
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Uregulowanie gospodarki zaopatrzenia wsi w wodę w Gminie Lubasz w miejscowościach Nowina, Stajkowo, Miłokówko, Miłkowo, Klempicz, Sokołowo - Budowa sieci wodociągowej od S.U.W. w Sokołowie do m. Klempicz
ADRES INWESTYCJI : Sokołowo - Klempicz
INWESTOR : Gmina Lubasz
ADRES INWESTORA : 64-720 Lubasz ul. B. Chrobrego 37
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : sieci wodociągowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Kowalik
DATA OPRACOWANIA : 26.04.2012

Poziom cen : I kw. 2012

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.04.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa sieci wodociągowej z rur PVC od Stacji Uzdatniania Wody w Sokołowie do m. Klempicz:

- odcinki sieciowe - z rur PVC o Dz- 110 mm o dł. 7,726,00 m
z rur PVC o Dz- 90 mm o dł. 1.673,00 m

- przyłącza od rurociągu sieciowego do granicy posesji - z rur PE Dz- 40 mm o dł. 448,00 m - w ilości 4 kpl
- przyłącza od rurociągu sieciowego do granicy posesji - z rur PE Dz- 32 mm o dł. 275,00 - w ilości 32 kpl

Połączenie rurociągu sieciowego z przyłączami poprzez złącze Hawle typ Hawlinger - HAKU Dz- 110x5/4" 4 szt,

Dz- 110x1" - 24 szt i Dz- 90x1" - 8 szt - końcówki rur PE na granicy posesji zaślepić zaślepkami PE elektro o Dz- 40 - 4 szt i Dz- 32 - 32 szt.

Zasuwy i hydranty montowane w terenie nieutwardzonym należy obrukować betonową kostką brukową o wym. 1,20x1,20m. -

zasuwy na sieci - 32 szt, hydranty - 15 szt i zasuw na przyłączach - 36 szt.

Pod rowami i drogami utwardzonymi przeprowadzić sieć w rurach przeciskowych stalowych

o Dn- 150 mm o łącznej długości 5,00 m i Dn- 200 mm o łącznej długości 175,00 m.

Roboty ziemne:

- 1- na odcinkach - W-85 do W-88 o dł. 79,39 m i obj. 93,82 m³ oraz

W- 166 do W-167 o dł. 85,95 i obj. 98,27 m³

z uwagi na wąski pas drogowy nie można wprowadzić koparki i na tych odcinkach wykopy należy wykonać ręcznie.

- 2- na pozostałych odcinkach wykonanie robót ziemnych koparką z częściową wymianą gruntu tj. - podsypka o gr. 10 cm

i obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad rurę, zasypanie pozostałej objętości wykopów gruntem z odkładu z zagęszczeniem.

Nadmiar urobku rozplantować na trasie wykopu.

- 3- z ogólnej kubatury wykopów potrącono w przedmiarze długości i objętości odcinków wykonanych przeciskiem.

Uwaga:

W związku z wyprzedzeniowym prowadzeniem robót związanych z przebudową dróg, zakres rzeczowy w P.T. został umniejszony o:

- 1- na odcinku W-111 do W-112 przejście pod drogą przekopem otwartym w rurze ochronnej stalowej Dn- 200 o dł. 10 m,
- 2- na odcinku W-87 do W-88 przejście pod drogą wojewódzką przeciskiem w rurze przeciskowej stalowej Dn- 200 o dł. 10 m,

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SOKOŁÓW - KLEMPICZ - sieć z rur PVC Dz - 110 i Dz- 90 wraz z przyłączami Dz- 40 i Dz- 32	1	75
1.1	Przeciski pod rowami i drogą utwardzoną	1	4
1.1.	Wykonanie przecisków	1	2
1			
1.1.	Dostawa materiałów do wykonania przecisków	3	4
2			
1.2	Roboty ziemne	5	19
1.2.	Wykopy ręczne - na odcinku W-85 do W-88 i W-166 do W-167 - w pasie drogowym	5	11
1			
1.2.	Wykopy mechaniczne - (poza odcinkami W-85 do W-88 i W-166 do W-167)	12	19
2			
1.3	Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 110 o dł. 7726,00 m	20	39
1.4	Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 90 o dł. 1673,00 m	40	52
1.5	Obudowa zasuw w terenie nieutwardzonym	53	58
1.6	Przyłącza z rur PE Dz- 40 i Dz- 32 (od rurociągu sieciowego do granicy posesji)	59	68
1.7	Próby ciśnieniowe, płukanie wstępne, dezynfekcja, dechloracja i płukanie wtórne	69	75
2	Koszty towarzyszące budowie uzbrojenia podziemnego	76	77
2.1	Koszty obsługi geodezyjnej	76	77

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	SOKOŁÓW - KLEMPICZ - sieć z rur PVC Dz - 110 i Dz- 90 wraz z przyłączami Dz- 40 i Dz- 32			
1.1		Przeciski pod rowami i drogą utwardzoną			
1.1.1		Wykonanie przecisków			
1	Kalk.indywid.	Wykonanie przecisku rurą Dn- 150	m		
d.1.		Koszt wykonania przecisku o Dn- 150 mm			
1.1		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2	Kalk.indywid.	Wykonanie przecisku rurą Dn- 200	m		
d.1.		Koszt wykonania przecisku o Dn- 200 mm			
1.1		175,00	m	175,000	
				RAZEM	175,000
1.1.2		Dostawa materiałów do wykonania przecisków			
3	Dostawa	Dostawa rur	m		
d.1.		Rura stalowa z/s przewod.CZ 159,0/ 4,5 mm			
1.2		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
4	Dostawa	Dostawa rur	m		
d.1.		Rura stalowa z/s przewod.CZ 219,1/ 5,6 mm			
1.2		175,00	m	175,000	
				RAZEM	175,000
1.2		Roboty ziemne			
1.2.1		Wykopy ręczne - na odcinku W-85 do W-88 i W-166 do W-167 - w pasie drogowym			
5	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.	0113-08				
2.1		[79,39+85,95]/1000	km	0,165	
				RAZEM	0,165
6	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m ³		
d.1.	0306-01				
2.1		165,00*0,60*1,50	m ³	148,500	
				RAZEM	148,500
7	KNR-W 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.1.	0314-07				
2.1		165,00*2*1,70	m ²	561,000	
				RAZEM	561,000
8	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	0511-01				
2.1		165,00*0,70*0,10	m ³	11,550	
				RAZEM	11,550
9	KNR-W 2-18	Obsypka rurociągu piaskiem - 20 cm ponad rurę	m ³		
d.1.	0511-04				
2.1		[165,00*0,70*0,30]-[3,14*0,110*0,110/4*165,00]	m ³	33,083	
				RAZEM	33,083
10	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
2.1		165,00	m	165,000	
				RAZEM	165,000
11	KNR-W 2-01	Zасыpywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu	m ³		
d.1.	0222-01				
2.1		148,50-[11,55+33,083]	m ³	103,867	
				RAZEM	103,867
1.2.2		Wykopy mechaniczne - (poza odcinkami W-85 do W-88 i W-166 do W-167)			
12	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów pod rurociągi w terenie równinnym	km		
d.1.	0113-08				
2.2		[7726,0+1673,0-165,0]/1000	km	9,234	
				RAZEM	9,234
13	KNR-W 2-01	Wykopy pod rurociągi wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0212-03				
2.2		[9234,00-180,00]*0,70*1,50	m ³	9.506,700	
				RAZEM	9.506,700
14	KNR-W 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.1.	0314-07				
2.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		[9234,00-180,00]*2*1,70	m ²	30.783,600	
				RAZEM	30.783,600
15	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1. 0511-01					
2.2		[9234,00-180,00]*0,70*0,10	m ³	633,780	
				RAZEM	633,780
16	KNR-W 2-18	Obsypka rurociągu piaskiem 20 cm ponad rurę	m ³		
d.1. 0511-04					
2.2		[9234,00*0,70*0,30]-{[3,14*0,110*0,110/4*(7726,0-175,0)]+[3,14*0,09*0,09*(1673,0-5,0)]}	m ³	1.824,993	
				RAZEM	1.824,993
17	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1. 0102-01					
2.2		9234,00	m	9.234,000	
				RAZEM	9.234,000
18	KNR-W 2-01	Zasypywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu	m ³		
d.1. 0222-01					
2.2		9506,70-[633,78+1824,993]	m ³	7.047,927	
				RAZEM	7.047,927
19	KNR-W 2-01	Rozplantowanie spycharkami nadmiaru ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m ³		
d.1. 0410-01					
2.2		633,78+1824,993	m ³	2.458,773	
				RAZEM	2.458,773
1.3		Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 110 o dł. 7726,00 m			
20	KNR-W 2-18	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	m		
d.1.3 0108-03 z.sz. 3.9. 9907		Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 110 mm			
		7726,00-[10,00*2]	m	7.706,000	
				RAZEM	7.706,000
21	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		Łuk PVC ciśn.kielichowy 90° 110 mm			
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
22	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		Łuk PVC ciśn.kielichowy 75° 110 mm			
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		Łuk PVC ciśn.kielichowy 60° 110 mm			
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
24	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		Łuk PVC ciśn.kielichowy 45° 110 mm			
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
25	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		Łuk PVC ciśn.kielichowy 30° 110 mm			
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		Łuk PVC ciśn.kielichowy 22° 110 mm			
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		Łuk PVC ciśn.kielichowy 11° 110 mm			
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNNR 4	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
d.1.3 1022-03 z.sz. 3.9. 9912-10		redukcja PVC ciśn.kielichowa 110/90 mm			
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0123-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm Trójnik PVC ciśn.kiel.90° 110x110 mm 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0123-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm Trójnik PVC ciśn.kiel.90° 110x90x110 mm 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11,000
31 d.1.3	KNNR 4 1023-03	Kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm Nasuwka PVC ciśnieniowa 110 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Króciec żel.ciśn.2-kołn. 100x 300 mm SF 154	szt szt	 154,000	
				RAZEM	154,000
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Trójnik żel.ciśn.kołn. 100x100 mm SF 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm Kieliszek żel.ciś.do poł.sztyw. 100 mm SF 16	szt szt	 16,000	
				RAZEM	16,000
35 d.1.3	KNNR 4 1113-03	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 100 mm 14	kpl. kpl.	 14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm Hydranty podziemne żeliwne,śr. 80 mm Zwężka żel.ciśn.2-kołn. 100/ 80 mm SF Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm Kołano stopowe kołn.żel.do hydr. 80 mm SF 4	kpl kpl	 4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm Hydranty nadziemne żeliwne, śr. 80 mm Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm Kołano stopowe kołn.żel.do hydr. 80 mm SF Króciec żel.ciśn.2-kołn. 80x 300 mm SF 7	kpl kpl	 7,000	
				RAZEM	7,000
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - beto- nowe bloki oporowe 78 * 0,35*0,30*0,25	m³ m³	 2,048	
				RAZEM	2,048
39 d.1.3	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.200 mm Rura stalowa z/s przewod.CZ 219,1/ 5,6 mm 15,00*2	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
1.4		Sieć wodociągowa z rur PVC Dz- 90 o dł. 1673,00 m			
40 d.1.4	KNR-W 2-18 0108-02 z.sz. 3.9. 9907	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn.90 mm Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 90 mm 1673,00	m m	 1.673,000	
				RAZEM	1.673,000
41 d.1.4	KNR-W 2-18 0122-02 z.sz. 3.9. 9907	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Łuk PVC ciśn.kielichowy 90° Dz- 90 mm 16	szt szt	 16,000	
				RAZEM	16,000
42 d.1.4	KNR-W 2-18 0122-02 z.sz. 3.9. 9907	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Łuk PVC ciśn.kielichowy 45° Dz- 90 mm 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
43 d.1.4	KNR-W 2-18 0122-02 z.sz. 3.9. 9907	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Łuk PVC ciśn.kielichowy 30° Dz- 90 mm 3	szt szt	 3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
44	KNR-W 2-18 d.1.4 0122-02 z.sz. 3.9. 9907	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Łuk PVC ciśn.kielichowy 22° Dz- 90 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
45	KNR-W 2-18 d.1.4 0122-02 z.sz. 3.9. 9907	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Łuk PVC ciśn.kielichowy 11° Dz- 90 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
46	KNR-W 2-18 d.1.4 0123-02	Kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm Trójnik PVC ciśn.kiel.90° 90x90 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
47	KNR-W 2-18 d.1.4 0114-02 z.sz. 3.9. 9907	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm Trójnik żel.ciśn.koń. 80x80 mm SF	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNR-W 2-18 d.1.4 0113-01 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminium o śr. 80 mm Kieliszek żel.ciś.do poł.sztyw. 80 mm SF	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
49	KNR-W 2-18 d.1.4 0210-01	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 90 mm montowane na rurociągach PVC Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
50	KNR-W 2-18 d.1.4 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm Hydranty nadziemne żeliwne, śr. 80 mm Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm Kolano stopowe kołn.żel.do hydr. 80 mm SF Króciec żel.ciśn.2-kołn. 80x300 mm SF	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR-W 2-19 d.1.4 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
52	KNR-W 2-18 d.1.4 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - beto- nowe bloki oporowe 35 * 0,35*0,30*0,25	m ³		
			m ³	0,919	
				RAZEM	0,919
1.5		Obudowa zasuw w terenie nieutwardzonym			
53	KNR 2-31 d.1.5 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm 62*1,40*1,40	m ²		
			m ²	121,520	
				RAZEM	121,520
54	KNR 2-31 d.1.5 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II - potrącenie za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 5 - [62*1,40*1,40]	m ²		
			m ²	-121,520	
				RAZEM	-121,520
55	KNR 2-31 d.1.5 0104-05	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 62*1,40*1,40	m ²		
			m ²	121,520	
				RAZEM	121,520
56	KNR 2-31 d.1.5 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 62*[1,20+1,20]*2	m		
			m	297,600	
				RAZEM	297,600
57	KNR 2-31 d.1.5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare 62*[1,20*1,20]	m ²		
			m ²	89,280	
				RAZEM	89,280
58	KNR-W 2-01 d.1.5 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - 121,52*0,15	m ³		
			m ³	18,228	
				RAZEM	18,228
1.6		Przyłącza z rur PE Dz- 40 i Dz- 32 (od rurociągu sieciowego do granicy posesji)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1.6	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm Hawlinger - HAKU Dz- 110x1" 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
60 d.1.6	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm Hawlinger - HAKU Dz- 110x5/4" 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
61 d.1.6	KNR-W 2-18 0802-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. Dz- 90 mm Hawlinger - HAKU Dz- 90x1" 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
62 d.1.6	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym 36	kpl. kpl.	 36,000	
				RAZEM	36,000
63 d.1.6	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz. 3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 40 mm 448,00	m m	 448,000	
				RAZEM	448,000
64 d.1.6	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz. 3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 32 mm 275,00	m m	 275,000	
				RAZEM	275,000
65 d.1.6	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych zaślepka Dz- 40 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.1.6	KNR-W 2-19 0303-03 z.sz. 2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione zaślepka Dz- 32 32	szt. szt.	 32,000	
				RAZEM	32,000
67 d.1.6	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych mufa el. Dz- 40 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.1.6	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych mufa el. Dz- 32 32	szt. szt.	 32,000	
				RAZEM	32,000
1.7		Próby ciśnieniowe, płukanie wstępne, dezynfekcja, dechloracja i płukanie wtórne			
69 d.1.7	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, o śr.nominalnej do 110 mm Zawory wodne przel.kul.mos.chr/n gw. 50 mm [7726,00+1673,00]/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 46,995	
				RAZEM	46,995
70 d.1.7	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie oczyszczające sieci wodociągowej o śr. Dz- do 110 mm - przyjęto 10 - krotny przepływ wody Krotność = 10 46,995	odc. 200m odc. 200m	 46,995	
				RAZEM	46,995
71 d.1.7	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. Dz- do 110 mm Zawory wodne przel.kul.mos.chr/n gw. 50 mm 46,995	odc. 200m odc. 200m	 46,995	
				RAZEM	46,995
72 d.1.7	KNR-W 2-18 0707-01	Dechloracja rurociągów sieci wodociągowych o śr. Dz- do 110 mm Zawory wodne przel.kul.mos.chr/n gw. 50 mm 46,995	odc. 200m odc. 200m	 46,995	
				RAZEM	46,995
73 d.1.7	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie wtórne sieci wodociągowej o śr. Dz- do 110 mm - przyjęto 2 - krotny przepływ wody Krotność = 2 46,995	odc. 200m odc. 200m	 46,995	
				RAZEM	46,995

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.1.7	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 448,0+275,0	m prób. m	 723,000	 1,000
				RAZEM	723,000
75 d.1.7	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 723,0	m m	 723,000	
				RAZEM	723,000
2	45113000-2	Koszty towarzyszące budowie uzbrojenia podziemnego			
2.1		Koszty obsługi geodezyjnej			
76 d.2.1		Obsługa geodezyjna - liniowa 7726,00+1673,00	m m	 9.399,000	
				RAZEM	9.399,000
77 d.2.1		Obsługa geodezyjna - za przyłącze 36	kpl kpl	 36,000	
				RAZEM	36,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	obsługa geodezyjna - budowy przyłącza	kpl	36,000		
2.	obsługa geodezyjna - budowy rurociągu	m	9.399,000		
3.	robocizna	r-g	28.663,994		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale igł.obrzn.-nasyc.dł.2,4-6,3m,kl.III	m ³	29,777		29,777			
2.	Beton zwykły B 10 (C 8/10)	m ³	3,480		3,480			
3.	Beton zwykły B 15 (C12/15)	m ³	3,115		3,115			
4.	Cementy portl.CEM II 32,5 - luzem	t	1,045		1,045			
5.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,282		0,282			
6.	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,052		0,052			
7.	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	m ³	27,923		27,923			
8.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	12,640		12,640			
9.	Hawlinger - HAKU Dz- 110x1"	szt	24,000		24,000			
10.	Hawlinger - HAKU Dz- 110x5/4"	szt	4,000		4,000			
11.	Hawlinger - HAKU Dz- 90x1"	szt	8,000		8,000			
12.	Hydranty nadziemne żeliwne, śr. 80 mm	szt	11,000		11,000			
13.	Hydranty podziemne żeliwne,śr. 80 mm	szt	4,000		4,000			
14.	Kieliszek żel.ciśn.do poł.szttyw. 80 mm SF	szt	19,000		19,000			
15.	Kieliszek żel.ciśn.do poł.szttyw. 100 mm SF	szt	16,000		16,000			
16.	Kolano stopowe kołn.żel.do hydr. 80 mm SF	szt	15,000		15,000			
17.	Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare	m ²	91,512		91,512			
18.	Króciec żel.ciśn.2-kołn. 80x 300 mm SF	szt	11,000		11,000			
19.	Króciec żel.ciśn.2-kołn. 100x 300 mm SF	szt	154,000		154,000			
20.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 11° 110 mm	szt	10,000		10,000			
21.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 11° Dz- 90 mm	szt	8,000		8,000			
22.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 22° 110 mm	szt	3,000		3,000			
23.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 22° Dz- 90 mm	szt	5,000		5,000			
24.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 30° 110 mm	szt	5,000		5,000			
25.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 30° Dz- 90 mm	szt	3,000		3,000			
26.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 45° 110 mm	szt	8,000		8,000			
27.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 45° Dz- 90 mm	szt	5,000		5,000			
28.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 60° 110 mm	szt	7,000		7,000			
29.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 75° 110 mm	szt	2,000		2,000			
30.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 90° 110 mm	szt	17,000		17,000			
31.	Łuk PVC ciśn.kielichowy 90° Dz- 90 mm	szt	16,000		16,000			
32.	mufa el. Dz- 32	szt.	32,320		32,320			
33.	mufa el. Dz- 40	szt.	4,040		4,040			
34.	Nasuwka PVC ciśnieniowa 110 mm	szt	2,000		2,000			
35.	Obrzeża trawnik.bet. 75-100x30x8cm -szare	m	303,552		303,552			
36.	Obudowa do zasuw kielich. k.025A 80 mm	szt	33,000		33,000			
37.	Obudowa do zasuw kielich. k.025A 100 mm	szt	14,000		14,000			
38.	Pale szalunk.stal.gięte na zimno KS 3,25	kg	5.015,136		5.015,136			
39.	podchloryn sodowy	kg	23,498		23,498			
40.	redukcja PVC ciśn.kielichowa 110/90 mm	szt	14,000		14,000			
41.	Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 32 mm	m	280,500		280,500			
42.	Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 40 mm	m	456,960		456,960			
43.	Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 90 mm	m	1.706,460		1.706,460			
44.	Rura PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 110 mm	m	7.860,120		7.860,120			
45.	Rura stal.z/s gwint.OC średn. 60,3/3,6 mm	m	368,078		368,078			
46.	Rura stalowa z/s przewod.CZ 159,0/ 4,5 mm	m	5,750		5,750			
47.	Rura stalowa z/s przewod.CZ 219,1/ 5,6 mm	m	231,700		231,700			
48.	Skrzynka ul.do hydrant.,465x333 mm k.856	szt	15,000		15,000			
49.	Skrzynka ul.do zas.wodn.190x190 mm k.857	szt	47,000		47,000			
50.	Stępki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	1,504		1,504			
51.	tabliczki do znakowania rurociągów - zasuw i hydrantów	szt	58,000		58,000			
52.	Taśmy z folii PE do znak.tras wodoc.b/wkł.	m	10.056,930		10.056,930			
53.	tiosiarczan sodu - czysty pięciowodny	kg	23,498		23,498			
54.	Trójnik PVC ciśn.kiel.90° 90x 90 mm	szt	3,000		3,000			
55.	Trójnik PVC ciśn.kiel.90° 110x110 mm	szt	12,000		12,000			
56.	Trójnik PVC ciśn.kiel.90° 110x90x110 mm	szt	11,000		11,000			
57.	Trójnik żel.ciśn.kołn. 80x 80 mm SF	szt	4,000		4,000			
58.	Trójnik żel.ciśn.kołn. 100x100 mm SF	szt	6,000		6,000			
59.	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 80 mm	szt	133,400		133,400			
60.	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 100 mm	szt	176,000		176,000			
61.	Woda przemysłowa z rurociągu	m ³	1.396,331		1.396,331			
62.	Zasuw kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm	szt	33,000		33,000			
63.	Zasuw kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 100 mm	szt	14,000		14,000			
64.	zaślepka Dz- 32	szt.	32,320		32,320			
65.	zaślepka Dz- 40	szt.	4,040		4,040			
66.	Zawory wodne przel.kul.mos.chr/n gw. 50 mm	szt	14,099		14,099			
67.	Zwężka żel.ciśn.2-kołn. 100/ 80 mm SF	szt	4,000		4,000			
68.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,25 (1)	m-g	592,081		
2.	Koszt wykonania przecisku o Dn- 150 mm	m	5,000		
3.	Koszt wykonania przecisku o Dn- 200 mm	m	175,000		
4.	piła do cięcia kostki	m-g	2,232		
5.	prościarka do rur PE	m-g	38,409		
6.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	229,005		
7.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	272,583		
8.	Wibrator powierz.z nap.elekt.d. 226 kg	m-g	11,606		
9.	Zespół prądotwórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	m-g	12,032		
10.	Zgrzewarka do zgrzew. elektroopor. rur PE	m-g	12,032		
11.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	9,000		
				RAZEM	

Słownie: