

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć kanalizacji deszczowej</b>					
1		<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
d.1	KNR 2-01 0215-06 rurociągi	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III (80%) (234*1*1.2+224*1*1.9)*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  565.12	  <b>565.12</b>
d.1	KNR 2-01 0319-02 rurociągi	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV (20%) (234*1*1.2+224*1*1.9)*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  141.28	  <b>141.28</b>
d.1	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopu systemowym szalunkiem rozporowym przesuwym (głębokość do 4m) 457.6	m  m	  457.60	  <b>457.60</b>
d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 457.6*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  457.60	  <b>457.60</b>
d.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm 457.6*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  457.60	  <b>457.60</b>
d.1	KNR 2-01 0230-02 z.sz. 2.4.2. 9906 rurociągi, analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV Praca koparko-ladowarką w gruncie oblepiającym (80%) (706.4-55.8-139.56-3.2)*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  406.27	  <b>406.27</b>
d.1	KNR 2-01 0320-0502 rurociągi	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m (20%) (706.4-55.8-139.56-3.2)*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  101.57	  <b>101.57</b>
d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 706.4-55.8-139.56-3.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  507.84	  <b>507.84</b>
d.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III 234*1*1.2+27+63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  370.80	  <b>370.80</b>
d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 234*1*1.2+27+63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  370.80	  <b>370.80</b>
d.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi Uwaga: doliczyć piasek do zasypania 234*1*1.2-29-71	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  180.80	  <b>180.80</b>
d.1	KNR 4-01 0108-08 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 234*1*1.2-29-71	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  180.80	  <b>180.80</b>
d.1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników z polbruku 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.00	  <b>14.00</b>
d.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.00	  <b>14.00</b>
d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Wliczyć również pomiar powykonawczy. 0.45	km  km	  0.45	  <b>0.45</b>
2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 d.2 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm -Rura HDPE100 SDR17 DN110x6,6mm PN10 41+271	m m	 312.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.00</b>
17	KNNR 2-28 d.2 0314-02	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 3+9+3+9+3+3.5+9+9+9+3.6+12.5+11.5+1.5+11.5+1.7+11+11+12+1.3	m m	 135.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.10</b>
18	KNNR 2-28 d.2 0314-01	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 9+1.5	m m	 10.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.50</b>
19	KNNR-W 2-18 d.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD m todaż zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 26	złącz. złącz.	 26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
20	KNNR 4 d.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufa el. PEdn110 1	złącz. złącz.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNNR 4 d.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - zaślepka el. PEdn110 1	złącz. złącz.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22	KNNR 4 d.2 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD m todaż zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm- kolano bosc PE dn110/90st.= 3szt 6	złącz. złącz.	 6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
23	KNNR 4 d.2 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD m todaż zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm- kolano bosc PE dn110/60st.= 2szt 4	złącz. złącz.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
24	KNNR 4 d.2 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD m todaż zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm- kolano bosc PE dn110/45st.= 1szt 2	złącz. złącz.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
25	KNNR 4 d.2 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD m todaż zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm- kolano bosc PE dn110/15st.= 1szt 2	złącz. złącz.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
26	KNNR 4 d.2 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewn. 40 mm - kształtka PE GZ 40x1 1/4" 19	złącz. złącz.	 19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
27	KNNR 4 d.2 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewn. 32 mm - kształtka PE GZ 32x1" 2	złącz. złącz.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
28	KNNR 4 d.2 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa el. PEdn40 19	złącz. złącz.	 19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
29	KNNR 4 d.2 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa el. PEdn32 2	złącz. złącz.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
30	KNNR 4 d.2 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/100 z żeliwa sferoidalnego 2+1	szt szt	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
31	KNNR 4 d.2 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/80 z żeliwa sferoidalnego 3	szt szt	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 4 d.2 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Zwężka dwukołnierzowa żeliwna dn100/80 z żeliwa sferoidalnego	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	KNNR 4 d.2 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Kró- ciec dwukołnierzowy L=800mm, DN=80mm z żeliwa sferoidalnego	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
34	KNNR 4 d.2 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Łącznik kołn.-kielichowy do rur PE DN100/110 z żeliwa sferoidalnego	szt		
		6+3+2	szt	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
35	KNNR 4 d.2 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - Łącznik kołn.-kielichowy do rur żeliwnych DN100/100 z żeliwa sferoidalnego	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
36	KNNR 4 d.2 1105-03 analogia	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm z żeliwa s- feroidalnego	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
37	KNNR 4 d.2 1105-02	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm. z żeliwa sf- feroidalnego	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
38	KNR 2-28 d.2 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - Nawiertka z za- suwą do rur PE NWZ110/32 z żeliwa sferoidalnego przystosowana do użycia apa- ratu do nawiercania.	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
39	KNR 2-28 d.2 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - Nawiertka z za- suwą do rur PE NWZ110/25 z żeliwa sferoidalnego przystosowana do użycia apa- ratu do nawiercania.	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40	KNNR 4 d.2 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczo w przypadku złamania z podwójnym zamknięciem, głowica obracalna (zawuwa + obudowa + skrzynka liczone oddzielnie)	kpl		
		3	kpl	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
41	KNR-W 2-19 d.2 0306-10 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 200x18,2 mm	m		
		12+5+7+7	m	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
42	KNR-W 2-19 d.2 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
43	KNR-W 2-19 d.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		41	zabezp.	41.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
44	KNNR 4 d.2 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blo- oporowe + teren wokół zasuw	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
45	KNR 2-19 d.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		312+135.1+10.5	m	457.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>457.60</b>
46	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.30	
		2.3			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>
47	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	2.30	
		2.3			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.2	0134-02				
	analogia				
		6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>