

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
WYMIANA AZBESTOWYCH RUR WODOCIĄGOWYCH W DŁUGOMIŁOWICACH					
1		Etap I			
1.1		Sieć wodociągowa			
1.1.	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym. - analogia - trasa rurociągów			
1.1		0.5685	km	0.5685	
				RAZEM	0.5685
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
1.1		1010.0	m	1010.0	
				RAZEM	1010.0
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1.	0802-04	- gr do 10 cm			
1.1		Krotność = 2.5	m ²	555.5	
		555.5		RAZEM	555.5
4	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m ³		
d.1.	1103-01				
1.1		555.5*0.1	m ³	55.6	
				RAZEM	55.6
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła-	m ³		
d.1.	1103-04	dowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km			
1.1		55.55	m ³	55.6	
				RAZEM	55.6
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła-	m ³		
d.1.	1103-05	dowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpo-			
1.1		częty 1 km - dalsze 4 km	m ³	55.6	
		Krotność = 4		RAZEM	55.6
		55.55			
7	wycena	Oplata za wysypisko	t		
d.1.	własna				
1.1		55.55*2	t	111.1	
				RAZEM	111.1
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w	m ³		
d.1.	0202-08	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.			
1.1		682.0	m ³	682.0	
				RAZEM	682.0
9	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat.	m ³		
d.1.	0301-02	III)			
1.1		75.8	m ³	75.8	
				RAZEM	75.8
10	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m ³		
d.1.	0210-03	nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV			
1.1		74.4	m ³	74.4	
				RAZEM	74.4
11	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m ³		
d.1.	0307-04	nowych w gruntach suchych kat. III-IV			
1.1		8.3	m ³	8.3	
				RAZEM	8.3
12	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-	m ²		
d.1.	0313-01	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;			
1.1		grunt kat. I-IV	m ²	1867.6	
		1867.6		RAZEM	1867.6
13	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka	m ³		
d.1.	1411-02	gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułoże-			
1.1		niem taśmy lokalizacyjnej	m ³	276.5	
		75.4+201.1		RAZEM	276.5
14	wycena	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopu	m ³		
d.1.	własna				
1.1		507.8	m ³	507.8	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	507.8
15	KNNR 1 d.1. 0406-01 1.1	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przrzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem 507.8	m ³ m ³	 507.8	
				RAZEM	507.8
16	KNNR 1 d.1. 0408-03 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 507.8	m ³ m ³	 507.8	
				RAZEM	507.8
17	KNNR 1 d.1. 0206-04 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytąd. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 26.5	m ³ m ³	 26.5	
				RAZEM	26.5
18	KNNR 1 d.1. 0406-02 1.1	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przrzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 56.2	m ³ m ³	 56.2	
				RAZEM	56.2
19	KNNR 1 d.1. 0408-01 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 56.2	m ³ m ³	 56.2	
				RAZEM	56.2
1.1.	45231300-8	Roboty montażowe			
20	KNNR 4 d.1. 1009-03 1.2	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 90 mm PE 100 SDR 17 PN 10 8.5	m m	 8.5	
				RAZEM	8.5
21	KNNR 4 d.1. 1010-03 1.2	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 1	złącz. złącz.	 1.0	
				RAZEM	1.0
22	KNNR 4 d.1. 1009-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 560.0-10.0	m m	 550.0	
				RAZEM	550.0
23	KNNR 4 d.1. 1206-02 1.2	Przewierty o długości do 20 m rurą śr. 168 mm 10	m m	 10.0	
				RAZEM	10.0
24	KNNR 4 d.1. 1209-01 1.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rury PE100 SDR17 PN10 śr. 110 mm 10	m m	 10.0	
				RAZEM	10.0
25	KNNR 4 d.1. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 57	złącz. złącz.	 57.0	
				RAZEM	57.0
26	KNNR 4 d.1. 1701-02 1.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm - trójnik PE100 SDR17 śr. 110 wbudowany do istniejącego rurociągu śr. 110 mm za pomocą kształtki uniwersalnej typu WA-GA DN100 - 2 szt. 1	kpl. kpl.	 1.0	
				RAZEM	1.0
27	KNNR 4 d.1. 1012-02 1.2	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe DN100 SDR17 PN10 z luźnym kołnierzem ocynkowanym DN100 PN10 14	szt szt	 14.0	
				RAZEM	14.0
28	KNNR 4 d.1. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż trójnika PEHD SDR17 śr. 110 mm za pomocą zgrzewania doczołowego - 3 szt 9 zgrzewów 9	złącz. złącz.	 9.0	
				RAZEM	9.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.1. 1112-02 1.2	Zasuwy typu"E2" kołnierzowe z obudową o DN 100 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.0	
				RAZEM	7.0
30	KNNR 4 d.1. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż trójnika PEHD SDR17 śr. 110/90 mm za pomocą zgrzewania doczołowego - 5 szt. 15 zgrzewów	złącz.		
		15	złącz.	15.0	
				RAZEM	15.0
31	KNNR 4 d.1. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 90 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 2 szt 4 zgrzewy	złącz.		
		4	złącz.	4.0	
				RAZEM	4.0
32	KNNR 4 d.1. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm do 11 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 6 szt 12 zgrzewów	złącz.		
		12	złącz.	12.0	
				RAZEM	12.0
33	KNNR 4 d.1. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 45 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 3 szt 6 zgrzewów	złącz.		
		12	złącz.	12.0	
				RAZEM	12.0
34	KNNR 4 d.1. 1012-01 1.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleja kołnierzowa PEHD PN10 SDR17 DN80 z kołnierzem luźnym ocynkowanym DN 80	szt		
		5	szt	5.0	
				RAZEM	5.0
35	KNNR 4 d.1. 1119-03 1.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm typ H4 z zasuwą kołnierzową typ E2 DN80 PN10	kpl		
		5	kpl	5.0	
				RAZEM	5.0
36	wycena d.1. własna 1.2	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach	m		
		1*2.0	m	2.0	
				RAZEM	2.0
37	KNNR 4 d.1. 1606-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		3	200m - 1 prób.	3.0	
				RAZEM	3.0
38	KNNR 4 d.1. 1611-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.0	
				RAZEM	3.0
39	KNNR 4 d.1. 1612-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.0	
				RAZEM	3.0
40	wycena d.1. własna 1.2	Zamulenie istniejących rurociągów z zaślepieniem korkiem betonowym	m ³		
		4.2	m ³	4.2	
				RAZEM	4.2
1.1.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
3					
41	KNNR 6 d.1. 0113-01 1.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		555.5	m ²	555.5	
				RAZEM	555.5
42	KNNR 6 d.1. 0113-05 1.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		555.5	m ²	555.5	
				RAZEM	555.5

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 6 d.1. 0310-03 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		555.5	m ²	555.5	
				RAZEM	555.5
44	KNNR 6 d.1. 0310-05 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		555.5	m ²	555.5	
				RAZEM	555.5

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2		Przyłącza wodociągowe			
1.2.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
45	KNNR 1 d.1. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.9945	km	0.9945	
				RAZEM	0.9945
46	KNR AT-03 d.1. 0101-02 2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		119.7	m	119.7	
				RAZEM	119.7
47	KNNR 6 d.1. 0802-04 2.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5	m ²		
		65.8	m ²	65.8	
				RAZEM	65.8
48	KNR AT-03 d.1. 0101-04 2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm - gł. 12 cm Krotność = 2	m		
		28.8	m	28.8	
				RAZEM	28.8
49	KNNR 6 d.1. 0802-05 2.1	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		15.9	m ²	15.9	
				RAZEM	15.9
50	KNR 4-04 d.1. 1103-01 2.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m ³		
		65.8*0.1+15.84*0.15	m ³	9.0	
				RAZEM	9.0
51	KNR 4-04 d.1. 1103-04 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		8.96	m ³	9.0	
				RAZEM	9.0
52	KNR 4-04 d.1. 1103-05 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4	m ³		
		8.96	m ³	9.0	
				RAZEM	9.0
53	wycena własna d.1. 2.1	Opłata za wysypisko	t		
		8.96*2	t	17.9	
				RAZEM	17.9
54	KNNR 1 d.1. 0202-08 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		105.7	m ³	105.7	
				RAZEM	105.7
55	KNNR 1 d.1. 0301-02 2.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		11.7	m ³	11.7	
				RAZEM	11.7
56	KNNR 1 d.1. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		1197.7	m ³	1197.7	
				RAZEM	1197.7
57	KNNR 1 d.1. 0307-04 2.1	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		
		133.1	m ³	133.1	
				RAZEM	133.1
58	KNNR 1 d.1. 0313-01 2.1	Pełne 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. I-IV	m ²		
		3218.4	m ²	3218.4	
				RAZEM	3218.4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4 d.1. 1411-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociąg gr. 15 cm oraz zasypianie wykopu 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej 132.4+264.7	m ³		
			m ³	397.1	
				RAZEM	397.1
60	wycena d.1. własna 2.1	Zakup i dowóz piasku do zasypiania wykopu 110.8	m ³		
			m ³	110.8	
				RAZEM	110.8
61	KNNR 1 d.1. 0406-01 2.1	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem 110.8	m ³		
			m ³	110.8	
				RAZEM	110.8
62	KNNR 1 d.1. 0408-03 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 110.8	m ³		
			m ³	110.8	
				RAZEM	110.8
63	KNNR 1 d.1. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 365.3	m ³		
			m ³	365.3	
				RAZEM	365.3
64	KNNR 1 d.1. 0406-02 2.1	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 940.4	m ³		
			m ³	940.4	
				RAZEM	940.4
65	KNNR 1 d.1. 0408-01 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 940.4	m ³		
			m ³	940.4	
				RAZEM	940.4
1.2.	45231300-8	Roboty montażowe			
	2				
66	KNNR 4 d.1. 1702-01 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm - opaska do nawiercania typu Hawex śr. 90 z odejściem gwintowanym 2" prod. Hawle nr kat. 5270 2	szt.		
			szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
67	KNNR 4 d.1. 1702-02 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm - opaska do nawiercania typu Hawex śr. 110 z odejściem gwintowanym 2" prod. Hawle nr kat. 5270 n 38	szt.		
			szt.	38.0	
				RAZEM	38.0
68	KNNR 4 d.1. 1110-01 2.2	Kombinacyjna zasuwa do nawiercania ISO Dn 1" z gwintem zewn. 2" i gwintem przyłączeniowym 1 1/2" prod. Hawle nr kat. 7800 40	kpl.		
			kpl.	40.0	
				RAZEM	40.0
69	KNNR 4 d.1. 1708-01 2.2	Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. 32 mm połączone złączką przyłączeniową ISO z gwintem wewn. 1 1/2" i złączką zaciskową do rur PEHD śr.32 mm prod. Hawle nr kat.7800 - 37szt. 838.0-39.0	m		
			m	799.0	
				RAZEM	799.0
70	wycena d.1. własna 2.2	Przewiert sterowany rurą PEHD RC śe. 32 mm 39.0	m		
			m	39.0	
				RAZEM	39.0
71	KNNR 4 d.1. 1708-01 2.2	Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. 40 mm połączone złączką przyłączeniową ISO z gwintem wewn. 1 1/2" i złączką zaciskową do rur PEHD śr.40 mm prod. Hawle nr kat.7800 - 3 szt. 156.5-13.5	m		
			m	143.0	
				RAZEM	143.0
72	KNNR 4 d.1. 1206-02 2.2	Przewierty o długości do 20 m rurami o śr.88,9x4,0 13.5	m		
			m	13.5	
				RAZEM	13.5
73	KNNR 4 d.1. 1209-01 2.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 40 mm PEHD PN10 SDR17	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.5	m	13.5	
				RAZEM	13.5
74	KNNR 4 d.1. 1105-01 2.2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm - analogia - zasuwka do przyłączy DN 1" ze złączem do rur 32 mm PEHD	kpl.		
		5	kpl.	5.0	
				RAZEM	5.0
75	KNNR 4 d.1. 0102-01 2.2	Kształtki wodociagowe - trójnik redukcyjny zgrzewany PE 40/32 mm	szt		
		4	szt	4.0	
				RAZEM	4.0
76	KNNR 4 d.1. 0102-01 2.2	Kształtki wodociagowe - redukcja zgrzewana PE 40/32 mm	szt		
		4	szt	4.0	
				RAZEM	4.0
77	KNNR 4 d.1. 0102-01 2.2	Kształtki wodociagowe - zaślepka 32 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
78	wycena d.1. własna 2.2	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach	m		
		11*2.0	m	22.0	
				RAZEM	22.0
79	KNNR 4 d.1. 1606-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		5	200m - 1 prób.	5.0	
				RAZEM	5.0
80	KNNR 4 d.1. 1611-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		5	odc.20 0m	5.0	
				RAZEM	5.0
81	KNNR 4 d.1. 1612-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		5	odc.20 0m	5.0	
				RAZEM	5.0
1.2.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
3					
82	KNNR 6 d.1. 0113-01 2.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		65.8	m ²	65.8	
				RAZEM	65.8
83	KNNR 6 d.1. 0113-05 2.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		65.8	m ²	65.8	
				RAZEM	65.8
84	KNNR 6 d.1. 0310-03 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		65.8	m ²	65.8	
				RAZEM	65.8
85	KNNR 6 d.1. 0310-05 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		65.8	m ²	65.8	
				RAZEM	65.8
86	KNNR 6 d.1. 0109-02 2.3	Nawierzchnie betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		15.9	m ²	15.9	
				RAZEM	15.9
1.2.	45231300-8	Roboty montażowe w budynkach			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.1. 2.4	wycena własna	Montaż tulei ochronnych dla rurociągów przechodzących pod fundamentami i posadzką 36*2	szt. szt.	 72.0	
				RAZEM	72.0
88 d.1. 2.4	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający kulowy Dn 25 mm 36*3	szt. szt.	 108.0	
				RAZEM	108.0
89 d.1. 2.4	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe JS-1,5 o śr. nominalnej 20 mm 36	kpl. kpl.	 36.0	
				RAZEM	36.0
90 d.1. 2.4	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy EA-251-DN 3/4" 36	szt. szt.	 36.0	
				RAZEM	36.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Etap II			
2.1		Sieć wodociągowa			
2.1.	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
91	KNNR 1 d.2. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.237	km	0.2370	
				RAZEM	0.2370
92	KNR AT-03 d.2. 0101-02 1.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		264	m	264.0	
				RAZEM	264.0
93	KNNR 6 d.2. 0802-04 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5	m ²		
		264.0	m ²	264.0	
				RAZEM	264.0
94	KNR 4-04 d.2. 1103-01 1.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze	m ³		
		264.0*0.1	m ³	26.4	
				RAZEM	26.4
95	KNR 4-04 d.2. 1103-04 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		26.4	m ³	26.4	
				RAZEM	26.4
96	KNR 4-04 d.2. 1103-05 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4	m ³		
		26.4	m ³	26.4	
				RAZEM	26.4
97	wycena d.2. własna 1.1	Oplata za wysypisko	t		
		26.4	t	26.4	
				RAZEM	26.4
98	KNNR 1 d.2. 0202-08 1.1	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		
		174.74	m ³	174.7	
				RAZEM	174.7
99	KNNR 1 d.2. 0301-02 1.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		19.42	m ³	19.4	
				RAZEM	19.4
100	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		129.55	m ³	129.6	
				RAZEM	129.6
101	KNNR 1 d.2. 0307-04 1.1	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		
		14.39	m ³	14.4	
				RAZEM	14.4
102	KNNR 1 d.2. 0313-01 1.1	Pełne 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. I-IV	m ²		
		751.33	m ²	751.3	
				RAZEM	751.3
103	KNNR 4 d.2. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej	m ³		
		30.44+81.18	m ³	111.6	
				RAZEM	111.6
104	wycena d.2. własna 1.1	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopu	m ³		
		128.82	m ³	128.8	
				RAZEM	128.8

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNNR 1 d.2. 0406-01 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem 128.82	m ³ m ³	 128.8	 128.8
				RAZEM	128.8
106	KNNR 1 d.2. 0408-03 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 128.82	m ³ m ³	 128.8	 128.8
				RAZEM	128.8
107	KNNR 1 d.2. 0206-04 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 46.28	m ³ m ³	 46.3	 46.3
				RAZEM	46.3
108	KNNR 1 d.2. 0406-02 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 97.66	m ³ m ³	 97.7	 97.7
				RAZEM	97.7
109	KNNR 1 d.2. 0408-01 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 97.66	m ³ m ³	 97.7	 97.7
				RAZEM	97.7
2.1.	45231300-8	Roboty montażowe			
2					
110	KNNR 4 d.2. 1009-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wnętrznej 110 mm 237-11.5	m m	 225.5	 225.5
				RAZEM	225.5
111	KNNR 4 d.2. 1206-02 1.2	Przewierty o długości do 20 m rurą śr. 168,3x4,5 mm 11.5	m m	 11.5	 11.5
				RAZEM	11.5
112	KNNR 4 d.2. 1209-01 1.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rury PE100 SDR17 PN10 śr. 110 mm 11.5	m m	 11.5	 11.5
				RAZEM	11.5
113	KNNR 4 d.2. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 48	złącz. złącz.	 48.0	 48.0
				RAZEM	48.0
114	KNNR 4 d.2. 1701-02 1.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istnieją-cych rurociągów o śr. 100 mm - trójnik PE100 SDR17 śr. 110 wbudowany do istniejącego rurociągu śr. 110 mm za pomocą kształtki uniwersalnej typu WA-GA DN100 - 2 szt. 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
115	KNNR 4 d.2. 1012-02 1.2	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-niach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe DN100 SDR17 PN10 z luź-nym kołnierzem ocynkowanym DN100 PN10 4	szt szt	 4.0	 4.0
				RAZEM	4.0
116	KNNR 4 d.2. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż trójnika PEHD SDR17 śr. 110 mm za pomocą zgrzewania doczołowego - 1 szt 3 zgrzewy 3	złącz. złącz.	 3.0	 3.0
				RAZEM	3.0
117	KNNR 4 d.2. 1112-02 1.2	Zasuwy typu"E2" kołnierzowe z obudową o DN 100 mm 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
118	KNNR 4 d.2. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż trójnika PEHD SDR17 śr. 110/90 mm za pomo-cą zgrzewania doczołowego - 2 szt. 6 zgrzewów 6	złącz. złącz.	 6.0	 6.0
				RAZEM	6.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNNR 4 d.2. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 90 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 2 szt 4 zgrzewy	złącz.		
		4	złącz.	4.0	
				RAZEM	4.0
120	KNNR 4 d.2. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 22 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 2 szt 4 zgrzewy	złącz.		
		4	złącz.	4.0	
				RAZEM	4.0
121	KNNR 4 d.2. 1012-01 1.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleja kołnierzowa PEHD PN10 SDR17 DN80 z kołnierzem luźnym ocynkowanym DN 80	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
122	KNNR 4 d.2. 1119-03 1.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm typ H4 z zasuwą kołnierzową typ E2 DN80 PN10	kpl		
		2	kpl	2.0	
				RAZEM	2.0
123	wycena d.2. własna 1.2	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach	m		
		2*2.0	m	4.0	
				RAZEM	4.0
124	KNNR 4 d.2. 1606-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.0	
				RAZEM	2.0
125	KNNR 4 d.2. 1611-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.0	
				RAZEM	2.0
126	KNNR 4 d.2. 1612-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.0	
				RAZEM	2.0
127	wycena d.2. własna 1.2	Zamulenie istniejących rurociągów z zaślepieniem korkiem betonowym	m ³		
		2.0	m ³	2.0	
				RAZEM	2.0
2.1.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
	3				
128	KNNR 6 d.2. 0113-01 1.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		145.2	m ²	145.2	
				RAZEM	145.2
129	KNNR 6 d.2. 0113-05 1.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		145.2	m ²	145.2	
				RAZEM	145.2
130	KNNR 6 d.2. 0310-03 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		145.2	m ²	145.2	
				RAZEM	145.2
131	KNNR 6 d.2. 0310-05 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścierna)	m ²		
		145.2	m ²	145.2	
				RAZEM	145.2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2		Przyłącza wodociągowe			
2.2.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
132	KNNR 1 d.2. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.1305	km	0.1305	
				RAZEM	0.1305
133	KNR AT-03 d.2. 0101-02 2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		23.0	m	23.0	
				RAZEM	23.0
134	KNNR 6 d.2. 0802-04 2.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5 12.65	m ²		
			m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
135	KNR 4-04 d.2. 1103-01 2.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowładowcze	m ³		
		12.65*0.1	m ³	1.3	
				RAZEM	1.3
136	KNR 4-04 d.2. 1103-04 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km	m ³		
		1.27	m ³	1.3	
				RAZEM	1.3
137	KNR 4-04 d.2. 1103-05 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpozęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 1.27	m ³		
			m ³	1.3	
				RAZEM	1.3
138	wycena d.2. własna 2.1	Oplata za wysypisko	t		
		1.27*2	t	2.5	
				RAZEM	2.5
139	KNNR 1 d.2. 0202-08 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³		
		8.25	m ³	8.3	
				RAZEM	8.3
140	KNNR 1 d.2. 0301-02 2.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		0.92	m ³	0.9	
				RAZEM	0.9
141	KNNR 1 d.2. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		170.65	m ³	170.7	
				RAZEM	170.7
142	KNNR 1 d.2. 0307-04 2.1	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		
		18.96	m ³	19.0	
				RAZEM	19.0
143	KNNR 1 d.2. 0313-01 2.1	Pełne 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. I-IV 441.73	m ²		
			m ²	441.7	
				RAZEM	441.7
144	KNNR 4 d.2. 1411-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociąg gr. 15 cm oraz zasypanie wykopu 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej 17.6+46.98	m ³		
			m ³	64.6	
				RAZEM	64.6
145	wycena d.2. własna 2.1	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopu	m ³		
		6.11	m ³	6.1	
				RAZEM	6.1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNNR 1 d.2. 0406-01 2.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem 6.11	m ³ m ³	6.1	
				RAZEM	6.1
147	KNNR 1 d.2. 0408-03 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 6.11	m ³ m ³	6.1	
				RAZEM	6.1
148	KNNR 1 d.2. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 61.18	m ³ m ³	61.2	
				RAZEM	61.2
149	KNNR 1 d.2. 0406-02 2.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 128.08	m ³ m ³	128.1	
				RAZEM	128.1
150	KNNR 1 d.2. 0408-01 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 128.08	m ³ m ³	128.1	
				RAZEM	128.1
2.2.	45231300-8	Roboty montażowe			
	2				
151	KNNR 4 d.2. 1702-02 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm - opaska do nawiercania typu Hawex śr. 110 z odejściem gwintowanym 2" prod. Hawle nr kat. 5270 n 6	szt. szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
152	KNNR 4 d.2. 1110-01 2.2	Kombinacyjna zasowa do nawiercania ISO Dn 1" z gwintem zewn. 2" i gwintem przyłączeniowym 1 1/2" prod. Hawle nr kat. 7800 6	kpl. kpl.	6.0	
				RAZEM	6.0
153	KNNR 4 d.2. 1708-01 2.2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. 32 mm połączone złączką przyłączeniową ISO z gwintem wewn. 1 1/2" i złączką zaciskową do rur PEHD śr.32 mm prod. Hawle nr kat.7800 - 6 szt. przyłączy 130.5	m m	130.5	
				RAZEM	130.5
154	wycena d.2. własna 2.2	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach 3*2.0	m m	6.0	
				RAZEM	6.0
155	KNNR 4 d.2. 1606-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
156	KNNR 4 d.2. 1611-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
157	KNNR 4 d.2. 1612-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
2.2.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
	3				
158	KNNR 6 d.2. 0113-01 2.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 12.65	m ² m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
159	KNNR 6 d.2. 0113-05 2.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12.65	m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
160	KNNR 6 d.2. 0310-03 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		12.65	m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
161	KNNR 6 d.2. 0310-05 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		12.65	m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
2.2.	45231300-8	Roboty montażowe w budynkach			
	4				
162	wycena d.2. własna 2.4	Montaż tulei ochronnych dla rurociągów przechodzących pod fundamentami i posadzką	szt		
		4*2	szt	8.0	
				RAZEM	8.0
163	KNNR 4 d.2. 0132-03 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający kulowy Dn 25 mm	szt.		
		4*3	szt.	12.0	
				RAZEM	12.0
164	KNNR 4 d.2. 0140-02 2.4	Wodomierze skrzydełkowe domowe JS-1,5 o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.0	
				RAZEM	4.0
165	KNNR 4 d.2. 0132-02 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy EA-251-DN 3/4"	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Etap III			
3.1		Sieć wodociągowa			
3.1.	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
166	KNNR 1 d.3. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.201	km	0.2010	
				RAZEM	0.2010
167	KNNR 1 d.3. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		8.0	m ³	8.0	
				RAZEM	8.0
168	KNNR 1 d.3. 0307-04 1.1	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		
		1.0	m ³	1.0	
				RAZEM	1.0
169	KNNR 1 d.3. 0313-01 1.1	Pełne 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. I-IV	m ²		
		19.5	m ²	19.5	
				RAZEM	19.5
170	KNNR 4 d.3. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej	m ³		
		2.5	m ³	2.5	
				RAZEM	2.5
171	KNNR 1 d.3. 0206-04 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
		2.5	m ³	2.5	
				RAZEM	2.5
172	KNNR 1 d.3. 0406-02 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³		
		6.3	m ³	6.3	
				RAZEM	6.3
173	KNNR 1 d.3. 0408-01 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m ³		
		6.3	m ³	6.3	
				RAZEM	6.3
3.1.	45231300-8	Roboty montażowe			
2					
174	wycena d.3. własna 1.2	Przewiert sterowany rurą przewiertową z płaszczem ochronnym śr. 110 PEHD RC PN10 SDR17	m		
		201	m	201.0	
				RAZEM	201.0
175	KNNR 4 d.3. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		34	złącz.	34.0	
				RAZEM	34.0
176	KNNR 4 d.3. 1009-03 1.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 90 mm PE 100 SDR 17 PN 10	m		
		2.0	m	2.0	
				RAZEM	2.0
177	KNNR 4 d.3. 1010-03 1.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.0	
				RAZEM	2.0
178	KNNR 4 d.3. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 90 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 1 szt 2 zgrzewy	złącz.		
		2	złącz.	2.0	
				RAZEM	2.0
179	KNNR 4 d.3. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż redukcji 110/90 PEHD SDR17 za pomocą zgrzewania doczołowego - 1 szt 2 zgrzewy	złącz.		
		2	złącz.	2.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.0
180	KNNR 4 d.3. 1012-01 1.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleja kołnierzowa PEHD PN10 SDR17 DN80 z kołnierzem luźnym ocynkowanym DN 80	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
181	KNNR 4 d.3. 1119-03 1.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm typ H4 z zasuwą kołnierzową typ E2 DN80 PN10	kpl		
		1	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
182	KNNR 4 d.3. 1606-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
183	KNNR 4 d.3. 1611-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
184	KNNR 4 d.3. 1612-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
185	wycena d.3. własna 1.2	Zamulenie istniejących rurociągów z zaślepieniem korkiem betonowym	m ³		
		1.5	m ³	1.5	
				RAZEM	1.5

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2		Przyłącza wodociągowe			
3.2.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
186	KNNR 1 d.3. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.0775	km	0.0775	
				RAZEM	0.0775
187	KNNR 1 d.3. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		111.2	m ³	111.2	
				RAZEM	111.2
188	KNNR 1 d.3. 0307-04 2.1	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		
		12.4	m ³	12.4	
				RAZEM	12.4
189	KNNR 1 d.3. 0313-01 2.1	Pełne 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. I-IV	m ²		
		274.6	m ²	274.6	
				RAZEM	274.6
190	KNNR 4 d.3. 1411-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej	m ³		
		10.5+27.9	m ³	38.4	
				RAZEM	38.4
191	KNNR 1 d.3. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
		38.4	m ³	38.4	
				RAZEM	38.4
192	KNNR 1 d.3. 0406-02 2.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³		
		85.2	m ³	85.2	
				RAZEM	85.2
193	KNNR 1 d.3. 0408-01 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		85.2	m ³	85.2	
				RAZEM	85.2
194	wycena d.3. własna 2.1	Odbudowa rowu drogi powiatowej	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
3.2.2	45231300-8	Roboty montażowe			
195	KNNR 4 d.3. 1702-02 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm - opaska do nawiercania typu Hawex śr. 110 mm z odejściem gwintowanym 2" prod. Hawle nr kat. 5270 n	szt.		
		7	szt.	7.0	
				RAZEM	7.0
196	KNNR 4 d.3. 1110-01 2.2	Kombinacyjna zasuwa do nawiercania ISO Dn 1" z gwintem zewn. 2" i gwintem przyłączeniowym 1 1/2" prod. Hawle nr kat. 7800	kpl.		
		7	kpl.	7.0	
				RAZEM	7.0
197	KNNR 4 d.3. 1708-01 2.2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. 32 mm połączone złączką przyłączeniową ISO z gwintem wewn. 1 1/2" i złączką zaciskową do rur PEHD śr.32 mm prod. Hawle nr kat.7800 - 7szt. przyłączy	m		
		77.5	m	77.5	
				RAZEM	77.5
198	KNNR 4 d.3. 1606-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
199	KNNR 4 d.3. 1611-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
200	KNNR 4 d.3. 1612-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
3.2.	45231300-8	Roboty montażowe w budynkach			
	3				
201	wycena d.3. własna 2.3	Montaż tulei ochronnych dla rurociągów przechodzących pod fundamentami i posadzką	szt		
		7*2	szt	14.0	
				RAZEM	14.0
202	KNNR 4 d.3. 0132-03 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający kulowy Dn 25 mm	szt.		
		7*3	szt.	21.0	
				RAZEM	21.0
203	KNNR 4 d.3. 0140-02 2.3	Wodomierze skrzydełkowe domowe JS-1,5 o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.0	
				RAZEM	7.0
204	KNNR 4 d.3. 0132-02 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy EA-251-DN 3/4"	szt.		
		7	szt.	7.0	
				RAZEM	7.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		Etap IV			
4.1		Sieć wodociągowa			
4.1.	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
205	KNNR 1 d.4. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów 0.1415	km km	 0.1415	
				RAZEM	0.1415
206	KNR AT-03 d.4. 0101-02 1.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 283.0	m m	 283.0	
				RAZEM	283.0
207	KNNR 6 d.4. 0802-04 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5 155.7	m ² m ²	 155.7	
				RAZEM	155.7
208	KNR 4-04 d.4. 1103-01 1.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze 155.7*0.1	m ³ m ³	 15.6	
				RAZEM	15.6
209	KNR 4-04 d.4. 1103-04 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 15.57	m ³ m ³	 15.6	
				RAZEM	15.6
210	KNR 4-04 d.4. 1103-05 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 15.57	m ³ m ³	 15.6	
				RAZEM	15.6
211	wycena d.4. własna 1.1	Oplata za wysypisko 15.57*2	t t	 31.1	
				RAZEM	31.1
212	KNNR 1 d.4. 0202-08 1.1	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.samowyład. 197.14	m ³ m ³	 197.1	
				RAZEM	197.1
213	KNNR 1 d.4. 0301-02 1.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 21.9	m ³ m ³	 21.9	
				RAZEM	21.9
214	KNNR 1 d.4. 0313-01 1.1	Pełne 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. I-IV 486.7	m ² m ²	 486.7	
				RAZEM	486.7
215	KNNR 4 d.4. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej 19.1+50.94	m ³ m ³	 70.0	
				RAZEM	70.0
216	wycena d.4. własna 1.1	Zakup i dowóz piasku do zasypiania wykopu 149.0	m ³ m ³	 149.0	
				RAZEM	149.0
217	KNNR 1 d.4. 0406-01 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem 149.0	m ³ m ³	 149.0	
				RAZEM	149.0
218	KNNR 1 d.4. 0408-03 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 149.0	m ³ m ³	 149.0	
				RAZEM	149.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1.	45231300-8	Roboty montazowe			
2					
219	KNNR 4 d.4. 1009-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaz rurowciagow z rur polietylenowych PEHD o sr.ze- wnętrznej 110 mm	m		
		141.5	m	141.5	
				RAZEM	141.5
220	KNNR 4 d.4. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - polaczenie rur polietylenowych cisnieniowych PE, PEHD metoda zgrzewania czolowego o sr. zewn. 110 mm	zlacz.		
		24	zlacz.	24.0	
				RAZEM	24.0
221	KNNR 4 d.4. 1012-02 1.2	Sieci wodociagowe - montaz kształtek cisnieniowych PE, PEHD o polacze- niach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe DN100 SDR17 PN10 z luz- nym kołnierzem ocynkowanym DN100 PN10	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
222	KNNR 4 d.4. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaz trójnika PEHD SDR17 sr. 110/90 mm podłacze- nie rurowciagu do istniejacego hydrantu dn80 i z istniejaca siecia wodociagowa- za pomoca kształtki polaczeniowej uniwersalnej typu WAGA DN100 - 1 sztuka	zlacz.		
		3	zlacz.	3.0	
				RAZEM	3.0
223	KNNR 4 d.4. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaz łuku PEHD SDR17 sr. 110 mm 11 st.za pomo- ca zgrzewania doczolowego - 1 szt 2 zgrzewy	zlacz.		
		2	zlacz.	2.0	
				RAZEM	2.0
224	KNNR 4 d.4. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaz łuku PEHD SDR17 sr. 110 mm 45 st.za pomo- ca zgrzewania doczolowego - 1 szt 2 zgrzewy	zlacz.		
		2	zlacz.	2.0	
				RAZEM	2.0
225	KNNR 4 d.4. 1012-01 1.2	Sieci wodociagowe - montaz kształtek cisnieniowych PE, PEHD o polacze- niach zgrzewano-kołnierzowych tuleja kołnierzowa PEHD PN10 SDR17 DN80 z kołnierzem luznym ocynkowanym DN 80	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
226	KNNR 4 d.4. 1606-01 1.2	Próba wodna szczelnosci sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o sr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
227	KNNR 4 d.4. 1611-01 1.2	Dezynfekcja rurowciagow sieci wodociagowych o sr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
228	KNNR 4 d.4. 1612-01 1.2	Jednokrotne plukanie sieci wodociagowej o sr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
229	wycena d.4. własna 1.2	Zamulenie istniejacych rurowciagow z zaślepieniem korkiem betonowym	m ³		
		1.0	m ³	1.0	
				RAZEM	1.0
4.1.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
3					
230	KNNR 6 d.4. 0113-01 1.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		155.7	m ²	155.7	
				RAZEM	155.7
231	KNNR 6 d.4. 0113-05 1.3	Warstwa gorna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		155.7	m ²	155.7	
				RAZEM	155.7
232	KNNR 6 d.4. 0310-03 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytworni wydajności 100 t/h o grubosci 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		155.7	m ²	155.7	
				RAZEM	155.7
233	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni	m ²		
d.4.	0310-05	wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)			
1.3		155.7	m ²	155.7	
				RAZEM	155.7

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2		Przyłącza wodociągowe			
4.2.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
234	KNNR 1 d.4. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.0875	km	0.0875	
				RAZEM	0.0875
235	KNR AT-03 d.4. 0101-02 2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		31.0	m	31.0	
				RAZEM	31.0
236	KNNR 6 d.4. 0802-04 2.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5 17.1	m ²		
			m ²	17.1	
				RAZEM	17.1
237	KNR 4-04 d.4. 1103-01 2.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m ³		
		17.1*0.1	m ³	1.7	
				RAZEM	1.7
238	KNR 4-04 d.4. 1103-04 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		1.71	m ³	1.7	
				RAZEM	1.7
239	KNR 4-04 d.4. 1103-05 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 1.71	m ³		
			m ³	1.7	
				RAZEM	1.7
240	wycena d.4. własna 2.1	Oplata za wysypisko	t		
		1.71*2	t	3.4	
				RAZEM	3.4
241	KNNR 1 d.4. 0202-08 2.1	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.samowyład.	m ³		
		22.3	m ³	22.3	
				RAZEM	22.3
242	KNNR 1 d.4. 0301-02 2.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		2.48	m ³	2.5	
				RAZEM	2.5
243	KNNR 1 d.4. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		95.49	m ³	95.5	
				RAZEM	95.5
244	KNNR 1 d.4. 0307-04 2.1	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		
		10.61	m ³	10.6	
				RAZEM	10.6
245	KNNR 1 d.4. 0313-01 2.1	Pełne 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. I-IV 290.85	m ²		
			m ²	290.9	
				RAZEM	290.9
246	KNNR 4 d.4. 1411-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej 11.81+25.11	m ³		
			m ³	36.9	
				RAZEM	36.9
247	wycena d.4. własna 2.1	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopu	m ³		
		21.28	m ³	21.3	
				RAZEM	21.3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
248	KNNR 1 d.4. 0406-01 2.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem 21.28	m ³ m ³	 21.3	
				RAZEM	21.3
249	KNNR 1 d.4. 0408-03 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 21.28	m ³ m ³	 21.3	
				RAZEM	21.3
250	KNNR 1 d.4. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 30.28	m ³ m ³	 30.3	
				RAZEM	30.3
251	KNNR 1 d.4. 0406-02 2.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 72.68	m ³ m ³	 72.7	
				RAZEM	72.7
252	KNNR 1 d.4. 0408-01 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 72.68	m ³ m ³	 72.7	
				RAZEM	72.7
4.2.	45231300-8	Roboty montażowe			
	2				
253	KNNR 4 d.4. 1702-01 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zawór siodłowy do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem śr. 40 mm PEHD 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
254	KNNR 4 d.4. 1702-01 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zawór siodłowy do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem śr. 32 mm PEHD 1	szt. szt.	 1.0	
				RAZEM	1.0
255	KNNR 4 d.4. 1702-02 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm - opaska do nawiercania typu Hawex śr. 110 mm z odejściem gwintowanym 2" prod. Hawle nr kat. 5270 n 5	szt. szt.	 5.0	
				RAZEM	5.0
256	KNNR 4 d.4. 1110-01 2.2	Kombinacyjna zasuwa do nawiercania ISO Dn 1" z gwintem zewn. 2" i gwintem przyłączeniowym 1 1/2" prod. Hawle nr kat. 7800 5	kpl. kpl.	 5.0	
				RAZEM	5.0
257	KNNR 4 d.4. 1708-01 2.2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. 32 mm połączone złączką przyłączeniową ISO z gwintem wewn. 1 1/2" i złączką zaciskową do rur PEHD śr.32 mm prod. Hawle nr kat.7800 - 5 szt. 73.5	m m	 73.5	
				RAZEM	73.5
258	KNNR 4 d.4. 1708-01 2.2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. 40 mm 14.0	m m	 14.0	
				RAZEM	14.0
259	KNNR 4 d.4. 1606-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.0	
				RAZEM	1.0
260	KNNR 4 d.4. 1611-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.0	
				RAZEM	1.0
261	KNNR 4 d.4. 1612-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
3					
262	KNNR 6 d.4. 0113-01 2.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		17.1	m ²	17.1	
				RAZEM	17.1
263	KNNR 6 d.4. 0113-05 2.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		17.1	m ²	17.1	
				RAZEM	17.1
264	KNNR 6 d.4. 0310-03 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		17.1	m ²	17.1	
				RAZEM	17.1
265	KNNR 6 d.4. 0310-05 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		17.1	m ²	17.1	
				RAZEM	17.1
4.2.	45231300-8	Roboty montażowe w budynkach			
4					
266	wycena d.4. własna 2.4	Montaż tulei ochronnych dla rurociągów przechodzących pod fundamentami i posadzką	szt		
		7*2	szt	14.0	
				RAZEM	14.0
267	KNNR 4 d.4. 0132-03 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający kulowy Dn 25 mm	szt.		
		6*3	szt.	18.0	
				RAZEM	18.0
268	KNNR 4 d.4. 0132-04 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający kulowy DN 32 mm	szt.		
		1*3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
269	KNNR 4 d.4. 0140-02 2.4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - wodomierz JS-1, 5 Dn 20	kpl.		
		6	kpl.	6.0	
				RAZEM	6.0
270	KNNR 4 d.4. 0140-02 2.4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm JS-2,5 Dn 20	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
271	KNNR 4 d.4. 0132-02 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy EA-251-DN 3/4"	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
272	KNNR 4 d.4. 0132-03 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych zawór antyskażeniowy EA-251-DN 1"	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		Etap V			
5.1		Sieć wodociągowa			
5.1.	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
273	KNNR 1 d.5. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.052	km	0.0520	
				RAZEM	0.0520
274	KNR AT-03 d.5. 0101-02 1.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		45	m	45.0	
				RAZEM	45.0
275	KNNR 6 d.5. 0802-04 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5	m ²		
		24.8	m ²	24.8	
				RAZEM	24.8
276	KNR 4-04 d.5. 1103-01 1.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m ³		
		24.8*0.1	m ³	2.5	
				RAZEM	2.5
277	KNR 4-04 d.5. 1103-04 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		2.48	m ³	2.5	
				RAZEM	2.5
278	KNR 4-04 d.5. 1103-05 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4	m ³		
		2.48	m ³	2.5	
				RAZEM	2.5
279	wycena d.5. własna 1.1	Oplata za wysypisko	t		
		2.48*2	t	5.0	
				RAZEM	5.0
280	KNNR 1 d.5. 0202-08 1.1	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.samowyład.	m ³		
		31.0	m ³	31.0	
				RAZEM	31.0
281	KNNR 1 d.5. 0301-02 1.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		3.4	m ³	3.4	
				RAZEM	3.4
282	KNNR 1 d.5. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		26.2	m ³	26.2	
				RAZEM	26.2
283	KNNR 1 d.5. 0307-04 1.1	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		
		2.9	m ³	2.9	
				RAZEM	2.9
284	KNNR 1 d.5. 0313-01 1.1	Pełne 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. I-IV	m ²		
		141.3	m ²	141.3	
				RAZEM	141.3
285	KNNR 4 d.5. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej	m ³		
		4.7+12.6	m ³	17.3	
				RAZEM	17.3
286	wycena d.5. własna 1.1	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopu	m ³		
		23.3	m ³	23.3	
				RAZEM	23.3

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
287	KNNR 1 d.5. 0406-01 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem 23.3	m ³ m ³	 23.3	 23.3
				RAZEM	23.3
288	KNNR 1 d.5. 0408-03 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 23.3	m ³ m ³	 23.3	 23.3
				RAZEM	23.3
289	KNNR 1 d.5. 0206-04 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 6.2	m ³ m ³	 6.2	 6.2
				RAZEM	6.2
290	KNNR 1 d.5. 0406-02 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 23.0	m ³ m ³	 23.0	 23.0
				RAZEM	23.0
291	KNNR 1 d.5. 0408-01 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 23.0	m ³ m ³	 23.0	 23.0
				RAZEM	23.0
292	KNNR 1 d.5. 0605-05 1.1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 32	szt. szt.	 32.0	 32.0
				RAZEM	32.0
293	KNNR 1 d.5. 0614-01 1.1	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 55	m m	 55.0	 55.0
				RAZEM	55.0
294	wycena d.5. własna 1.1	Pompowanie wody przy odwodnieniu igłofiltrowym 140	mg mg	 140.0	 140.0
				RAZEM	140.0
5.1.	45231300-8	Roboty montażowe			
2					
295	KNNR 4 d.5. 1009-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wewnętrznej 110 mm 52-17	m m	 35.0	 35.0
				RAZEM	35.0
296	KNNR 4 d.5. 1206-02 1.2	Przewierty o długości do 20 m rurą śr. 168 mm 17	m m	 17.0	 17.0
				RAZEM	17.0
297	KNNR 4 d.5. 1209-01 1.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - rury PE100 SDR17 PN10 śr. 110 mm 17	m m	 17.0	 17.0
				RAZEM	17.0
298	KNNR 4 d.5. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 9	złącz. złącz.	 9.0	 9.0
				RAZEM	9.0
299	KNNR 4 d.5. 1012-02 1.2	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe DN100 SDR17 PN10 z luźnym kołnierzem ocynkowanym DN100 PN10 2	szt szt	 2.0	 2.0
				RAZEM	2.0
300	KNNR 4 d.5. 1112-02 1.2	Zasuwy typu"E2" kołnierzowe z obudową o DN 100 mm 1	kpl. kpl.	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
301	KNNR 4 d.5. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 30 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 3 szt 6 zgrzewów	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	zlacz.	6.0	
				RAZEM	6.0
302	KNNR 4 d.5. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaz luku PEHD SDR17 sr. 110 mm 45 st.za pomoca zgrzewania doczołowego - 2 szt 4 zgrzewy	zlacz.		
		4	zlacz.	4.0	
				RAZEM	4.0
303	KNNR 4 d.5. 1606-01 1.2	Próba wodna szczelnosci sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o sr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
304	KNNR 4 d.5. 1611-01 1.2	Dezynfekcja rurowciagów sieci wodociagowych o sr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
305	KNNR 4 d.5. 1612-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o sr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
306	wycena d.5. własna 1.2	Zamulenie istniejących rurowciagów z zaślepieniem korkiem betonowym	m ³		
		0.4	m ³	0.4	
				RAZEM	0.4
5.1.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
3					
307	KNNR 6 d.5. 0113-01 1.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		24.8	m ²	24.8	
				RAZEM	24.8
308	KNNR 6 d.5. 0113-05 1.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		24.8	m ²	24.8	
				RAZEM	24.8
309	KNNR 6 d.5. 0310-03 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		24.8	m ²	24.8	
				RAZEM	24.8
310	KNNR 6 d.5. 0310-05 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		24.8	m ²	24.8	
				RAZEM	24.8

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Etap VI			
6.1		Sieć wodociągowa			
6.1.	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
311	KNNR 1 d.6. 0111-01 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów 0.628	km km	 0.6280	
				RAZEM	0.6280
312	KNR AT-03 d.6. 0101-02 1.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 680.0	m m	 680.0	
				RAZEM	680.0
313	KNNR 6 d.6. 0802-04 1.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5 374.0	m ² m ²	 374.0	
				RAZEM	374.0
314	KNR 4-04 d.6. 1103-01 1.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze 374.0*0.1	m ³ m ³	 37.4	
				RAZEM	37.4
315	KNR 4-04 d.6. 1103-04 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 37.4	m ³ m ³	 37.4	
				RAZEM	37.4
316	KNR 4-04 d.6. 1103-05 1.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4 37.4	m ³ m ³	 37.4	
				RAZEM	37.4
317	wycena d.6. własna 1.1	Oplata za wysypisko 37.4*2	t t	 74.8	
				RAZEM	74.8
318	KNNR 6 d.6. 0804-01 1.1	Rozebranie nawierzchni z polbruku 44.0	m ² m ²	 44.0	
				RAZEM	44.0
319	KNNR 1 d.6. 0202-08 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 469.6	m ³ m ³	 469.6	
				RAZEM	469.6
320	KNNR 1 d.6. 0301-02 1.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 52.2	m ³ m ³	 52.2	
				RAZEM	52.2
321	KNNR 1 d.6. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 406.1	m ³ m ³	 406.1	
				RAZEM	406.1
322	KNNR 1 d.6. 0307-04 1.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 45.1	m ³ m ³	 45.1	
				RAZEM	45.1
323	KNNR 1 d.6. 0313-01 1.1	Pełne 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. I-IV 2162.0	m ² m ²	 2162.0	
				RAZEM	2162.0
324	KNNR 4 d.6. 1411-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej 84.8+226.1	m ³ m ³	 310.9	
				RAZEM	310.9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
325	wycena d.6. własna 1.1	Zakup i dowóz piasku do zasypiania wykopu	m ³		
		353.5	m ³	353.5	
				RAZEM	353.5
326	KNNR 1 d.6. 0406-01 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypianie wykpu dowiezionym piaskiem	m ³		
		353.5	m ³	353.5	
				RAZEM	353.5
327	KNNR 1 d.6. 0408-03 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
		353.5	m ³	353.5	
				RAZEM	353.5
328	KNNR 1 d.6. 0206-04 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
		142.6	m ³	142.6	
				RAZEM	142.6
329	KNNR 1 d.6. 0406-02 1.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypianie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu	m ³		
		308.5	m ³	308.5	
				RAZEM	308.5
330	KNNR 1 d.6. 0408-01 1.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		308.5	m ³	308.5	
				RAZEM	308.5
331	KNNR 1 d.6. 0605-05 1.1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		134	szt.	134.0	
				RAZEM	134.0
332	KNNR 1 d.6. 0614-01 1.1	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		105	m	105.0	
				RAZEM	105.0
333	wycena d.6. własna 1.1	Pompowanie wody przy odwodnieniu igłofiltrowym	mg		
		520	mg	520.0	
				RAZEM	520.0
6.1.	45231300-8	Roboty montażowe			
2					
334	KNNR 4 d.6. 1009-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr.ze-wewnętrznej 110 mm	m		
		628.0	m	628.0	
				RAZEM	628.0
335	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		105	złącz.	105.0	
				RAZEM	105.0
336	KNR-W 2-19 d.6. 0119-01 1.2	Rury ochronne o śr.nom.168 mm	m		
		3.5	m	3.5	
				RAZEM	3.5
337	KNNR 4 d.6. 1701-02 1.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójnik PE100 SDR17 śr. 110 włączony do istniejącego rurociągu śr. 110 mm za pomocą kształtki uniwersalnej typu WAGA DN100 - 1 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
338	KNNR 4 d.6. 1012-02 1.2	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleje kołnierzowe DN100 SDR17 PN10 z luźnym kołnierzem ocynkowanym DN100 PN10	szt		
		4	szt	4.0	
				RAZEM	4.0
339	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociagowe - montaż trójnika PEHD SDR17 śr. 110 mm za pomocą zgrzewania doczołowego - 2 szt 6 zgrzewów	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	złącz.	6.0	
				RAZEM	6.0
340	KNNR 4 d.6. 1112-02 1.2	Zasuwy typu"E2" kołnierzowe z obudową o DN 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0
341	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż trójnika PEHD SDR17 śr. 110/90 mm za pomocą zgrzewania doczołowego - 5 szt. 15 zgrzewów	złącz.		
		15	złącz.	15.0	
				RAZEM	15.0
342	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 90 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 4 szt 8 zgrzewów	złącz.		
		8	złącz.	8.0	
				RAZEM	8.0
343	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 11 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 8 szt 16 zgrzewów	złącz.		
		16	złącz.	16.0	
				RAZEM	16.0
344	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 45 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 2 szt 4 zgrzewy	złącz.		
		4	złącz.	4.0	
				RAZEM	4.0
345	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 30 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 3 szt 6 zgrzewów	złącz.		
		6	złącz.	6.0	
				RAZEM	6.0
346	KNNR 4 d.6. 1010-04 1.2	Sieci wodociągowe - montaż łuku PEHD SDR17 śr. 110 mm 22 st.za pomocą zgrzewania doczołowego - 3 szt 6 zgrzewów	złącz.		
		6	złącz.	6.0	
				RAZEM	6.0
347	KNNR 4 d.6. 1012-01 1.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych tuleja kołnierzowa PEHD PN10 SDR17 DN80 z kołnierzem luźnym ocynkowanym DN 80	szt		
		5	szt	5.0	
				RAZEM	5.0
348	KNNR 4 d.6. 1119-03 1.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm typ H4 z zasuwą kołnierzową typ E2 DN80 PN10	kpl		
		5	kpl	5.0	
				RAZEM	5.0
349	wycena d.6. własna 1.2	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach	m		
		2*2.0	m	4.0	
				RAZEM	4.0
350	wycena d.6. własna 1.2	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach	m		
		2*2.0	m	4.0	
				RAZEM	4.0
351	KNNR 4 d.6. 1606-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		4	200m - 1 prób.	4.0	
				RAZEM	4.0
352	KNNR 4 d.6. 1611-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.0	
				RAZEM	4.0
353	KNNR 4 d.6. 1612-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.0	
				RAZEM	4.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
354	wycena d.6. własna 1.2	Zamulenie istniejących rurociągów z zaślepieniem korkiem betonowym	m ³		
		4.7	m ³	4.7	
				RAZEM	4.7
6.1.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
	3				
355	KNNR 6 d.6. 0113-01 1.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		374	m ²	374.0	
				RAZEM	374.0
356	KNNR 6 d.6. 0113-05 1.3	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		374	m ²	374.0	
				RAZEM	374.0
357	KNNR 6 d.6. 0310-03 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		374	m ²	374.0	
				RAZEM	374.0
358	KNNR 6 d.6. 0310-05 1.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		374	m ²	374.0	
				RAZEM	374.0
359	KNNR 6 d.6. 0502-03 1.3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie nawierzchni z kostki z rozbiórki	m ²		
		44.0	m ²	44.0	
				RAZEM	44.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.2		Przyłącza wodociągowe			
6.2.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i ziemne			
360	KNNR 1 d.6. 0111-01 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa rurociągów	km		
		0.2445	km	0.2445	
				RAZEM	0.2445
361	KNR AT-03 d.6. 0101-02 2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		100.6	m	100.6	
				RAZEM	100.6
362	KNNR 6 d.6. 0802-04 2.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr do 10 cm Krotność = 2.5	m ²		
		56.0	m ²	56.0	
				RAZEM	56.0
363	KNR AT-03 d.6. 0101-04 2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm - gł. 12 cm Krotność = 2	m		
		6.0	m	6.0	
				RAZEM	6.0
364	KNNR 6 d.6. 0802-05 2.1	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		3.2	m ²	3.2	
				RAZEM	3.2
365	KNR 4-04 d.6. 1103-01 2.1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze	m ³		
		56.0*0.1+3.2*0.15	m ³	6.1	
				RAZEM	6.1
366	KNR 4-04 d.6. 1103-04 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		6.1	m ³	6.1	
				RAZEM	6.1
367	KNR 4-04 d.6. 1103-05 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km - dalsze 4 km Krotność = 4	m ³		
		6.1	m ³	6.1	
				RAZEM	6.1
368	wycena własna d.6. 2.1	Oplata za wysypisko	t		
		6.1*2	t	12.2	
				RAZEM	12.2
369	KNNR 1 d.6. 0202-08 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		69.2	m ³	69.2	
				RAZEM	69.2
370	KNNR 1 d.6. 0301-02 2.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		7.7	m ³	7.7	
				RAZEM	7.7
371	KNNR 1 d.6. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		247.7	m ³	247.7	
				RAZEM	247.7
372	KNNR 1 d.6. 0307-04 2.1	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		
		27.5	m ³	27.5	
				RAZEM	27.5
373	KNNR 1 d.6. 0313-01 2.1	Pełne 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. I-IV	m ²		
		782.45	m ²	782.5	
				RAZEM	782.5

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
374	KNNR 4 d.6. 1411-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka gr.15 cm i obsypka rurociągów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej 33.0+77.0	m ³ m ³	110.0	
				RAZEM	110.0
375	wycena d.6. własna 2.1	Zakup i dowóz piasku do zasypania wykopu 53.0	m ³ m ³	53.0	
				RAZEM	53.0
376	KNNR 1 d.6. 0406-01 2.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przrzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - analogia - zasypanie wykpu dowiezionym piaskiem 53.0	m ³ m ³	53.0	
				RAZEM	53.0
377	KNNR 1 d.6. 0408-03 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 53.0	m ³ m ³	53.0	
				RAZEM	53.0
378	KNNR 1 d.6. 0206-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 77.9	m ³ m ³	77.9	
				RAZEM	77.9
379	KNNR 1 d.6. 0406-02 2.1	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przrzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - analogia - zasypanie wykopów gruntem rodzimym zgromadzonym obok wykopu 189.1	m ³ m ³	189.1	
				RAZEM	189.1
380	KNNR 1 d.6. 0408-01 2.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 189.1	m ³ m ³	189.1	
				RAZEM	189.1
6.2.	45231300-8	Roboty montazowe			
381	KNNR 4 d.6. 1702-02 2.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm - opaska do nawiercania typu Hawex śr. 110 z odejściem gwintowanym 2" prod. Hawle nr kat. 5270 n 24	szt. szt.	24.0	
				RAZEM	24.0
382	KNNR 4 d.6. 1110-01 2.2	Kombinacyjna zasuwa do nawiercania ISO Dn 1" z gwintem zewn. 2" i gwintem przyłączeniowym 1 1/2" prod. Hawle nr kat. 7800 24	kpl. kpl.	24.0	
				RAZEM	24.0
383	KNNR 4 d.6. 1708-01 2.2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. 32 mm połączone złączką przyłączeniową ISO z gwintem wewn. 1 1/2" i złączką zaciskową do rur PEHD śr.32 mm prod. Hawle nr kat.7800 - 24 szt. 244.5	m m	244.5	
				RAZEM	244.5
384	KNNR 4 d.6. 0102-01 2.2	Kształtki wodociągowe - zaślepka 32 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
385	wycena d.6. własna 2.2	Montaż rur ochronnych typu AROT na istniejących kablach 3*2.0	m m	6.0	
				RAZEM	6.0
386	KNNR 4 d.6. 1606-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.0	
				RAZEM	2.0
387	KNNR 4 d.6. 1611-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.0	
				RAZEM	2.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
388	KNNR 4 d.6. 1612-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.0	
				RAZEM	2.0
6.2.	45233142-6	Roboty odtworzeniowe			
3					
389	KNNR 6 d.6. 0113-01 2.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 56.0	m ² m ²	 56.0	
				RAZEM	56.0
390	KNNR 6 d.6. 0310-03 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 56.0	m ² m ²	 56.0	
				RAZEM	56.0
391	KNNR 6 d.6. 0310-05 2.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 56.0	m ² m ²	 56.0	
				RAZEM	56.0
392	KNNR 6 d.6. 0109-02 2.3	Nawierzchnie betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 5.7	m ² m ²	 5.7	
				RAZEM	5.7
6.2.	45231300-8	Roboty montażowe w budynku			
4					
393	wycena d.6. własna 2.4	Montaż tulei ochronnych dla rurociągów przechodzących pod fundamentami i posadzką 21*2	szt szt	 42.0	
				RAZEM	42.0
394	KNNR 4 d.6. 0132-03 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający kulowy Dn 25 mm 21*3	szt. szt.	 63.0	
				RAZEM	63.0
395	KNNR 4 d.6. 0140-02 2.4	Wodomierze skrzydełkowe domowe JS-1,5 o śr. nominalnej 20 mm 21	kpl. kpl.	 21.0	
				RAZEM	21.0
396	KNNR 4 d.6. 0132-02 2.4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy EA-251-DN 3/4" 21	szt. szt.	 21.0	
				RAZEM	21.0