

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		JANA PAWŁA II (pomiędzy węzłami 17'-20)			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (60)/1000	km km	 0.060	 0.060
				RAZEM	0.060
2 d.1. 1	KNNR 1 0209-06 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III 60*0.8*1.75*0.9	m3 m3	 75.600	 75.600
				RAZEM	75.600
3 d.1. 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 60*0.8*1.75*0.1	m3 m3	 8.400	 8.400
				RAZEM	8.400
4 d.1. 1	KNNR 1 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 60*1.75*2	m2 m2	 210.000	 210.000
				RAZEM	210.000
5 d.1. 1	KNNR 4 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa 60*0.8*0.15	m3 m3	 7.200	 7.200
				RAZEM	7.200
6 d.1. 1	KNNR 4 1411-04 1	Analogia: Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskowa 60*0.8*0.3	m3 m3	 14.400	 14.400
				RAZEM	14.400
7 d.1. 1	KNNR 1 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV ((75.6+8.4)-(7.2+14.4))*0.9	m3 m3	 56.160	 56.160
				RAZEM	56.160
8 d.1. 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 ((75.6+8.4)-(7.2+14.4))*0.1	m3 m3	 6.240	 6.240
				RAZEM	6.240
9 d.1. 1	analiza indywidualna	Pozycja materiałowa - piasek do wymiany gruntu w drodze 47*0.7*1.2	m3 m3	 39.480	 39.480
				RAZEM	39.480
10 d.1. 1	KNNR 1 0205-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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.samowład. 7.2+14.4+39.48	m3 m3	 61.080	 61.080
				RAZEM	61.080
11 d.1. 1	KNNR 1 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 61.08	m3 m3	 61.080	 61.080
				RAZEM	61.080
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
12 d.1. 2	KNNR 4 1009-03 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 47	m m	 47.000	 47.000
				RAZEM	47.000
13 d.1. 2	KNNR 4 1009-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 13	m m	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
14 d.1. 2	KNNR 4 1010-03 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 1011-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa	złącz.		2.000
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNNR 4 d.1. 1011-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - łuk o śr. zewn. 32 mm	złącz.		1.000
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4 d.1. 1702-01 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach - nawiertka do rur PE śr. 90/32 mm	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1. 1113-01 2	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		60.000
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
20	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		0.300
		(60)/200	odc.200m	0.300	
				RAZEM	0.300
21	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		0.300
		(60)/200	odc.200m	0.300	
				RAZEM	0.300
22	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		0.300
		(60)/200	200m - 1 prób.	0.300	
				RAZEM	0.300
23	d.1. analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		WĘZŁY WODOCIĄGOWE NR: 18, 20			
24	KNNR 4 d.1. 1014-02 3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm - trójnik kołnierzowy	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1. 1105-02 3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.80 mm	kpl.		2.000
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1. 1012-01 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 90 mm	szt.		6.000
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 4 d.1. 1430-01 3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m³		0.100
		0.05*2	m³	0.100	
				RAZEM	0.100
1.4		PRZYŁĄCZA DO BUDYNKÓW			
28	KNNR 4 d.1. 0105-03 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		5.000
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.1. 0130-03 4	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.1. 0130-03 4 analogia	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1. 0122-06 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
32	KNNR 1 d.1. 0113-01 5	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		16.900
		13*1.3	m ²	16.900	
				RAZEM	16.900
33	KNNR 6 d.1. 0805-07 5	Rozebanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		61.100
		47*1.3	m ²	61.100	
				RAZEM	61.100
34	KNNR 1 d.1. 0526-01 5	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		1.690
		13*1.3*0.1	m ³	1.690	
				RAZEM	1.690
35	KNNR 6 d.1. 0106-02 5	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm	m ²		61.100
		47*1.3	m ²	61.100	
				RAZEM	61.100
36	KNNR 6 d.1. 0503-04 5	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²		61.100
		47*1.3	m ²	61.100	
				RAZEM	61.100
2		WIETRZNA (pomiędzy węzłami 18-94)			
2.1		ROBOTY ZIEMNE			
37	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		0.125
		(125)/1000	km	0.125	
				RAZEM	0.125
38	KNNR 1 d.2. 0209-06 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III	m ³		157.500
		125*0.8*1.75*0.9	m ³	157.500	
				RAZEM	157.500
39	KNNR 1 d.2. 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	m ³		17.500
		125*0.8*1.75*0.1	m ³	17.500	
				RAZEM	17.500
40	KNNR 1 d.2. 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		437.500
		125*1.75*2	m ²	437.500	
				RAZEM	437.500
41	KNNR 4 d.2. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa	m ³		15.000
		125*0.8*0.15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
42	KNNR 4 d.2. 1411-04 1	Analogia: Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskowa	m ³		30.000
		125*0.8*0.3	m ³	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV $((157.5+17.5)-(15+30))*0.9$	m ³ m ³	 117.000	117.000
				RAZEM	117.000
44 d.2. 1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III $((157.5+17.5)-(15+30))*0.1$	m ³ m ³	 13.000	13.000
				RAZEM	13.000
45 d.2. 1	analiza indywidualna	Pozycja materiałowa - piasek do wymiany gruntu w drodze 106*0.8*1.2	m ³ m ³	 101.760	101.760
				RAZEM	101.760
46 d.2. 1	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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.samowład. 15+30+101.76	m ³ m ³	 146.760	146.760
				RAZEM	146.760
47 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 146.76	m ³ m ³	 146.760	146.760
				RAZEM	146.760
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
48 d.2. 2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 50	m m	 50.000	50.000
				RAZEM	50.000
49 d.2. 2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 75	m m	 75.000	75.000
				RAZEM	75.000
50 d.2. 2	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	5.000
				RAZEM	5.000
51 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa 8	złącz. złącz.	 8.000	8.000
				RAZEM	8.000
52 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - łuk o śr. zewn. 32 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	1.000
				RAZEM	1.000
53 d.2. 2	KNNR 4 1702-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach - nawiertka do rur PE śr. 90/32 mm 4	szt. szt.	 4.000	4.000
				RAZEM	4.000
54 d.2. 2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE 4	kpl. kpl.	 4.000	4.000
				RAZEM	4.000
55 d.2. 2	KNR 2-19 0119-04 analogia	Rury osłonowe stalowe dwudzielne o śr.nom. 250 mm 3	m m	 3.000	3.000
				RAZEM	3.000
56 d.2. 2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm 3	m m	 3.000	3.000
				RAZEM	3.000
57 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 125	m m	 125.000	125.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	125.000
58 d.2. 1612-01 2	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (125)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.625	0.625
				RAZEM	0.625
59 d.2. 1611-01 2	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (125)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.625	0.625
				RAZEM	0.625
60 d.2. 1606-01 2	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (125)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.625	0.625
				RAZEM	0.625
61 d.2. analiza indy- 2 widualna		Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.3		WĘZŁY WODOCIĄGOWE NR: 94			
62 d.2. 1010-03 3 analogia	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 90 mm - łuk PE 1	złącz. złącz.	 1.000	1.000
				RAZEM	1.000
63 d.2. 1014-02 3 analogia	KNNR 4	Sieci wodociągowe - łącznik rurowy o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	1.000
				RAZEM	1.000
64 d.2. 1430-01 3	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0.05*1	m ³ m ³	 0.050	0.050
				RAZEM	0.050
2.4		PRZYŁĄCZA DO BUDYNKÓW			
65 d.2. 0105-03 4	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4*5	m m	 20.000	20.000
				RAZEM	20.000
66 d.2. 0130-03 4	KNNR 4	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 4*2	szt. szt.	 8.000	8.000
				RAZEM	8.000
67 d.2. 0130-03 4 analogia	KNNR 4	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	4.000
				RAZEM	4.000
68 d.2. 0122-06 4	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 4	kpl. kpl.	 4.000	4.000
				RAZEM	4.000
2.5		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
69 d.2. 0113-01 5	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 19*1.3	m ² m ²	 24.700	24.700
				RAZEM	24.700
70 d.2. 0802-04 5	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 54*1.3	m ² m ²	 70.200	70.200
				RAZEM	70.200
71 d.2. 0805-02 5	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m ²		13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10*1.3	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
72	KNNR 6 d.2. 0802-06 5	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		52.000
		40*1.3	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
73	KNNR 6 d.2. 0805-07 5	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		2.600
		2*1.3	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
74	KNNR 6 d.2. 0806-02 5	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		2.000
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 1 d.2. 0526-01 5	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		2.470
		19*1.3*0.1	m ³	2.470	
				RAZEM	2.470
76	KNNR 6 d.2. 0102-01 5	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		83.200
		(54+10)*1.3	m ²	83.200	
				RAZEM	83.200
77	KNNR 6 d.2. 0113-02 5	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		83.200
		(54+10)*1.3	m ²	83.200	
				RAZEM	83.200
78	KNNR 6 d.2. 0113-05 5	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		83.200
		(54+10)*1.3	m ²	83.200	
				RAZEM	83.200
79	KNNR 6 d.2. 0309-01 5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²		70.200
		54*1.3	m ²	70.200	
				RAZEM	70.200
80	KNNR 6 d.2. 0307-02 5	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		13.000
		10*1.3	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
81	KNNR 6 d.2. 0106-02 5	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm	m ²		54.600
		(2+40)*1.3	m ²	54.600	
				RAZEM	54.600
82	KNNR 6 d.2. 0109-02 5	Nawierzchnie betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		52.000
		40*1.3	m ²	52.000	
				RAZEM	52.000
83	KNNR 6 d.2. 0503-04 5	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²		2.600
		2*1.3	m ²	2.600	
				RAZEM	2.600
84	KNNR 6 d.2. 0403-03 5	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		2.000
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3		AKACJOWA (pomiędzy węzłami 20-95)			
3.1		ROBOTY ZIEMNE			
85	KNNR 1 d.3. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		0.037
		(37)/1000	km	0.037	
				RAZEM	0.037

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNNR 1 d.3. 0209-06 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III 37*0.8*1.75*0.9	m ³ m ³	 46.620	46.620
				RAZEM	46.620
87	KNNR 1 d.3. 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 37*0.8*1.75*0.1	m ³ m ³	 5.180	5.180
				RAZEM	5.180
88	KNNR 1 d.3. 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 37*1.75*2	m ² m ²	 129.500	129.500
				RAZEM	129.500
89	KNNR 4 d.3. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa 37*0.8*0.15	m ³ m ³	 4.440	4.440
				RAZEM	4.440
90	KNNR 4 d.3. 1411-04 1	Analogia: Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piaskowa 37*0.8*0.3	m ³ m ³	 8.880	8.880
				RAZEM	8.880
91	KNNR 1 d.3. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV ((46.62+5.18)-(4.44+8.88))*0.9	m ³ m ³	 34.632	34.632
				RAZEM	34.632
92	KNNR 1 d.3. 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 ((46.62+5.18)-(4.44+8.88))*0.1	m ³ m ³	 3.848	3.848
				RAZEM	3.848
93	d.3. analiza indywidualna 1	Pozycja materiałowa - piasek do wymiany gruntu w drodze 32*0.8*1.2	m ³ m ³	 30.720	30.720
				RAZEM	30.720
94	KNNR 1 d.3. 0205-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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.samowylad. 4.44+8.88+30.72	m ³ m ³	 44.040	44.040
				RAZEM	44.040
95	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 2 44.04	m ³ m ³	 44.040	44.040
				RAZEM	44.040
3.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
96	KNNR 4 d.3. 1009-03 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 27	m m	 27.000	27.000
				RAZEM	27.000
97	KNNR 4 d.3. 1009-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 10	m m	 10.000	10.000
				RAZEM	10.000
98	KNNR 4 d.3. 1010-03 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	4.000
				RAZEM	4.000
99	KNNR 4 d.3. 1011-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa 2	złącz. złącz.	 2.000	2.000
				RAZEM	2.000
100	KNNR 4 d.3. 1702-01 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach - nawiertka do rur PE śr. 90/32 mm 1	szt. szt.	 1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.3. 1113-01 2	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR 2-19 d.3. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		37.000
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
103	KNNR 4 d.3. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		0.185
		(37)/200	odc.20 0m	0.185	
				RAZEM	0.185
104	KNNR 4 d.3. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		0.185
		(37)/200	odc.20 0m	0.185	
				RAZEM	0.185
105	KNNR 4 d.3. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		0.185
		(37)/200	200m - 1 prób.	0.185	
				RAZEM	0.185
106	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl		1.000
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		PRZYŁĄCZA DO BUDYNKÓW			
107	KNNR 4 d.3. 0105-03 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		5.000
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
108	KNNR 4 d.3. 0130-03 3	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNNR 4 d.3. 0130-03 3 analogia	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.3. 0122-06 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
111	KNNR 6 d.3. 0802-04 4	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		41.600
		32*1.3	m ²	41.600	
				RAZEM	41.600
112	KNNR 6 d.3. 0102-01 4	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		41.600
		32*1.3	m ²	41.600	
				RAZEM	41.600
113	KNNR 6 d.3. 0113-02 4	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		41.600
		32*1.3	m ²	41.600	
				RAZEM	41.600
114	KNNR 6 d.3. 0113-05 4	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		41.600
		32*1.3	m ²	41.600	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	41.600
115	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²		41.600
d.3.	0309-01				
4		32*1.3	m ²	41.600	
				RAZEM	41.600