

---

**PRZEDMIAR ROBÓT  
SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZEŁĄCZENIAMI  
OD PUNKTU W181 - DO WYSOKOŚCI BUDYNKU NR 21 PRZY  
UL. WELECKIEJ**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOC. W M. SKARBIMIERZYCE-MIERZYN OD UL. SPÓŁDZIELCÓW DO  
KOŃCA MIEJSCOWOŚCI SKARBIMIERZYCE DZ. NR 12, 13/1, 13/2, 13/3, 13/4, 13/5, 13/7,  
13/17, 13/18, 13/19, 13/21, 13/22, 13/25, 13/27, 13/45, 13/46, 13/47, 14, 34 OBRĘB SKARBI-  
MIERZYCE  
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR 135/13, 136, 137, 138, 143, 144, 145/3, 146/4, 147/3, 363, 364/26, 364/29, 364/99, 682  
OBRĘB MIERZYN 1, DZ. NR 272/8, 273/9, 276/171, 276/172, 305/4, 305/7, 338/2, 890/1, 890/4  
OBRĘB MIERZYN 2 I DZ. NR 204/2, 204/3, 204/4, 292/1, 318, 337 OBRĘB MIERZYN  
INWESTOR : URZĄD GMINY DOBRA  
ADRES INWESTORA : UL. SZCZECIŃSKA 16A  
BRANŻA : SANITARNA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : kosztorysant Jerzy Nieznanowski  
DATA OPRACOWANIA : 15 MAJ 2010

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 1 kw. 10

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15 MAJ 2010

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST-1 KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	1	96
2	STUDNIA WODOMIERZOWA SW SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST-1 KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	97	115

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST-1 KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
1	KNR AT-11 d.1 0104-02 bud. nr 21 - W133a W133a- W181 odejścia rys 12	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m <sup>3</sup> - 60% robót [2900.06-2402.39+35.0-68.10]*[1.57+0.5*[2.13-1.57]]*1.0  [740.30-[4.0+4.0+6.0+4.50+4.50+5.50+5.50+34.50+44.0+18.70+7.50]]* [1.46+0.5*[1.80-1.46]]*1.0 [1.23+1.80+2.75+2.60+1.20+2.46+1.41+0.86+8.47+9.48+3.46+9.47+ 11.01+1.65+10.78+11.42+3.35+20.50+0.97+0.31+1.22+8.46+5.21+ 4.11+1.40+16.55+2.40+4.75+17.60+4.75+4.20+2.52+0.98-[10.50+14.0]]* [1.42+0.5*[1.78-1.42]]*1.0 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	859.454	
		poz.1A*60%	m <sup>3</sup>	980.608 247.728 =====	
				2087.790	
				1252.674	
				<b>RAZEM</b>	<b>1252.674</b>
2	KNR-W 2- d.1 01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; 40% robót poz.1A*40%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	835.116	
				<b>RAZEM</b>	<b>835.116</b>
3	KNR AT-11 d.1 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat III poz.1A	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2087.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>2087.790</b>
4	KNR-W 2- d.1 18 0311-04 bud. nr 21 - W133a W133a- W181	Przecisk rurami stalowymi o śr.nominalnej 298,5 x 8,0 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 4.10+3.80+5.50+3.90+4.30+4.50+3.90+6.60+5.20+5.50+8.70+4.80+ 3.80+3.50 4.0+4.0+6.0+4.50+4.50+5.50+5.50+34.50+44.0+18.70+7.50	m		
			m	68.100	
			m	138.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.800</b>
5	KNR-W 2- d.1 18 0311-02	Przecisk rurami stalowymi o śr.nominalnej 244,5 x 7,1 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 10.50+14.0	m		
			m	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
6	wycena d.1 własna	Przewierci maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat.III-IV - z wciągnięciem rury PE TS 225 x 20,5 mm 45.07	m		
			m	45.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.070</b>
7	KNR-W 2- d.1 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów z rur PE śr. 225 mm w rurach ochronnych poz.4	m		
			m	206.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.800</b>
8	KNR-W 2- d.1 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów z rur PE o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 14.0	m		
			m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
9	KNR-W 2- d.1 18 0309-01	Przeciąganie rurociągów z rur PVC o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych 10.50	m		
			m	10.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
10	wycena d.1 własna	Odwodnienie wykopów igłofiltrami - OBMIAR ORIENTACYJNY - RZECZYWISTY ZAKRES .ODWODNIENIA DO USTALENIA I ROZLICZENIA W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT 500.0	szt		
			szt	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
11	KNR-W 2- d.1 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1181.37*1.0*0.10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	118.137	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.137</b>
12	KNR-W 2- d.1 18 0109-10 z.sz.3.9. 9907 bud. nr 21 - W133a W133a - 181	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 225 x 13.4 mm - wykopy umocnione [2900.06-2402.39+35.0]-68.10  555.23+140.0-138.70	m		
			m	464.570	
			m	556.530	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1021.100</b>
13	KNR-W 2-d.1 18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 160 x 9,5 mm - wykopy umocnione  17.60-poz.8	m  m	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
14	KNR-W 2-d.1 18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17 PN10 o śr.zewnętrznej 110 x 6,6 mm - wykopy umocnione  9.48+9.47	m  m	  18.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.950</b>
15	KNR-W 2-d.1 18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 11 PN 12,5 o śr.zewnętrznej 90 x 5,4 mm - wykopy umocnione  3.46+3.35+4.20+2.52	m  m	  13.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.530</b>
16	KNR-W 2-d.1 18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 11 PN 12,5 o śr.zewnętrznej 63 x 5,8 mm - wykopy umocnione  11.01+20.50	m  m	  31.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.510</b>
17	KNR-W 2-d.1 18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 11 PN 12,5 o śr.zewnętrznej 32 x 3,0 mm - wykopy umocnione  2.75+2.46+8.47+10.78+11.42+0.97+0.31+1.22+8.46+5.21	m  m	  52.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.050</b>
18	KNR-W 2-d.1 18 0108-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 x 6,2 mm - wykopy umocnione  2.60+0.86	m  m	  3.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.460</b>
19	KNR-W 2-d.1 18 0108-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 x 4,2 mm - wykopy umocnione  16.55-poz.9	m  m	  6.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.050</b>
20	KNR-W 2-d.1 18 0108-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 x 4,3 mm - wykopy umocnione  4.75	m  m	  4.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.750</b>
21	KNR-W 2-d.1 18 0103-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 80 mm - wykopy umocnione  1.80+1.41+1.40+2.40	m  m	  7.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.010</b>
22	KNR-W 2-d.1 15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 4.11+4.75	m  m	  8.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.860</b>
23	KNR-W 2-d.1 18 0114-06 z.sz.3.9. 9907	Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego dn=250/200 mm  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 2-d.1 18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego dn=200/150 mm  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR-W 2- d.1 18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Trójnik kołnierkowy z żeliwa sferoidalnego dn=200/100 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNR-W 2- d.1 18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Trójnik kołnierkowy z żeliwa sferoidalnego dn=200/80 mm	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
27	KNR-W 2- d.1 18 0205-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierkowe z obudową o śr.250 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR-W 2- d.1 18 0205-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierkowe z obudową o śr.200 mm.	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
29	KNR-W 2- d.1 18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierkowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNR-W 2- d.1 18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierkowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	KNR-W 2- d.1 18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierkowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
32	KNR-W 2- d.1 18 0112-04 z.sz.3.9. 9907	Tuleja kołnierkowa z kołnierzem stalowym de/dn= 225/200	szt		
		43	szt	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
33	KNR-W 2- d.1 18 0112-03 z.sz.3.9. 9907	Tuleja kołnierkowa z kołnierzem stalowym de/dn= 160/150	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34	KNR-W 2- d.1 18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Tuleja kołnierkowa z kołnierzem stalowym de/dn= 110/100	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNR-W 2- d.1 18 0112-01 z.sz.3.9. 9907	Tuleja kołnierkowa z kołnierzem stalowym de/dn= 90/80	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36	KNR-W 2- d.1 18 0112-03 z.sz.3.9. 9907	Króciec kielichowo - kołnierkowy de/dn= 160/150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2- d.1 18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Króciec kielichowo - kołnierkowy de/dn= 110/100	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2- d.1 18 0112-01 z.sz.3.9. 9907	Króciec kielichowo - kołnierkowy de/dn= 90/80	szt		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR-W 2-d.1 18 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Zwężka z żeliwa sferoidalnego kołnierзова dn 80/50 mm.	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNR-W 2-d.1 18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 200 L=1000 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR-W 2-d.1 18 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 80 L=300 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-d.1 18 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 80 L=800 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43	KNR-W 2-d.1 18 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 80 L=1200 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR-W 2-d.1 18 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 80 L=1800 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 2-d.1 18 0114-05 z.sz.3.9. 9907	Króciec jednołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 200	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR-W 2-d.1 18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Kolano dwukołnierzowe z żeliwa sferoidalnego DN 150/90st	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR-W 2-d.1 18 0114-01 z.sz.3.9. 9907	Kolano dwukołnierzowe z żeliwa sferoidalnego DN 50/45st	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNR-W 2-d.1 18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Kołnierz ślepy z żeliwa sferoidalnego Dn150	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2-d.1 18 0122-04 z.sz.3.9. 9907	Łuk kielichowy wodoc.45 st.z PVC fi 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR-W 2-d.1 18 0122-02 z.sz.3.9. 9907	Łuk kielichowy wodoc.45 st.z PVC fi 90 mm	szt		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51	KNR-W 2- d.1 18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 225 mm 4*2	złącz. złącz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
52	material d.1	Łuk bosy z PE de 225/30 st	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNR-W 2- d.1 18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 3*2	złącz. złącz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
54	material d.1	Łuk bosy z PE de 110/45 st	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55	KNR-W 2- d.1 18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 2*2	złącz. złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56	material d.1	Łuk bosy z PE de 63/45 st	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 2- d.1 18 0111-10	Mufa elektrooporowa z PE de=225	złącz.		
		49	złącz.	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
58	KNR-W 2- d.1 18 0111-07	Mufa elektrooporowa z PE de=160	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	KNR-W 2- d.1 18 0111-04	Mufa elektrooporowa z PE de=110	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
60	KNR-W 2- d.1 18 0111-03	Mufa elektrooporowa z PE de=90	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
61	KNR-W 2- d.1 18 0111-01	Mufa elektrooporowa z PE de=63	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62	KNR-W 2- d.1 18 0111-01	Mufa elektrooporowa z PE de=32	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63	KNR-W 2- d.1 18 0111-10	Kolano elektrooporowe z PE de=225/90st	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
64	KNR-W 2- d.1 18 0111-10	Kolano elektrooporowe z PE de=225/45st	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
65	KNR-W 2- d.1 18 0111-01	Kolano elektrooporowe z PE de=63/90st	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2- d.1 18 0111-01	Trójnik równoprzelotowy z PE de=63	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR-W 2- d.1 18 0112-04 z.sz.3.9. 9907	Złączka rurowo-kołnierzowa typu np UltraRange DN250	szt		
		2	szt	2.000	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNR-W 2-d.1 18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Złączka rurowo-kołnierzowa typu np UltraRange DN100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR-W 2-d.1 18 0112-01 z.sz.3.9. 9907	Złączka rurowo-kołnierzowa typu np UltraRange DN50	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
70	KNR-W 2-d.1 18 0802-04 + KNR-W 2-18 0205-06	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem typu np DAV z wydłużonym przyłączem 225/63 mm z obudową i skrzynką uliczną do zasuw	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNR-W 2-d.1 18 0802-04 + KNR-W 2-18 0205-06	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem typu np DAV z wydłużonym przyłączem 225/40 mm z obudową i skrzynką uliczną do zasuw	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR-W 2-d.1 18 0802-04 + KNR-W 2-18 0205-06	Zawór do nawiercania pod ciśnieniem typu np DAV z wydłużonym przyłączem 225/32 mm z obudową i skrzynką uliczną do zasuw	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
73	KNR-W 2-d.1 18 0213-01	Zasuwa z końcówkami z PE de/dn=63	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
74	KNR-W 2-d.1 18 0111-01	Mufa redukcyjna elektrooporowa de63/50 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 2-d.1 18 0111-01	Mufa redukcyjna elektrooporowa de63/32 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNR-W 2-d.1 18 0111-01	Mufa redukcyjna elektrooporowa de32/25 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	wycena d.1 własna	Dodatkowe nakłady na przełączenia i połączenia z istniejącymi rurociągami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR-W 2-d.1 18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
79	KNR-W 2-d.1 18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 2-d.1 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych.	200m		
		1678.54/200	-1 prób.	8.393	
			200m		
			-1 prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>8.393</b>
81	KNR-W 2-d.1 18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc.2 00m		



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1678.54/200	odc.2 00m	8.393	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.393</b>
82	KNR-W 2- d.1 18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej  1678.54/200	odc.2 00m odc.2 00m	8.393	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.393</b>
83	KNR-W 2- d.1 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną 1181.37	m  m	1181.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>1181.370</b>
84	KNR-W 2- d.1 01 0222-01	Obsypanie rur do wys. 30 cm ponad poziom rury analogia - - uwaga: uwzględnić materiał [poz.12]*[1.0*0.52-3.14*0.11*0.11] [poz.13]*[1.0*0.46-3.14*0.08*0.08] [poz.14+poz.19]*[1.0*0.41-3.14*0.055*0.055] [poz.15+poz.20]*[1.0*0.39-3.14*0.045*0.045] [poz.16]*[1.0*0.36-3.14*0.032*0.032] [poz.22]*[1.0*0.35-3.14*0.025*0.025] [poz.21]*[1.0*0.34-3.14*0.04*0.04] [poz.17]*[1.0*0.33-3.14*0.016*0.016]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	492.176 1.584 10.013 7.013 11.242 3.084 2.348 17.135	
				<b>RAZEM</b>	<b>544.595</b>
85	KNR AT-11 d.1 0108-02	Dowiezienie z miejsca składowania ziemi do zasypiania wykopów  poz.1-[poz.11+poz.84]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	589.942	
				<b>RAZEM</b>	<b>589.942</b>
86	KNR-W 2- d.1 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	589.942	
				<b>RAZEM</b>	<b>589.942</b>
87	KNR-W 2- d.1 01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.84+poz.86	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	1134.537	
				<b>RAZEM</b>	<b>1134.537</b>
88	KNR-W 2- d.1 01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km poz.1-poz.86	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	662.732	
				<b>RAZEM</b>	<b>662.732</b>
89	KNR-W 2- d.1 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28 poz.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	662.732	
				<b>RAZEM</b>	<b>662.732</b>
90	składowa- d.1 nie	Opłata za składowanie ziemi poz.88*1.6	t  t	1060.371	
				<b>RAZEM</b>	<b>1060.371</b>
91	KNR-W 2- d.1 19 0134-02	Oznakowanie uzbrojenia  77+26+1+16+3+1+1+3+1	kpl.  kpl.	129.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
92	KNR 0-11 d.1 0317-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obłożenie hydrantów podziemnych 3.14*1.0*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	3.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.140</b>
93	wycena d.1 własna	Opracowanie programu archeologicznych badań interwencyjnych 1	kpl.  kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNR-W 5- d.1 10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie 30.0+20.0+3.0+25.0+45.0	m  m	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
95	wycena d.1 własna	Rozebranie istniejących nawierzchni i odtworzenie po wykonaniu robót - obmiar orientacyjny - przyjęto 70% ogólnej długości wodociągu - rzeczywista wielkość do ustalenia w trakcie prowadzenia robót 1181.37*70%*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	826.959	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>826.959</b>
96	wycena d.1 własna	Ułożenie pomostów nad wykopami w celu umożliwienia ruszu pieszego i kołowego w trakcie prowadzenia robót - obmiar orientacyjny - rzeczywista wielkość do ustalenia w trakcie prowadzenia robót 2.0*1.0*30 2.50*2.0*30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  60.000 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>STUDNIA WODOMIERZOWA SW SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR ST-1 KOD CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
97	KNR-AT-11 d.2 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 0,60 m3 - 60% robót 3.0*2.0*2.70 A (obliczenia pomocnicze)  poz.97A*60%	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   16.200 ===== 16.200 9.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.720</b>
98	KNR-W 2- d.2 01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; 40% robót poz.97A*40%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.480</b>
99	KNR-AT-11 d.2 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III poz.97	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.720</b>
100	KNR-AT-11 d.2 0108-02	Dowiezienie z miejsca składowania ziemi do zasypania wykopów  poz.97A-[2.90*1.60*2.50]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
101	KNR-W 2- d.2 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.100	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
102	KNR-W 2- d.2 01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.101	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
103	KNR-W 2- d.2 01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km poz.97-poz.101	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.120</b>
104	KNR-W 2- d.2 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28 poz.103	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.120</b>
105	składowa- d.2 nie	Oplata za składowanie ziemi  poz.103*1.6	t  t	  8.192	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.192</b>
106	KNR-W 2- d.2 18 0511-06	Podsypka cementowo - piaszkowa  2.90*1.60*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.464	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.464</b>
107	wycena d.2 własna	Dostawa i montaż studni wodomierzowej z polimerobetonu o wym: 290 x 160 h=250 cm - z fabrycznymi przejściami szczelnymi 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR-W 2- d.2 18 0114-06 z.sz.3.9. 9907	Redukcyjny łącznik kolnierzowy zabezpieczony przed przesunięciem WAGA Multi/joint 3000 nr 7972 dn=225/200 mm  2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	KNR-W 2- d.2 18 0114-05	Łącznik rurowy zabezpieczony przed przesunięciem WAGA Multi/joint 3000 nr 7972 dn=200	szt		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	KNR-W 2-d.2 18 0114-05	Zwężka dwukołnierzowa, kształtka FFR z żeliwa sferoidalnego dn=200/ 100 nr kat 8550	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
111	KNR-W 2-d.2 15 0528-02	Filtr siatkowy kołnierzowy DN150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNR-W 2-d.2 15 0141-04	Wodomierz WPV 3=1 dn=150 mm Qn=150m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR-W 2-d.2 18 0114-04	Kształtka montażowo-demontażowa dn=150 mm nr kat 9810	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR-W 2-d.2 18 0205-05	Zasuwa kołnierzowa typu E krótka dn=200 mm nr kat 4000 PN16 z obudową i skrzynką do zasuw	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115	KNR-W 2-d.2 15 0521-06	Zawór zwrotny system 05 nr kat 635E dn=200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>