

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45100000-8	Sieć wodociągowa			
1.1		Sieć wodociągowa - Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
d.1.	0120-03				
1		0.257	km	0.257	
				RAZEM	0.257
2	Kalkulacja	Obsługa geodezyjna budowy	kpl		
d.1.	własna				
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45231100-6	Sieć wodociągowa - Roboty ziemne			
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (wykopy pod komory przewiertów sterowanych, trójników i włączyń NCS)	m ³		
d.1.	0218-01				
2		101.4*0.9	m ³	91.260	
				RAZEM	91.260
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0317-0401				
2		101.4*0.1	m ³	10.140	
				RAZEM	10.140
5	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0222-01				
2		101.4	m ³	101.400	
				RAZEM	101.400
6	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01				
2		101.4	m ³	101.400	
				RAZEM	101.400
7	KNR-W 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
d.1.	0225-01				
2		87.4	m ²	87.400	
				RAZEM	87.400
1.3	45232150-8	Sieć wodociągowa - Roboty montażowe			
8	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - rura PEHD100RC 200x18,2 mm	m		
d.1.	0109-09				
3		254.33	m	254.330	
				RAZEM	254.330
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
d.1.	0110-09				
3		43	złącz.	43.000	
				RAZEM	43.000
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm -kolano	złącz.		
d.1.	0110-09				
3		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rura PEHD100RC 160x14,6 mm	m		
d.1.	0109-07				
3		2.67	m	2.670	
				RAZEM	2.670
12	KNR 2-02	Bloki oporowe (0.6 x 0.3 x 0.3 - 1 szt.)	m ³		
d.1.	0203-02 analogia				
3		0.12	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
13	KNR 2-18	WĘZEŁ W2 - Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom. 200 mm - Trójnik kolnierzowy redukcyjny 200/200/150 żeliwny	szt.		
d.1.	0112-05				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.		
d.1.	0205-05				
3		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-18 d.1. 0205-04 3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0111-09 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm - mufa	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-18 d.1. 0113-04 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 200 mm - łącznik kielichowy do rur PE, żeliwo sfer.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-18 d.1. 0113-03 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - łącznik kielichowy do rur PE, żeliwo sfer.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-02 d.1. 0203-02 ana- 3 logia	Bloki oporowe (0.6 x 0.3 x 0.3 - 1 szt.)	m ³		
		0.06	m ³	0.060	
				RAZEM	0.060
22	KNNR 6 d.1. 0503-06 3	Kwadraty betonowe - analogia	m ²		
		4*0.25	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-18 d.1. 0112-05 3	WĘZEŁ PRZYŁĄCZENIOWY HYDRANTU - Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 200 mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny 200/200/80 żeliwny [T11]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0111-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm - mufa	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-18 d.1. 0112-04 3	WĘZEŁ PRZYŁĄCZENIOWY HYDRANTU - Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 150 mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny 150/150/80 żeliwny [T10]	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-18 d.1. 0111-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - mufa	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-18 d.1. 0114-02 3	Sieci wodociągowe w miastach - króciec dwukołnierzowy żeliwny DN 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą	kpl.		
d.1.	0315-03				
3					
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-02	Bloki oporowe (0.6 x 0.3 x 0.3 - 1 szt.)	m ³		
d.1.	0203-02 ana-				
3	logia				
		0.12	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
32	KNR 2-18	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 200 mm - Trójnik kołnierzowy redukcyjny 200/200/100 żeliwny [T12, T13]	szt.		
d.1.	0112-05				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-18	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm [Z 20, Z 21]	kpl.		
d.1.	0205-03				
3		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 6	Kwadraty betonowe - analogia	m ²		
d.1.	0503-06				
3		2*0.25	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
35	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.200 mm	szt		
d.1.	0112-03				
3		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm - mufa	złącz.		
d.1.	0111-09				
3		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
37		Przewiert sterowany - rura przewodowa PE fi 200 [wykonanie odcinkami]	m		
d.1.	analiza indy-				
3	widualna	254.33	m	254.330	
				RAZEM	254.330
38	KNR-W 2-18	Analogia Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.I-II - Rura ochronna PE HD SDR 11 280,0 mm	m		
d.1.	0306-01				
3		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.	0309-01				
3		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNR-W 2-19	Oznakowanie zasuw i hydrantów tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.	0134-03				
3		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 200-225 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	0704-03				
3		257/200	200m - 1 prób.	1.285	
				RAZEM	1.285
42	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0707-01				
3		257/200	odc.20 0m	1.285	
				RAZEM	1.285
43	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	0708-01				
3		257/200	odc.20 0m	1.285	
				RAZEM	1.285
2	45100000-8	Przyłącza wodociągowe			
2.1		Przyłącza wodociągowe- Roboty przygotowawcze			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 2-01 d.2. 0120-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0.011	km km	 0.011	
				RAZEM	0.011
45	KNR 2-01 d.2. 0125-04 1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 21	m ² m ²	 21.000	
				RAZEM	21.000
2.2	45231100-6	Przyłącza wodociągowe- Roboty ziemne			
46	KNR 2-01 d.2. 0218-01 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 13.10*0.9	m ³ m ³	 11.790	
				RAZEM	11.790
47	KNR 2-01 d.2. 0317-0401 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 13.1*0.1	m ³ m ³	 1.310	
				RAZEM	1.310
48	KNR 2-01 d.2. 0206-02 2 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km 1.26+2.52	m ³ m ³	 3.780	
				RAZEM	3.780
49	KNR 2-01 d.2. 0321-01 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką 33	m ² m ²	 33.000	
				RAZEM	33.000
50	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek 1.26	m ³ m ³	 1.260	
				RAZEM	1.260
51	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piasek) 2.52	m ³ m ³	 2.520	
				RAZEM	2.520
52	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 13.1-1.26-2.52	m ³ m ³	 9.320	
				RAZEM	9.320
53	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 13.10	m ³ m ³	 13.100	
				RAZEM	13.100
54	KNR-W 2-01 d.2. 0225-01 2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II 21	m ² m ²	 21.000	
				RAZEM	21.000
55	KNR 2-01 d.2. 0415-01 2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II 6.5	m ³ m ³	 6.500	
				RAZEM	6.500
2.3		Przyłącza wodociągowe- Roboty montażowe			
56	KNR-W 2-18 d.2. 0109-04 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 7.00	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
57	KNR-W 2-18 d.2. 0110-04 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.2. 3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.50 mm - rura PEHD100RC 50x4,6 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
60 d.2. 3	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.50 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2. 3	KNR-W 2-18 0802-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - Nawierłki ciśnieniowe samonawiercające NCS 200/50 mm (ncs9)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2. 3	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2. 3	KNR 6 0503-06	Kwadraty betonowe - analogia	m ²		
		0.25	m ²	0.250	
				RAZEM	0.250
64 d.2. 3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą metalizowaną	m		
		7.0+3.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
65 d.2. 3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.50 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2. 3	KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - mufa	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2. 3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		10.5/200	200m - 1 prób.	0.053	
				RAZEM	0.053
68 d.2. 3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		10.5/200	odc.20 0m	0.053	
				RAZEM	0.053
69 d.2. 3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		10.5/200	odc.20 0m	0.053	
				RAZEM	0.053
2.4	45233220-7	Rozbiórka i renowacja nawierzchni/chodnika			
70 d.2. 4	KNR 2-31 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
71 d.2. 4	KNR 0-11 0320-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - (tylko R+S) - materiał z rozbiórki	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
72 d.2. 4	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m ²		
		5	m ²	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
73	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
d.2.	0802-01				
4		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.2.	0802-07				
4		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
d.2.	0101-07				
4		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
76	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.2.	0114-05				
4		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
77	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.	0114-06	Krotność = 10			
4		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNR 2-31	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm	m ²		
d.2.	0507-01				
4		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
79	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.2.	0202-05				
4	0202-06	5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000