

Przedmiar robót 2059

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ UL. OŻAROWSKIEJ OD UL. ŻBIKOWSKIEJ W
PRUSZKOWIE DO GRANICY Z GMINĄ OŻARÓW MAZOWIECKI

Obiekt Sieć wodociągowa

Kod CPV

Inwestor GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI, KOLEJOWA 2, 05-850 OŻARÓW MAZOWIECKI

Kraków 30 września 2025 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Rozbiórka nawierzchni		
1	KNNR 6 0802/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 7cm (Krotność= 1,75)	m2	5,100
2	KNNR 6 0803/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej	m2	549,300
3	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie 5,1*0,07 549,3*0,08 razem	m3 m3 m3	0,357 43,944 44,301
4	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego	m3	44,301
5	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - odległość ustali wykonawca	m3	44,301
6	Kalkulacja indywidualna	Wycinka drzew wraz z wywozem na składowisko	kpl	23,000
		2 Roboty ziemne		
7	KNNR 1 0210/03.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 0,9*(1,8+0,2)*(819,0-161,0-5,0)*0,8 5,0*2,8*(2,6+0,2)*0,8 razem	m3 m3 m3	940,320 31,360 971,680
8	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku (971,68/0,8)*0,2 razem	m3 m3	242,920 242,920
9	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (1,8+0,2)*(819,0-161,0-5,0)*2 razem	m2 m2	2 612,000 2 612,000
10	KNNR 1 0315/04.1	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV (2*5,0+2*2,8)*(2,6+0,2) razem	m2 m2	43,680 43,680
11	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0,9*0,45*(819,0-161,0-3,9) -3,14*0,075*0,075*(819,0-161,0-3,9) razem	m3 m3 m3	264,911 -11,553 253,358
12	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki	m3	253,358

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13	KNNR 1 0214/05.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami 971,68 -0,9*0,2*(819,0-161,0)*0,8 -264,911*0,8 -3,86*1,86*2,46*0,8 -4,0*2,5*0,2*0,8	m3 m3 m3 m3 m3	971,680 -94,752 -211,929 -14,129 -1,600
		razem	m3	649,270
14	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV (649,27/0,8)*0,2	m3	162,318
		razem	m3	162,318
15	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m3	162,318
16	Kalkulacja indywidualna	Koszt gruntu piaszczystego do zasypu w drodze 0,9*(1,8-0,45-0,3)*96,0 0,9*(1,8-0,45-0,48)*212,2 0,9*(1,8-0,45-0,45)*3,4	m3 m3 m3	90,720 166,153 2,754
		razem	m3	259,627
17	KNNR 1 0206/04.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem na odległość 1km - Odwóz nadmiaru ziemi 253,358+259,627+118,44	m3	631,425
		razem	m3	631,425
18	KNNR 1 0208/02.1	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej - ODLEGŁOŚĆ USTALI WYKONAWCA	m3	631,425
19	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m 6+11+3	kpl	20,000
		razem	kpl	20,000
20	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	20,000
21	KNNR 1 0527/01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m 6+7	kpl	13,000
		razem	kpl	13,000
22	KNNR 1 0527/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	13,000
23	KNNR 4 1009/07	Analogia. Ułożenie rur osłonowych HDPE, dwudzielnych w miejscach skrzyżowania z innym uzbrojeniem	m	3,000
24	KNNR 1 0605/05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt	8,000
25	KNNR 11 0703/03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 100mm	m	300,000

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
26	KNNR 1 0618/01.1	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu o średnicy nominalnej 400mm	szt	6,000
27	KNNR 1 0603/01	Pompowanie wody z wykopu 20*10	godz.	200,000
		razem	godz.	200,000
		3 Roboty montażowe		
28	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 0,9*0,2*(819-161,0)	m3	118,440
		razem	m3	118,440
29	KNNR 4 1003/03	Rurociągi z żeliwa sferoidalnego kielichowe o średnicy 150mm, połączenia niekotwione	m	626,900
30	KNNR 4 1003/03	Rurociągi z żeliwa sferoidalnego kielichowe o średnicy 150mm, połączenia kotwione	m	192,100
31	KNNR 4 1207/02.2	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurą stalową o średnicy 406,4x8,8mm wraz z kosztem komór przewiertowych	m	73,000
32	Kalkulacja indywidualn a	Przewiert rurami ochronnymi PE100 RC o średnicy 400mm SDR17 wraz z kosztem komór technologicznych	m	88,000
33	KNR-W 2-19 0119/06	Rury ochronne stalowe o średnicy nominalnej 406,4x8,8mm	m	10,500
34	KNNR 4 1209/01.1	Przeciąganie rurociągów z żeliwa sferoidalnego prowadzonych w rurach ochronnych - bez kosztu rury przewodowej 73,0+88,0+10,5	m	171,500
		razem	m	171,500
35	Kalkulacja indywidualn a	Koszt manszet końcowych 400/150mm 6*2	szt	12,000
		razem	szt	12,000
36	KNNR 4 1013/03	Łuki żeliwne kielichowe MMK o średnicy 150mm 11,25st	szt	5,000
37	KNNR 4 1013/03	Łuki żeliwne kielichowe MMK o średnicy 150mm 22,5st	szt	1,000
38	KNNR 4 1013/03	Łuki żeliwne kielichowe MMK o średnicy 150mm 30st	szt	2,000
39	KNNR 4 1013/03	Łuki żeliwne kielichowe MMK o średnicy 150mm 45st	szt	7,000
40	KNNR 4 1013/03	Łuki żeliwne kielichowe MMK o średnicy 150mm 90st	szt	8,000
41	KNNR 11 0305/02	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kołnierзовym		

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
42	KNNR 11 0305/01	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy nominalnej 80mm na trójniku	szt	10,000
43	KNNR 4 1013/03	Trójniki żeliwne kielichowo-kołnierzowe MMA 150x80mm	szt	10,000
44	KNNR 4 1105/03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina, z obudową i skrzynką uliczną - o średnicy 100mm- bez kształtek przejściowych	kpl	1,000
45	KNNR 4 1105/04.1	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina, z obudową i skrzynką uliczną - o średnicy 150mm- bez kształtek przejściowych	kpl	7,000
		7	razem	7,000
46	KNNR 4 1014/04	Kształtka kielichowo-kołnierzowa z żel. sferoid. EU 150mm	szt	7,000
47	KNNR 4 1014/04	Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe F o średnicy 150mm	szt	2,000
48	KNNR 4 1014/04	Trójniki z żel. sferoid. równoprzelotowe kołnierzowe T 150x150mm	szt	2,000
49	KNNR 4 1014/04	Redukcje żeliwne kołnierzowe FFR o średnicy 150/100mm	szt	1,000
50	KNNR 4 1014/04	Redukcje żeliwne kołnierzowe FFR o średnicy 150/80mm	szt	1,000
51	KNNR 4 1012/02	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160/150mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	1,000
52	KNNR 4 1012/02	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 100mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	1,000
53	KNNR 4 1014/04	Łącznik rurowo - rurowy o średnicy 150/160mm	szt	1,000
54	KNNR 4 1410/04	Podłoże betonowe o grubości 20cm	m3	2,000
		4,0*2,5*0,2	razem	2,000
55	KNNR 4 1413/05	Analogia. Montaż studni wodomierzowej prefabrykowanej o wym. wewn. 3,5x1,5x2,1m z pokrywą i włazami	kpl	1,000
56	KNNR 4 1511/03	Izolacje pionowe z materiałów rolowych powierzchni betonowych - pierwsza warstwa	m2	26,083
		2,28*(3,86*2+1,86*2)	razem	26,083
57	KNR 0-29 0642/01	Docieplenie ścian płytami STYRODUR gr. 50 cm, mocowanymi punktowo	m2	26,083
		26,083	razem	26,083

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNNR 2 0604/01	Izolacja z folii wodoodpornej gr. 2,5mm		
		4,2*2,5	m2	10,500
		2,28*3,86*2	m2	17,602
		2,28*1,86*2	m2	8,482
		razem	m2	36,584
59	KNNR 2 0101/01	Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych ław fundamentowych		
		2,28*(4,16*2+2,16*2)	m2	28,819
		razem	m2	28,819
60	KNNR 2 0106/03	Ściana dociskowa z betonu B20		
		4,13*0,1*2,28*2	m3	1,883
		1,86*0,1*2,28*2	m3	0,848
		razem	m3	2,731
61	KNNR 4 1511/01	Izolacje poziome z materiałów rolowych powierzchni betonowych - pierwsza warstwa		
		3,86*1,86	m2	7,180
		razem	m2	7,180
62	KNNR 4 1511/02	Izolacje poziome z materiałów rolowych powierzchni betonowych - każda następna warstwa	m2	7,180
63	KNNR 4 1513/03	Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa		
		2,28*3,86*2	m2	17,602
		2,28*1,86*2	m2	8,482
		razem	m2	26,084
64	KNNR 4 1513/04	Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m2	26,084
65	KNNR 4 1513/05	Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na gorąco - pierwsza warstwa	m2	26,084
66	KNNR 4 1513/06	Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką z lepiku asfaltowego na gorąco - każda następna warstwa	m2	26,084
67	KNNR 4 1014/04	Prostka jednokolnierzowa żeliwna DN150mm, L-1000mm, PN16	szt	2,000
68	KNNR 4 1106/04.1	Zasuwa kolnierzowa żeliwna długa DN150mm, L-350mm, PN16, montowane w komorach	kpl	3,000
69	KNNR 4 0130/08.3	Zawory zwrotne antyskażeniowe kolnierzowe EA DN150mm	szt	1,000
70	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z kominkiem z PCW o średnicy 110mm	m	1,500
71	KNR-W 2-18 0527/01	Przejście szczelne dla rur żeliwnych DN150		
			szt	2,000
72	KNR-W 2-18 0527/01	Przejście szczelne dla rur PVC DN110		

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
73	KNNR 4 1430/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 19*0,3*0,4*0,4 1,1*0,5*0,3 0,35*0,5*0,3	m3 m3 m3	0,912 0,165 0,053
		razem	m3	1,130
74	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	647,500
75	KNR 2-28 0315/02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl	19,000
76	KNNR 4 1601/02.1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy 150mm 819,0/200	próbę - 200m	4,095
		razem	próbę - 200m	4,095
77	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	4,095
78	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	4,095
		4 Węzeł alternatywny W1'		
79	KNNR 4 1105/04.1	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina, z obudową i skrzynką uliczną - o średnicy 150mm- bez kształtek przejściowych	kpl	1,000
80	KNNR 4 1014/04	Kształtka kielichowo-kołnierzowa z żel. sferoid. EU 150mm	szt	3,000
81	KNNR 4 1014/04	Trójniki z żel. sferoid. równoprzelotowe kołnierzowe T 150x150mm	szt	1,000
		5 Renowacja nawierzchni		
82	KNNR 6 0101/03	Koryta o głębokości 48cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI (Krotność= 1,6)	m2	549,300
83	KNNR 6 0106/05	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	549,300
84	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	549,300
85	KNNR 6 0113/05	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	549,300
86	KNNR 6 0502/03.3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	549,300

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
87	KNNR 6 0101/03	Koryta o głębokości 45cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI (Krotność= 1,5)	m2	5,100
88	KNNR 6 0106/05	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	5,100
89	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	5,100
90	KNNR 6 0113/04	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m2	5,100
91	KNNR 6 0308/01.1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, grubości 4 cm	m2	5,100
92	KNNR 6 0309/01.1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I -warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC 11S grubości 3 cm	m2	5,100
93	KNNR 6 0101/03	Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m2	144,000
94	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	144,000
95	KNNR 6 0113/05	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	144,000
96	KNNR 1 0507/01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm	m2	402,500
97	KNNR 1 0507/02	Dodatek za każdy następny 1cm humusu przy humusowaniu skarp z obsianiem (Krotność= 5)	m2	402,500
98	KNNR 1 0206/04.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km 549,3*0,48 5,1*0,45 144,0*0,3	m3	263,664
			m3	2,295
			m3	43,200
			razem	309,159
99	KNNR 1 0208/02.1	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - odległość ustali wykonawca	m3	309,159
100	Kalkulacja indywidualna	Nasadenia zastępcze	szt	23,000
		6 Przepięcie przyłączy wodociągowych		
		6.1. Rozbiórka nawierzchni		
101	KNNR 6 0803/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej		

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	12,700
102	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie 12,7*0,08	m3	1,016
		razem	m3	1,016
103	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego	m3	1,016
104	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - odległość ustali wykonawca	m3	1,016
		6.2. Roboty ziemne		
105	KNNR 1 0210/03.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 0,9*(1,8+0,2)*34,2*0,8	m3	49,248
		razem	m3	49,248
106	KNNR 1 0307/04	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku 0,9*(1,8+0,2)*34,2*0,2	m3	12,312
		razem	m3	12,312
107	KNNR 1 0313/01.1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (1,8+0,2)*34,2*2	m2	136,800
		razem	m2	136,800
108	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0,9*0,35*34,2	m3	10,773
		razem	m3	10,773
109	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi obsypki	m3	10,773
110	KNNR 1 0214/05.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami 0,9*(1,8-0,35)*34,2*0,8 -0,9*0,48*12,7*0,8	m3	35,705
			m3	-4,389
		razem	m3	31,316
111	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV (31,316/0,8)*0,2	m3	7,829
		razem	m3	7,829
112	KNNR 1 0408/02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m3	7,829
113	Kalkulacja indywidualna	Koszt gruntu piaszczystego do zasypu w drodze 0,9*(1,8-0,35-0,48)*12,7	m3	11,087
		razem	m3	11,087
114	KNNR 1 0206/04.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem na odległość 1km - Odwóz nadmiaru ziemi		

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		10,773+11,087+6,156	m3	28,016
		razem	m3	28,016
115	KNNR 1 0208/02.1	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej - ODLEGŁOŚĆ USTALI WYKONAWCA	m3	28,016
116	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	16,000
117	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	16,000
118	KNNR 1 0527/01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	1,000
119	KNNR 1 0527/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	1,000
		6.3. Roboty montażowe		
120	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	6,156
		0,9*0,2*34,2	m3	6,156
		razem	m3	6,156
121	KNNR 4 1702/03	Opaska do nawiercania z odejściem kołnierzowym DN150/50mm	szt	11,000
122	KNNR 4 1105/01.2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 50mm	kpl	11,000
123	KNNR 4 1708/01.2	Przylącze wodociągowe z rur PE100 o średnicy zewnętrznej 32mm SDR11	m	34,200
124	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroporowych - redukcja 63/32mm	szt	11,000
125	KNNR 4 1012/01	Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	11,000
126	KNNR 4 1011/01	Elektrozłączka PE 32mm	szt	11,000
127	KNR 2-15 0110/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	34,200
		34,2	m	34,200
		razem	m	34,200
128	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	34,200
129	KNR 2-19 0134/01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl	11,000
130	KNNR 4 1430/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3	m3	0,297
		11*0,3*0,3*0,3	m3	0,297

Sieć wodociągowa

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	0,297
		6.4. Renowacja nawierzchni		
131	KNNR 6 0106/05	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	12,700
132	KNNR 6 0113/02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	12,700
133	KNNR 6 0113/05	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	12,700
134	KNNR 6 0502/03.3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	12,700

Sieć wodociągowa

Nr	Opis robót
1	Rozbiórka nawierzchni
2	Roboty ziemne
3	Roboty montażowe
4	Węzeł alternatywny W1'
5	Renowacja nawierzchni
6	Przełączenie przyłączy wodociągowych
6.1.	Rozbiórka nawierzchni
6.2.	Roboty ziemne
6.3.	Roboty montażowe
6.4.	Renowacja nawierzchni