44 d.1.3	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.	18,000		
Razem dział: Montaż rurociągów					
Razem dział: Sieć wodociągowa					
2 Przyłącza wodociągowe					
2.1 Roboty ziemne					
45 d.2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	97,020		
46 d.2.1	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	24,255		
47 d.2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m ³	24,255		
48 d.2.1	Dodatek za 9 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) odwóz nadmiaru gruntu	m ³	24,255		
49 d.2.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²	269,500		
50 d.2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	10,395		
51 d.2.1	Zасыpywanie piaskiem wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³	13,860		
52 d.2.1	Piasek do zasypki wykopów	m ³	16,909		
53 d.2.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	97,020		
54 d.2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	97,020		
55 d.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3,000		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
56 d.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3,000		
57 d.2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7,000		
58 d.2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7,000		
Razem dział: Roboty ziemne					
2.2 Montaż rurociągów					
59 d.2.2	Przecisk rurami PE o śr.nominalnej 110 mm	m	63,000		
60 d.2.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400 mm w rurach ochronnych bez kosztu rur	m	63,000		
61 d.2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm - nawiertka 160/40	szt.	10,000		
62 d.2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm nawiertka 110/40	szt.	10,000		
63 d.2.2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m	140,000		
64 d.2.2	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem	m ³	3,870		
65 d.2.2	Zasuwy typu "E" z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	15,000		
66 d.2.2	Zaślepki rur z polietylenu o śr. 40 mm	szt.	20,000		
67 d.2.2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0,500		
68 d.2.2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	140,000		
Razem dział: Montaż rurociągów					
Razem dział: Przyłącza wodociągowe					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć wodociągowa						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Odwodnienie wykopu						
1.3	Montaż rurociągów						
2	Przyłącza wodociągowe						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Montaż rurociągów						
	RAZEM						

Słownie: