

Przedmiar robót

Obiekt	Sieć wodociągowa z przyłączami
Kod CPV	45231300-8
Budowa	Laski Koszalińskie
Inwestor	Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. 78-200 Białogard ul.Ustronie Miejskie 1
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa i Nadzory Autorskie inż.Milita Gruszecka 75-256 Koszalin ul. Stoczniowców 10

Sporządził tech. Jan Nowakowski

Koszalin aktualizacja 30 lipiec 2019 r.

JAN NOWAKOWSKI

Uprawniony do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej oraz do nadzorowania
i kierowania budową w specjalności architektonicznej
i konstrukcyjno-inżynierskiej

Nr ewid.: 39/68 i GT-V-63/12/76

Sieć wodociągowa z przyłączami

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sieć wodociągowa z przyłączami w pasie rozgraniczającym drogi, ulicach i w gruntach prywatnych.

Obiekty zlokalizowane pod powierzchnią terenu.

Zestawienie parametrów techniczno- technologicznych zaprojektowanego układu.

- Sumaryczna długość sieci wodociągowej wynosi 2.270,3 m, w tym:

a) przewierty sterowane:

- rurami PE RC d=110mm - 204,20 m,
- rurami PE RC d=90mm - 184,60 m,
- rurami PE RC d=40 mm - 61,00 m,
- rurami PE RC d=32mm - 58,60 m,

b) przewierty typu "kret ":

- rurami PE RC d=50mm - 77,50 m,
- rurami PE RC d=40mm - 31,10 m,
- rurami PE RC d=32mm - 123,30 m,

c) przeciski:

- rurami PE RC d=110mm - 25,30 m,
- rurami PE RC d=90mm - 44,30 m,

d) układane w wykopie otwartym:

- rury PE RC d=110mm - 279,10 m,
- rury PE d=90mm - 257,80 m,
- rury PE d=50mm - 179,70 m,
- rury PE d=40mm - 62,10 m,
- rury PE d=32mm - 681,70 m.

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45231300-8	1. Sieć wodociągowa		
		45231300-8	1.1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0217/06		<p>Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m³ - nieumocnione</p> <p>(67,10+26,90-1,50*3)*(0,51+0,51+0,6*1,60*2)*0,5*(1,65+1,50)*0,5</p> <p>(27,50+6,30+12,00+27,50-1,50*5)*(0,49+0,49+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(43,80-1,50*2)*(0,45+0,45+0,6*1,47*2)*0,5*(1,54+1,40)*0,5</p> <p>(43,40-1,50*3)*(0,49+0,49+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(7,10+3,60+1,1)*(0,43+0,43+0,6*1,39*2)*0,5*(1,38+1,40)*0,5</p> <p>(13,80+11,90+4,80-1,50*2)*(0,43+0,43+0,6*1,44*2)*0,5*(1,49+1,40)*0,5</p> <p>(5,60*1,50*2)*(0,44+0,44+0,6*1,52*2)*0,5*(1,68+1,40)*0,5</p> <p>4,40*(0,43+0,43+0,6*1,53*2)*0,5*(1,57+1,40)*0,5</p> <p>(8,90+3,70+9,40+1,20)*(0,43+0,43+0,6*1,45*2)*0,5*(1,50+1,40)*0,5</p> <p>(11,50+10,90)*(0,43+0,43+0,6*1,39*2)*0,5*(1,38+1,40)*0,5</p> <p>(9,70+1,50+10,00+1,20-1,50*2)*(0,43+0,43+0,6*1,34*2)*0,5*(1,36+1,40)*0,5</p> <p>12,30*(0,45+0,45+0,6*1,36*2)*0,5*(1,33+1,40)*0,5</p> <p>(11,60+10,20+1,00-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(11,00+10,50+1,40-1,50*2)*(0,44+0,44+0,6*1,40*2)*0,5</p> <p>(8,60+12,50+1,80)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>3,00*1,00*1,40*16</p> <p>(11,00+8,80+1,80-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(12,90+15,50+5,10+3,20)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>3,10*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(6,40+1,10+8,60+8,90+1,90)*(0,44+0,44+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(1,90+3,60-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,4*2)*0,5*1,40</p> <p>(1,30+4,50-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(22,20+2,70-1,50)*(0,45+0,45+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>25,10*(0,45+0,45+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>12,90*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>1,20*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>5,10*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(34,60-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(2,30+16,50+10,40+1,80-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(2,10+33,30+21,90+30,70+1,00-1,50*5)*(0,45+0,45+0,6*1,50*2)*0,5*(1,60+1,40)*0,5</p> <p>1,70*(0,51+0,51+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(32,70-8,50-1,50*2)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(30,50-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,44*2)*0,5*(1,48+1,40)*0,5</p> <p>(49,50-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(1,80+1,30-1,50)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>1,10*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>13,20*(0,49+0,49+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>24,90*(0,43+0,43+0,6*1,44*2)*0,5*(1,46+1,40)*0,5</p> <p>(34,40-1,50*2)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>1,40*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(44,10-1,50*4)*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>2,80*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(53,50+61,20-9,10-1,50*6)*(0,44+0,44+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>8,50*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>2,90*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>26,30*(0,43+0,43+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>7,00*(0,45+0,45+0,6*1,40*2)*0,5*1,40</p> <p>(19,50+4,40+32,6+3,7+32,9+10,9)*(0,51+0,51+0,6*1,31*2)*0,5*1,31</p> <p>36,50*(0,45+0,45+0,6*1,36*2)*0,5*1,36</p> <p>razem</p>	m3	207,215
				m3	122,520
				m3	79,888
				m3	72,432
				m3	20,732
				m3	51,420
				m3	34,979
				m3	8,808
				m3	43,732
				m3	39,356
				m3	33,037
				m3	21,256
				m3	37,871
				m3	25,472
				m3	40,716
				m3	67,200
				m3	35,738
				m3	65,253
				m3	5,512
				m3	48,205
				m3	7,112
				m3	7,645
				m3	42,260
				m3	45,331
				m3	22,936
				m3	2,134
				m3	9,068
				m3	58,852
				m3	52,451
				m3	165,038
				m3	3,213
				m3	37,694
				m3	54,037
				m3	85,344
				m3	2,845
				m3	1,956
				m3	24,578
				m3	46,075
				m3	55,829
				m3	2,489
				m3	67,742
				m3	4,978
				m3	173,107
				m3	15,113
				m3	5,156
				m3	46,761
				m3	12,642
				m3	176,567
				m3	62,844
			razem	m3	2.353,139
2	KNR 2-01 0217/06		<p>Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m³ - umocnione</p> <p>68,80*0,90*(1,60+1,40)*0,5</p> <p>(165,60-8,10+50,60-1,50)*0,90*(1,45+1,40)*0,5</p> <p>(23,10+54,40)*1,31*0,9</p> <p>8,90*0,9*1,31</p> <p>(8,70+8,30+9,10+10,7+7,7)*0,9*1,31</p> <p>razem</p>	m3	92,880
				m3	264,964
				m3	91,373
				m3	10,493
				m3	52,466
			razem	m3	512,176
3	KNR 2-01 0317/02		<p>Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym</p> <p>1,50*0,90*1,40*53</p>	m3	100,170

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	100,170
4	KNR 2-01 0212/05		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 534,459*0,1+264,264	m3	317,710
			razem	m3	317,710
5	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	317,710
6	KNR 2-01 0322/07		Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką (357,844+100,170)/0,9*2 (91,373+10,493+52,466)/0,9*2	m2	1.017,809
			razem	m2	342,960
			razem	m2	1.360,769
7	KNR 2-01 0320/02		Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m 2353,139+512,176+100,17-317,71	m3	2.647,775
			razem	m3	2.647,775
8	Kalkulacja indywidualna		Podwieszenie przewodów w wykopie 57	szt	57,00
			razem	szt	57,00
9	KNR 2-19 0218/01		Zabezpieczenie kabli w ziemi 21	kpl	21,000
			razem	kpl	21,000
10	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla ułożonego w ziemi 21*2,00	m	42,00
			razem	m	42,00
11	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 1496,9	m	1.496,90
			razem	m	1.496,90
		45231300-8	1.2. Roboty montażowe		
12	KNR 2-28 0501/04		Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 10cm 257,80*0,49 179,70*0,45 62,10*0,44 681,70*0,44	m2	126,322
			razem	m2	80,865
				m2	27,324
				m2	299,948
			razem	m2	534,459
13	KNR 2-28 0501/09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 257,80*(0,49+0,49+0,6*1,3*2)*0,5*0,39 179,70*0,45*0,35 62,10*0,44*0,34 681,70*0,44*0,33	m3	127,688
			razem	m3	28,303
				m3	9,290
				m3	98,983
			razem	m3	264,264
14	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertu metodą sterowania rurami PE RC d=110mm 204,20	m	204,200
			razem	m	204,200
15	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE RC d=110mm dla przewiertu	m	204,200
16	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertu metodą sterowania rurami PE RC d= 90mm 184,6	m	184,600
			razem	m	184,600
17	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE PC d=90mm dla przewiertu	m	184,600
18	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertu sterowanego rurami PE RC d= 32mm		

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
19	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE RC d= 32mm dla przewiertu	m	58,600
20	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertu metodą "kreta" rurami PE d=50/4,6mm	m	58,600
			77,50	m	77,500
			razem	m	77,500
21	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE RC d= 50mm dla przewiertu	m	77,500
22	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertu metodą "kreta" rurami PE d=40/3,7mm	m	31,100
			31,1	m	31,100
			razem	m	31,100
23	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE RC d=40mm dla przewiertu	m	31,100
24	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przewiertu metodą "kreta" rurami PE RC d= 32 mm	m	123,300
			9,70+7,90+8,20+8,30+8,80+7,90+8,70+9,10+12,20+9,00+9,50+10,00+5,50+8,50	m	123,300
			razem	m	123,300
25	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE RC d=32mm dla przewiertu	m	123,300
26	Kalkulacja indywidualna		Przecisk rurą PE RC d=110mm	m	25,300
			17,20+8,10	m	25,300
			razem	m	25,300
27	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE RC d=110mm dla przecisku	m	25,300
28	Kalkulacja indywidualna		Przecisk rurą PE RC d= 90mm	m	44,300
			7,00+3,40+2,10+14,30+12,30+5,2	m	44,300
			razem	m	44,300
29	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur PE RC d=90mm dla przecisku	m	44,300
30	KNR 2-28 0302/03		Rury PE RC ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110mm	m	279,100
			304,40-25,30	m	279,100
			razem	m	279,100
31	KNR 2-28 0302/02		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90mm	m	257,800
32	KNR 2-28 0314/03		Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm	m	179,700
33	KNR 2-28 0314/03		Rury wodociągowe z rur ciśnieniowych PE RC o średnicy zewnętrznej 50mm	m	36,500
34	KNR 2-28 0314/02		Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm	m	62,100
35	KNR 2-28 0314/01		Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy DN/OD 32/2,9mm PE100TD PN10 SDR11	m	681,700
36	KNR 2-28 0314/01		Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE RC o średnicy 32mm	m	8,900
37	KNR 2-28 0311/03		Hydranty pożarowe podziemne ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kolnierзовym	szt	7,000
38	KNR 2-18 0112/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierзовe o średnicy nominalnej 80mm - trójnik z żeliwa sferoidalnego	szt	4,000

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 125mm - trójnik z żeliwa sferoidalnego 125/100mm	szt	1,000
40	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 125mm - trójnik z żeliwa sferoidalnego 125/80mm	szt	1,000
41	KNR 2-18 0112/03		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm - trójnik z żeliwa sferoidalnego 100/100 mm	szt	2,000
42	KNR 2-18 0112/03		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm - trójnik z żeliwa sferoidalnego 100/80 mm	szt	6,000
43	KNR 2-18 0112/03		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm - trójnik z żeliwa sferoidalnego 100/50 mm	szt	1,000
44	KNR 2-18 0112/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - trójnik z żeliwa sferoidalnego 80/50mm	szt	1,000
45	KNR 2-18 0112/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - czwórnik z żeliwa sferoidalnego	szt	1,000
46	KNR 2-18 0112/03		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm - redukcja z żeliwa sferoidalnego 100/80	szt	1,000
47	KNR 2-18 0112/03		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm - redukcja z żeliwa sferoidalnego 100/50	szt	1,000
48	KNR 2-18 0112/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - redukcja z żeliwa sferoidalnego 80/50	szt	2,000
49	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 125mm - nasuwka z żeliwa sferoidalnego	szt	2,000
50	KNR 2-18 0112/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - nasuwka z żeliwa sferoidalnego	szt	2,000
51	KNR 2-18 0112/01		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm - nasuwka z żeliwa sferoidalnego	szt	1,000
52	KNR 2-18 0112/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - króciec z kołnierzami gwintowanymi z żeliwa sferoidalnego PN10 l= 1000mm	szt	7,000
53	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 125mm - króciec jednokołnierzowy z żeliwa sferoidalnego	szt	2,000
54	KNR 2-18 0112/02		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm - króciec jednokołnierzowy z żeliwa sferoidalnego	szt	2,000
55	KNR 2-18 0112/01		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm - króciec jednokołnierzowy	szt	1,000
56	KNR 2-28 0313/01		Obejma do nawiercania ze złączką ISO na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90/32mm	kpl	6,000
57	KNR 2-18 0902/02		Obejma do nawiercania ze złączką ISO na istniejących rurociągach o średnicy 110/32mm	szt	14,000
58	KNR 2-28 0313/02		Obejma do nawiercania ze złączką ISO na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110/32mm	kpl	14,000
59	KNR 2-28 0313/02		Obejma do nawiercania ze złączką ISO na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110/40mm	kpl	3,000
60	KNR 2-28 0313/02		Obejma do nawiercania ze złączką ISO na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 125/40mm	kpl	1,000
61	KNR 2-28 0313/02		Obejma do nawiercania ze złączką ISO na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 125/32mm	kpl	2,000

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
62	KNNR 4 1012/02		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	1,000
63	KNNR 4 1012/02		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	16,000
64	KNNR 4 1012/01		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	17,000
65	KNNR 4 1012/01		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	4,000
66	KNR 2-28 0305/03		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110mm - łuk	szt	15,000
67	KNR 2-28 0305/02		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90mm - łuk	szt	8,000
68	KNR 2-18 0305/02		Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 80mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl	16,000
69	KNR 2-18 0305/01		Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 50mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl	6,000
70	KNR 2-18 0305/01		Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 40mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl	5,000
71	KNR 2-18 0305/01		Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 32mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl	33,000
72	Kalkulacja indywidualna		Pierscien betonowy pod skrzynkę zasuwy, nawiertki C16/20		
			91	szt	91,00
			razem	szt	91,00
73	KNR 2-31 0502/01		Płyta betonowa o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - pod hydrant		
			0,35*0,35*7	m2	0,86
			razem	m2	0,86
74	KNR 2-28 0315/02		Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl	88,00
75	KNR 2-18 0802/01		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm		
			11	próbę	11,000
			razem	próbę	11,000
76	KNR 2-18 9913/01		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur 80-100mm z rur PE (odcinek długości 10m)	odcinek	5,000
77	KNR 2-18 0803/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	11,000
78	KNR 2-18 9914/01		Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur 100mm (odcinek długości 10m)	odcinek	5,000
79	KNR 2-28 0409/01		Studnie wodomierzowa z tworzyw sztucznych o średnicy 800mm	szt	30,000
80	KNR 2-15 0108/01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 15mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	28,000
81	KNR 2-15 0108/03		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 25mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	3,000
82	KNR 2-15 0108/04		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 32mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	2,000
83	KNR 2-15 0112/01		Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm		

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
84	KNR 2-15 0112/03		Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	29,000
85	KNR 2-15 0112/04		Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	3,000
86	KNR 2-15 0112/01		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
87	KNR 2-15 0112/03		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	28,000
88	KNR 2-15 0112/04		Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000
89	KNR 2-15 0118/01		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15mm ze zdalnym odczytem	szt	2,000
90	KNR 2-15 0118/02		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm ze zdalnym odczytem	szt	28,000
91	KNR 2-15 0118/03		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 32mm ze zdalnym odczytem	szt	4,000
92	KNR 7-28 0203/03		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły	szt	2,000
93	KNR 2-02 1912/01		Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, o masie 1 sztuki do 25kg	szt	34,000
94	KNR 4-02 0112/01		Wstawienie korka żeliwnego ciśnieniowego kielichowego średnicy 32-50mm uszczelnionego ołowiem	przejsć	34,000
95	KNR 2-18 0413/01		Zamknięcie rur betonem 0,50*0,50*0,25*4	szt	7,000
			razem	m3	0,250
96	KNR 2-18 0607/02		Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości 3m (0,20+0,30)*2*0,10*16	m3	0,250
			razem	m2	1,60
97	KNR 2-18 0609/01		Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych 0,20*0,30*0,10*16	m2	1,60
			razem	m3	0,10
		45231300-8	1.3. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych		
98	KNR 2-31u1 0300/03		Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej prostokątnej 20x10cm o grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej (1,10+36,80+22,30+2,10+2,80+6,20+7,10+7,40+11,20)*2,00 (1,20+7,00+3,00+7,00+3,00+8,70+8,320+9,10+10,700)*2,00 194,00*2,00	m2	194,000
			razem	m2	116,040
				m2	388,000
				m2	698,040
99	KNR 2-31 0814/02		Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej 698,04/2*2	m	698,04
			razem	m	698,04
100	KNR 2-31 0103/02		Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	698,040
101	KNR 2-31 0104/01		Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie	m2	698,000
102	KNR 2-31 0407/03		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem obrzeża z odzysku 80%	m	698,040
103	KNR 2-31u1 0300/03		Chodniki z kostki brukowej betonowej prostokątnej 20x10cm o grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku 80%		

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				m2	698,040

Sieć wodociągowa z przyłączami

Nr	Kod CPV	Opis robót
1.	45231300-8	Sieć wodociągowa
1.1.	45231300-8	Roboty ziemne
1.2.	45231300-8	Roboty montażowe
1.3.	45231300-8	Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych