
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : Rząśnia, ul. Ogrodowa - 1-go Maja dz. nr 340/1, 500, 545, 784
INWESTOR : Gmina Rząśnia
ADRES INWESTORA : 98-332 Rząśnia, ul. Kościuszki 16

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stefan Nawrotkiewicz (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DZIAŁ I - SIEĆ WODOCIĄGOWA ul. OGRODOWA			
1.1		Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.			
1		0.16	km	0.160	
				RAZEM	0.160
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1.	0202-08	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.			
1		90.16	m ³	90.160	
				RAZEM	90.160
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-	m ³		
d.1.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)			
1		Krotność = 9	m ³	90.160	
		90.16		RAZEM	90.160
4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki	m ³		
d.1.	0209-09	0.60 m3 w gr.kat. III- wykop mechaniczny			
1		180.32	m ³	180.320	
				RAZEM	180.320
5	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pio-	m ³		
d.1.	0307-06	nowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykop ręczny			
1		45.08	m ³	45.080	
				RAZEM	45.080
6	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi	m ²		
d.1.	0313-04	stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i			
1		głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²	631.120	
		631.12		RAZEM	631.120
7	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m ³		
d.1.	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RUROCIĄGÓW do 30 cm PONAD LICO RU-			
1		RY PIASKIEM	m ³	64.480	
		64.48		RAZEM	64.480
8	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-	m ³		
d.1.	0214-02	wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta-			
1		nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	180.320	
		180.32		RAZEM	180.320
9	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m ³		
d.1.	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III			
1		45.08	m ³	45.080	
				RAZEM	45.080
10	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - zagęszcza-	m ³		
d.1.	0408-03	nie obsypki z poz. 7			
1		64.48	m ³	64.480	
				RAZEM	64.480
11	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi -	m ³		
d.1.	0408-02	zagęszczanie zasypki z poz. 10			
1		45.08	m ³	45.080	
				RAZEM	45.080
1.2		Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
12	KNNR 4	Podłoża pod rurociągi i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.	1411-02				
2		24.0	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	1009-04	śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione			
2	z.sz.3.9.		m	160.000	
9912-9		160.0		RAZEM	160.000
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	1011-07	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnio-			
2	z.sz.3.9.	ne	złącz.	31.000	
9912-9		31		RAZEM	31.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1. 1014-02 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - wykopy umocnione	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
16	KNNR 4 d.1. 1014-03 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 1014-04 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4 d.1. 1014-03 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - systemowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1. 1112-02 2	Zasowy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 4 d.1. 1112-03 2	Zasowy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 d.1. 1119-01 2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1. 1430-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe bloków oporowych i wzmocnienie osadzenia skrzynek żelaznych do zasuw	m ³		
		1.16	m ³	1.160	
				RAZEM	1.160
26	KNNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		160.0	m	160.000	
				RAZEM	160.000
27	KNNR-W 2-19 d.1. 0134-02 2	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3		Przełączenia istn. przyłączy i sieci			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4 d.1. 1702-03 3	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach PE o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 4 d.1. 1708-01 ana- 3 logia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1. 1708-01 ana- 3 logia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1. 1708-01 ana- 3 logia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNNR 4 d.1. 1009-04 3 z.sz.3.9. 9912-9	Przełączenie istn sieci wodociągowych do nowowybudowanego wodociągu - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1. 1014-03 3 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.1. 1606-01 ana- 3 logia	Próba wodna szczelności wykonanych przełączy przyłączy i sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
35	KNNR AT-03 d.1. 0101-02 4 KNNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 ST- 00, ST -02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		260.0	m	260.000	
				RAZEM	260.000
36	KNNR 6 d.1. 0802-04 4 z.o.2.7. 9902-02 ana- logia ST-00, ST-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) w jezdniach	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNNR 6 d.1. 0802-04 4 z.o.2.7. 9902-02 ST- 00, ST-02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) w jezdniach	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNNR 6 d.1. 0802-03 4 z.o.2.7. 9902-02 ST- 00, ST-02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) w chodnikach	m ²		
		152.5	m ²	152.500	
				RAZEM	152.500
39	KNNR 6 d.1. 0801-04 ST- 4 00, ST-02	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m ²		
		122.0	m ²	122.000	
				RAZEM	122.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNNR 6 d.1. 0801-02 4 z.o.2.7. 9902-02 ST-00, ST-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR 2-31 d.1. 0807-01 ST-400, ST-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka do odzysku)	m ²		
		9.75	m ²	9.750	
				RAZEM	9.750
42	KNNR 6 d.1. 0801-04 ST-400, ST-02	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
43	KNNR 6 d.1. 0806-02 4 z.o.2.7. 9902-02 ST-00, ST-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR 4-01 d.1. 0108-11 ST-400, ST-02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		26.4	m ³	26.400	
				RAZEM	26.400
45	KNR 4-01 d.1. 0108-12 ST-400, ST-02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		26.4	m ³	26.400	
				RAZEM	26.400
46	KNNR 6 d.1. 0103-03 ST-400, ST-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNNR 6 d.1. 0104-03 analogia ST-00, ST-02	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNNR 6 d.1. 0113-02 4 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 ST-00, ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
49	KNNR 6 d.1. 0113-01 4 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-02 ST-00, ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) pod nawierzchnie asfaltowe chodników	m ²		
		122.0	m ²	122.000	
				RAZEM	122.000
50	KNNR 6 d.1. 0111-02 4 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-02 ST-00, ST-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) pod nawierzchnie z kostki betonowej	m ²		
		9.75	m ²	9.750	
				RAZEM	9.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 2-31 d.1. 1004-07 4 z.o.2.13. 9902-01 ST-00, ST-02	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 26-75 pojazdów na godzinę - skropienie podbudowy kamiennej emulsją asfaltową szybkozropadową w ilości 1 kg czystego asfaltu po odparowaniu na 1 m2 podbudowy	m ²		
		12+122.0	m ²	134.000	
				RAZEM	134.000
52	KNNR 6 d.1. 0308-03 4 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 ST-00, ST-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca AC 16 W) - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
53	ST-00, ST-02 d.1. 02 4	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 26-75 pojazdów na godzinę - skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową szybkozropadową w ilości 0,3 kg czystego asfaltu po odparowaniu na 1 m2 nawierzchni	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
54	KNNR 6 d.1. 0309-02 4 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 ST-00, ST-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na całej szerokości istniejącej nawierzchni asfaltowej i długości pasa roboczego	m ²		
		122.0+16.0	m ²	138.000	
				RAZEM	138.000
55	KNR 2-31 d.1. 0105-03 ST-00, ST-02 4	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		9.75	m ²	9.750	
				RAZEM	9.750
56	KNR 2-31 d.1. 0303-01 z.o. 4 2.12. 9901-05 z.o.2.13. 9902-02 ST-00, ST-02	Nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (materiał kostka betonowa z odzysku)	m ²		
		9.75	m ²	9.750	
				RAZEM	9.750
57	KNR 2-31 d.1. 0401-04 4 z.o.2.13. 9902-02 ST-00, ST-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR 2-31 d.1. 0402-03 4 z.o.2.13. 9902-02 ST-00, ST-02	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 76-130 pojazdów na godzinę	m ³		
		0.54	m ³	0.540	
				RAZEM	0.540
59	KNR 2-31 d.1. 0403-04 4 z.o.2.13. 9902-02 ST-00, ST-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2	DZIAŁ II - SIEĆ WODOCIAŁOWA ul. 1-go MAJA				
2.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
60	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.	km		
		0.54	km	0.540	
				RAZEM	0.540
61	KNNR 1 d.2. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		330.62	m ³	330.620	
				RAZEM	330.620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 330.62	m ³ m ³	 330.620	
				RAZEM	330.620
63	KNNR 1 d.2. 0209-09 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III- wykop mechaniczny 489.97	m ³ m ³	 489.970	
				RAZEM	489.970
64	KNNR 1 d.2. 0307-06 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykop ręczny 122.49	m ³ m ³	 122.490	
				RAZEM	122.490
65	KNNR 1 d.2. 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1886.16	m ² m ²	 1886.160	
				RAZEM	1886.160
66	KNNR 1 d.2. 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 - OBSYPKA RUROCIĄGÓW do 30 cm PONAD LICO RU-RY PIASKIEM 238.04	m ³ m ³	 238.040	
				RAZEM	238.040
67	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 489.97	m ³ m ³	 489.970	
				RAZEM	489.970
68	KNNR 1 d.2. 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 122.49	m ³ m ³	 122.490	
				RAZEM	122.490
69	KNNR 1 d.2. 0408-03 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - zagęszczanie obsypki z poz.59 238.04	m ³ m ³	 238.040	
				RAZEM	238.040
70	KNNR 1 d.2. 0408-02 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie zasypki z poz. 61 122.49	m ³ m ³	 122.490	
				RAZEM	122.490
2.2		Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
71	KNNR 4 d.2. 1411-02 2	Podłoża pod rurociągi i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 81.15	m ³ m ³	 81.150	
				RAZEM	81.150
72	KNNR 4 d.2. 1009-07 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 541.0	m m	 541.000	
				RAZEM	541.000
73	KNNR 4 d.2. 1011-07 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 92	złącz. złącz.	 92.000	
				RAZEM	92.000
74	KNNR 4 d.2. 1014-02 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
75	KNNR 4 d.2. 1014-04 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione 16	szt. szt.	 16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16.000
76	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 160 mm systemowe	szt.		
d.2.	1014-04				
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNNR 4	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.2.	1112-03				
2		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
78	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.2.	1119-01				
2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
d.2.	1606-01				
2		3	200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.	1611-01				
2		3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.	1612-01				
2		3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe bloków oporowych i wzmocnienie osadzenia skrzynek żeliwnych do zasuw 0.83	m ³		
d.2.	1430-01				
2			m ³	0.830	
				RAZEM	0.830
83	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.	0102-01				
2	analogia	545.0	m	545.000	
				RAZEM	545.000
84	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.2.	0134-02				
2		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.3		Przełączenia istn. przyłączy i sieci			
85	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach PE o śr. 160 mm	szt.		
d.2.	1702-03				
3		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
86	KNNR 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
d.2.	1708-01 analogia				
3		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNNR 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
d.2.	1708-01 analogia				
3		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
88	KNNR 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
d.2.	1708-01 analogia				
3		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNNR 4	Przełączenie istn. sieci wodociągowych do nowowyprowadzonego wodociągu montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1009-07				
3	z.sz.3.9.				
9912-9		5.0	m	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
90	KNNR 4 d.2. 1014-04 3 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm w połączeniu z istniejącymi odcinkami sieci wodociągowej na odgałęzieniach - wykopy umocnione	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNNR 4 d.2. 1606-01 ana- 3 logia	Próba wodna szczelności wykonanych przełączy przyłączy i sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 160 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
92	KNR AT-03 d.2. 0101-02 4 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 ST- 00, ST -02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
93	KNNR 6 d.2. 0802-04 4 z.o.2.7. 9902-02 ana- logia ST-00, ST-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) w jezdniach	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
94	KNNR 6 d.2. 0802-04 4 z.o.2.7. 9902-02 ST- 00, ST-02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) w jezdniach	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
95	KNNR 6 d.2. 0801-04 ST- 4 00, ST-02	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m ²		
		659.10	m ²	659.100	
				RAZEM	659.100
96	KNNR 6 d.2. 0801-02 4 z.o.2.7. 9902-02 ST- 00, ST-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
97	KNR 2-31 d.2. 0807-01 ST- 4 00, ST-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka do odzysku)	m ²		
		659.10	m ²	659.100	
				RAZEM	659.100
98	KNNR 6 d.2. 0806-02 4 z.o.2.7. 9902-02 ST- 00, ST-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
99	KNR 4-01 d.2. 0108-11 ST- 4 00, ST-02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		84.49	m ³	84.490	
				RAZEM	84.490
100	KNR 4-01 d.2. 0108-12 ST- 4 00, ST-02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		84.49	m ³	84.490	
				RAZEM	84.490
101	KNNR 6 d.2. 0103-03 ST- 4 00, ST-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		659.10+12.0	m ²	671.100	
				RAZEM	671.100
102	KNNR 6 d.2. 0104-03 ana- 4 logia ST-00, ST-02	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
103	KNNR 6 d.2. 0113-02 4 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 ST- 00, ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		12.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
104	KNNR 6 d.2. 0111-02 4 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-02 ST- 00, ST-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) pod nawierzchnie z kostki betonowej	m ²		
		659.10	m ²	659.100	
				RAZEM	659.100
105	KNR 2-31 d.2. 1004-07 4 z.o.2.13. 9902-01 ST- 00, ST-02	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 26-75 pojazdów na godzinę - skropienie podbudowy kamiennej emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 1 kg czystego asfaltu po odparowaniu na 1 m ² podbudowy	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
106	KNNR 6 d.2. 0308-03 4 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 ST- 00, ST-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca AC 16 W) - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
107	ST-00, ST- d.2. 02 4	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 26-75 pojazdów na godzinę - skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,3 kg czystego asfaltu po odparowaniu na 1 m ² nawierzchni	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
108	KNNR 6 d.2. 0309-02 4 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 ST- 00, ST-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na całej szerokości istniejącej nawierzchni asfaltowej i długości pasa roboczego	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
109	KNR 2-31 d.2. 0105-03 ST- 4 00, ST-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		659.10	m ²	659.100	
				RAZEM	659.100
110	KNR 2-31 d.2. 0303-01 z.o. 4 2.12. 9901- 05 z.o.2.13. 9902-02 ST- 00, ST-02	Nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (materiał kostka betonowa z odzysku)	m ²		
		659.10	m ²	659.100	
				RAZEM	659.100
111	KNR 2-31 d.2. 0401-04 4 z.o.2.13. 9902-02 ST- 00, ST-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 2-31 d.2. 0402-03 4 z.o.2.13. 9902-02 ST-00, ST-02	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 76-130 pojazdów na godzinę	m ³		
		1.08	m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
113	KNR 2-31 d.2. 0403-04 4 z.o.2.13. 9902-02 ST-00, ST-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
114	KNNR 4 d.2. 1702-03 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach PE o śr. 160 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
115	KNNR 4 d.2. 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
116	KNNR 4 d.2. 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNNR 4 d.2. 1708-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych na kształtki zaciskowe - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 4 d.2. 1009-07 4 z.sz.3.9. 9912-9	Przełączenie istn sieci wodociągowych do nowowybudowanego wodociągu montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
119	KNNR 4 d.2. 1014-04 4 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm w połączeniu z istniejącymi odcinkami sieci wodociągowej na odgałęzieniach - wykopy umocnione	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
120	KNNR 4 d.2. 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności wykonanych przełączy przyłączy i sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	DZIAŁ I - SIEĆ WODOCIĄGOWA ul. OGRODOWA				
1.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
1.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe				
1.3	Przełączenia istn. przyłączy i sieci				
1.4	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni				
2	DZIAŁ II - SIEĆ WODOCIĄGOWA ul. 1-go MAJA				
2.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
2.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe				
2.3	Przełączenia istn. przyłączy i sieci				
2.4	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni				
	RAZEM				

Słownie: