

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>					
1 d.1	KNNR 1 0104-14	1	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.		
			11	szt.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
2 d.1	KNNR 6 0802-03	10	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m2		
			35	m2	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
3 d.1	KNNR 6 0802-05	10	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m2		
			62	m2	62.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
4 d.1	KNNR 6 0803-05	10	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			372	m2	372.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>372.00</b>
5 d.1	KNNR 6 0805-05	10	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
			205.0*1.5	m2	307.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>307.50</b>
6 d.1	KNNR 6 0805-01	10	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m2		
			15	m2	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
7 d.1	KNNR 6 0112-06	10	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m2		
			35+62+372+307.5+15	m2	791.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>791.50</b>
8 d.1	KNNR 6 0309-02	10	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
			35	m2	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
9 d.1	KNNR 6 0302-04	10	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z demontażu, 50% nowej kostki	m2		
			372	m2	372.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>372.00</b>
10 d.1	KNNR 6 0307-01	10	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem - płyty z demontażu	m2		
			15	m2	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1	KNNR 6 0503-01	10	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m2		
			205.0*1.5	m2	307.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>307.50</b>
12 d.1	KNNR 6 0404-02	10	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
			205	m	205.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>205.00</b>
13 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,80m (40% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 200	m3		
			(2112-50)*1.80*(0.2+0.7)*0.4	m3	1336.18	
					<b>RAZEM</b>	<b>1336.18</b>
14 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,9m (60% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 200	m3		
			(2112-50)*1.80*(0.2+0.7)*0.6	m3	2004.26	
					<b>RAZEM</b>	<b>2004.26</b>
15 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,85m (40% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 160	m3		
			(2682-52)*1.80*(0.16+0.7)*0.4	m3	1628.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1628.50</b>
16 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,9m (60% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 160	m3		
			(2682-52)*1.80*(0.16+0.7)*0.6	m3	2442.74	
					<b>RAZEM</b>	<b>2442.74</b>
17 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,85m (40% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 75	m3		
			(204-8)*1.80*(0.075+0.7)*0.4	m3	109.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>109.37</b>
18 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,9m (60% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 75	m3		
			(204-8)*1.80*(0.075+0.7)*0.6	m3	164.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>164.05</b>
19 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,85m (40% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 63	m3		
			(410-32)*1.80*(0.063+0.7)*0.4	m3	207.66	
					<b>RAZEM</b>	<b>207.66</b>

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.1	KNNR 1 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 - rów o głębokości 1,9m (60% całości) - SIEĆ WODOCIĄGOWA ŚREDNICA 63	m3		
			$(410-32)*1.80*(0.063+0.7)*0.6$	m3	311.49	
					<b>RAZEM</b>	<b>311.49</b>
21 d.1	KNNR 1 0312-01	1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m - zabicie ścianki szczelnej przy skarpie w okolicach szkoły	m2		
			60*1.8	m2	108.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>108.00</b>
22 d.1	KNNR 1 0312-01	1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m2		
			$[(2112-50)+(2682-52)+(204-8)+(410-32.0)]*2*1.8$	m2	18957.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>18957.60</b>
23 d.1	KNNR 4 1206-02	11	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - rura osłonowa 315 PE 100 SDR17	m		
			50	m	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
24 d.1	KNNR 4 1206-02	11	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - rura osłonowa 250 PE 100 SDR17	m		
			52	m	52.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
25 d.1	KNNR 4 1206-02	11	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV - rura osłonowa 100 PE 100 SDR17	m		
			8+32	m	40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
26 d.1	KNNR 1 0318-03	1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
			$2112*1.45*(0.2+0.7) + 2682*1.45*(0.16+0.7) + 204*1.45*(0.075+0.7)+410*1.45*(0.063+0.7)$	m3	6783.46	
					<b>RAZEM</b>	<b>6783.46</b>
27 d.1	KNNR 1 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. - wywóz ziemi	m3		
			8204.25-6783.46	m3	1420.79	
					<b>RAZEM</b>	<b>1420.79</b>
28 d.1	KNNR 1 0208-02	1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz ziemi (przyjęto dodatkowe 9,0km) Krotność = 9	m3		
			1420.79	m3	1420.79	
					<b>RAZEM</b>	<b>1420.79</b>
29 d.1	kalk. własna	1	Oplata za wysypisko	m3		
			1420.79	m3	1420.79	

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1420.79</b>
30 d.1	KNR 2-19 0218-01 analogia	1	Zabezpieczenie kabla w ziemi - kabel teletechniczny	zabezp.		
			50	zabezp.	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
31 d.1	KNR 2-19 0119-02 analogia	1	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm - zabezpieczenie skrzyżowań z gazociągami	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>2 ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIĄGU Dn 200</b>						
32 d.2	KNNR 4 1411-03	2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m3		
			(2112-50)*0.2*0.9	m3	371.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>371.16</b>
33 d.2	KNNR 4 1411-03	9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - nadsypka	m3		
			(2112-50)*0.2*0.9	m3	371.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>371.16</b>
34 d.2	KNNR 4 1009-09	3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
			2112-50	m	2062.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2062.00</b>
35 d.2	KNNR 4 1209-01	3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - Rura PE 100 do wody SDR 17 PN 10 śr.200	m		
			50	m	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
36 d.2	KNR 2-19 0219-01	3	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			2112-50	m	2062.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2062.00</b>
37 d.2	KNNR 4 1105-05	3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.200 mm	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
38 d.2	KNNR 4 1119-03	3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
			15	kpl	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
39 d.2	KNNR 4 1010-09	3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
			350	złącz.	350.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>350.00</b>

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik red. 200/160 PE100 SDR-17	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik red. 200/125 PE100 SDR-17	szt		
			15	szt	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
42 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik siodłowy 200/63 PE100 SDR-17	szt		
			7	szt	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
43 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik siodłowy 200/50 PE100 SDR-17	szt		
			7	szt	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
44 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik równoprzelotowy 200 PE100 SDR-17	szt		
			7	szt	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
45 d.2	KNNR 4 1014-05	3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - łącznik kołnierzowy DN200 PN16	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - tuleja kołnierzowa 200/200 PE100 SDR-11	szt		
			9	szt	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
47 d.2	KNNR 4 1015-05	3	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 219/8.0 mm - kołnierz stalowy galwanizowany 200/200	szt		
			9	szt	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
48 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - łuk segmentowy 75st. PE100 SDR-17	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - łuk segmentowy 60st. PE100 SDR-17	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
50 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - łuk segmentowy 30st. PE100 SDR-17	szt		
			5	szt	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
51 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - łuk segmentowy 15st. PE100 SDR-17	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
52 d.2	KNNR 4 1012-03		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - redukcja 200/160. PE100 SDR-17	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
53 d.2	KNNR 4 1012-03	3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - redukcja niecentr. 200/125 PE100 SDR-17	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54 d.2	KNNR 4 1430-01	3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki podporowe	m3		
			15*0.5*0.5*0.3+5*0.5*0.5*0.3	m3	1.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
55 d.2	KNNR 4 1611-02	12	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m		
			11	odc.200m	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
56 d.2	KNNR 4 1606-03	12	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.		
			11	200m -1 prób.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
57 d.2	KNNR 4 1612-02	12	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m		
			11	odc.200m	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
<b>3 ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIĄGU Dn 160</b>						
58 d.3	KNNR 4 1411-03	2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m3		

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(2682-52)*0.2*0.86	m3	452.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.36</b>
59 d.3	KNNR 4 1411-03	9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - nadsypka	m3		
			(2682-52)*0.2*0.86	m3	452.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>452.36</b>
60 d.3	KNNR 5 0705-03 analogia	4	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 250 mm - zabezpieczenie cieków wodnych	m		
			18	m	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
61 d.3	KNNR 4 1009-07	4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - Rura PE 100 do wody SDR 17 PN 10 śr.160	m		
			2682-52-18	m	2612.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2612.00</b>
62 d.3	KNNR 4 1209-01	4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - Rura PE 100 do wody SDR 17 PN 10 śr.160	m		
			52+18	m	70.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
63 d.3	KNR 2-19 0219-01	4	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			2682-52-18	m	2612.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2612.00</b>
64 d.3	KNNR 4 1105-04	4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
			9	kpl.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
65 d.3	KNNR 4 1105-03	4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
			31	kpl.	31.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
66 d.3	KNNR 4 1119-03	4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
			17	kpl	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
67 d.3	KNNR 4 1010-07	4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
			440	złącz.	440.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>440.00</b>
68 d.3	KNNR 4 1012-03	4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik red. 160/110 PE100 SDR-17	szt		
			17	szt	17.00	

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
69 d.3	KNNR 4 1012-03	4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik siodłowy 160/50 PE100 SDR-17	szt		
			100	szt	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
70 d.3	KNNR 4 1012-03	4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - trójnik równoprzelotowy 160 PE100 SDR-17	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
71 d.3	KNNR 4 1014-04	4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - łącznik kołnierzowy 150 PN16	szt		
			3	szt	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
72 d.3	KNNR 4 1012-03	4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - łuk segmentowy 160 - 90st	szt		
			7	szt	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
73 d.3	KNNR 4 1012-03	4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - łuk segmentowy 160 - 45st	szt		
			3	szt	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
74 d.3	KNNR 4 1015-04	4	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr. 160/150 - kołnierz stalowy galwanizowany 160/150	szt		
			15	szt	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
75 d.3	KNNR 4 1015-02	4	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr. 90/80 - kołnierz stalowy galwanizowany	szt		
			31	szt	31.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
76 d.3	KNNR 4 1012-03	4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - tuleja kołnierzowa 160/150 PE 100 SDR-17	szt		
			15	szt	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
77 d.3	KNNR 4 1012-01	4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa 90/80 PE 100 SDR-17	szt		
			31	szt	31.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>



Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.3	KNNR 4 1011-04	4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - redukcja 125/90 PE100 SDR-17	złącz.		
			14	złącz.	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
79 d.3	KNNR 4 1011-04	4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - redukcja 125/75 PE100 SDR-17	złącz.		
			1	złącz.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80 d.3	KNNR 4 1011-04	4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - redukcja 125/63 PE100 SDR-17	złącz.		
			1	złącz.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81 d.3	KNNR 4 1011-04	4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - redukcja 110/90 PE100 SDR-17	złącz.		
			17	złącz.	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
82 d.3	KNNR 4 1430-01	4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki podporowe	m3		
			17*0.5*0.5*0.3+40*0.5*0.5*0.3	m3	4.28	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.28</b>
83 d.3	KNNR 4 1611-02	12	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m		
			13	odc.200m	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
84 d.3	KNNR 4 1606-02	12	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.		
			13	200m -1 prób.	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
85 d.3	KNNR 4 1612-02	12	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m		
			13	odc.200m	13.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
<b>4 ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIAĞU Dn 75</b>						
86 d.4	KNNR 4 1411-03	2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m3		
			204*0.2*0.78	m3	31.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.82</b>
87 d.4	KNNR 4 1411-03	9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - nadsypka	m3		
			204*0.2*0.78	m3	31.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.82</b>

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.4	KNNR 4 1009-02	5	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm PE 100 SDR-17	m		
			204-8	m	196.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>196.00</b>
89 d.4	KNNR 4 1209-01	5	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - 75 PE 100 SDR-17	m		
			8	m	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
90 d.4	KNR 2-19 0219-01	5	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			204-8	m	196.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>196.00</b>
91 d.4	KNNR 4 1012-01	5	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa 75/65 PE 100 SDR-11	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
92 d.4	KNNR 4 1012-01	5	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - trójnik siodłowy 75/50 PE100 SDR-11	szt		
			9	szt	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
93 d.4	KNNR 4 1015-02	5	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 89/4.0 mm - kołnierz stalowy galwanizowany 75/65	szt		
			2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
94 d.4	KNNR 4 1011-02	5	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm - kolano elektrooporowe 75 PE100 SDR-17	złącz.		
			1	złącz.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
95 d.4	KNNR 4 1011-02	5	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm - zaślepka elektrooporowa 75 PE100 SDR-11	złącz.		
			1	złącz.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96 d.4	KNNR 4 1611-01	12	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
			1	odc.200m	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
97 d.4	KNNR 4 1606-01	12	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.4	KNNR 4 1612-01	12	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
			1	odc.200m	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5 ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIĄGU Dn 63</b>						
99 d.5	KNNR 4 1411-03	2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m3		
			410*0.2*0.763	m3	62.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.57</b>
100 d.5	KNNR 4 1411-03	9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - nadsypka	m3		
			410*0.2*0.763	m3	62.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.57</b>
101 d.5	KNNR 4 1009-01	6	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm PE 100 SDR-17	m		
			410-32	m	378.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>378.00</b>
102 d.5	KNNR 4 1209-01	6	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - 63 PE 100 SDR-17	m		
			32	m	32.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
103 d.5	KNNR 2-19 0219-01	6	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			410-32	m	378.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>378.00</b>
104 d.5	KNNR 4 1011-01	6	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - zaślepka 63 PE 100 SDR-17	złącz.		
			15	złącz.	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
105 d.5	KNNR 4 1015-01	6	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzone o śr.zewn. i grub. ścianek 57/3.5 mm - kołnierz stalowy galwanizowany 63/50	szt		
			14	szt	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
106 d.5	KNNR 4 1015-01	6	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe kołnierzone o śr.zewn. i grub. ścianek 57/3.5 mm - kołnierz stalowy galwanizowany 50/40	szt		
			440	szt	440.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>440.00</b>
107 d.5	KNNR 4 1011-01	6	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - trójnik elektrooporowy 63 PE100 SDR-17	złącz.		
			7	złącz.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
108 d.5	KNNR 4 1012-01	6	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - trójnik siodłowy 63/50 PE100 SDR-11	szt		

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			31	szt	31.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
109 d.5	KNNR 4 1012-01	6	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa 63/50 PE100 SDR-11	szt		
			14	szt	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
110 d.5	KNNR 4 1012-01	6	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa 50/40 PE100 SDR-11	szt		
			440	szt	440.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>440.00</b>
111 d.5	KNNR 4 1611-01	12	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
			2	odc.200m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
112 d.5	KNNR 4 1606-01	12	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			2	200m -1 prób.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
113 d.5	KNNR 4 1612-01	12	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
			2	odc.200m	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>6 ODCINKOWE PRZELĄCZANIE SIECI STAREJ NA NOWĄ</b>						
114 d.6	KNNR 4 1012-03		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200mm - tuleja kołnierzowa 200mm	szt		
			16	szt	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
115 d.6	KNNR 4 1011-09		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm - zaślepka 200mm	złącz.		
			8	złącz.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
116 d.6	KNNR 4 1105-05	3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm - jedna zasuwa do wykorzystania w ośmiu punktach	kpl.		
			8	kpl.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
117 d.6	KNNR 4 1105-05 analogia	3	Demontaż - Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.		
			8	kpl.	8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>

Lp.	Podst	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118 d.6	KNNR 4 1012-03		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160mm - tuleja kołnierzowa 150/160mm	szt		
			20	szt	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
119 d.6	KNNR 4 1011-07		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
			10	złącz.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
120 d.6	KNNR 4 1105-04	4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm - jedna zasuwa do wykorzystania w dziesięciu punktach	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
121 d.6	KNNR 4 1105-04 analogia	4	Demontaż - Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>7 POMPOWANIE WODY</b>						
122 d.7	KNR 2-01 0616-01		Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 80-125 mm	m		
			2*50	m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
123 d.7	KNR 2-01 0605-01		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające	godz.		
			2*5	godz.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
124 d.7	kalk. własna		Pompowanie wody	m3		
			500	m3	500.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.00</b>
<b>8 ODTWORZENIE ROWU WRAZ Z UZMOCNIENIEM PŁYTAMI AŻUROWYMI</b>						
125 d.8	KNNR 1 0503-02		Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.IV	m2		
			300*3	m2	900.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>900.00</b>
126 d.8	KNNR 1 0514-01		Uzmocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m2		
			300*3	m2	900.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>900.00</b>