

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP I - UL. KAROLA MIARKI					
1.1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci wodociągowej	km		
d.1.1	0120-03	analogia			
		(1563,50+590,00+45,00+434,00+400,0+313,0)*0,001	km	3,346	
				RAZEM	3,346
2	KNR 2-21	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony - 20 % kubatury	m ³		
d.1.1	0217-02	(12*4,00*2,50+(4619,00-850,00-12*4,00-92,00-96,0-220,0-957,0)*0,90)*0,20*0,20	m ³	89,616	
				RAZEM	89,616
3	KNR 2-21	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, mechaniczne spycharką, grunt zadarniony - 80 % kubatury	m ³		
d.1.1	0217-04	89,616/0,20*0,80	m ³	358,464	
				RAZEM	358,464
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m - 20 % kubatury	m ³		
d.1.1	0317-05	12*4,00*2,50*2,20*0,20	m ³	52,800	
		kom. przew. potrac. kub. komory	m ³	-4,800	
				RAZEM	48,000
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury	m ³		
d.1.1	0317-05	1,50*1,50*2,20*0,20	m ³	0,990	
		wcinka A	m ³	230,278	
		PE Fi 160 mm A-W26	m ³	236,779	
		PE Fi 160 mm W26-E	m ³	36,706	
		PE Fi 90 mm B-W6	m ³	125,761	
		PE Fi 90 D-W41, W38-HN13	m ³	7,803	
		HN	m ³	8,392	
		PE Fi 63 mm HN3-W10	m ³	28,445	
		PE Fi 50 mm HN12-W41, HN13-W38,5	m ³	0,799	
		PE Fi 63 mm - podłączenia	m ³	131,506	
		PE Fi 50 mm - podłączenia	m ³	94,316	
		PE Fi 40 mm - podłączenia	m ³	75,676	
		PE Fi 32 mm - podłączenia	m ³	-8,370	
		potrac. kub. naw, asfalt.	m ³	-21,600	
		naw. żwirowej	m ³	-3,168	
		naw. z kostki beton.	m ³	-0,720	
		naw. betonowej	m ³	-84,816	
		ziemi urodz.	m ³		
				RAZEM	858,777

Lp.	Podst	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz	Razem
6	KNR 2-01 d.1.1 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ nam odkład w gruncie kat.III - 80 % kubatury (48,000+858,777)/0,20*0,80	m ³		
			m ³	3.627,108	
				RAZEM	3.627,108
7	KNR 2-01 d.1.1 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 12*2*(4,00+2,50)*2,20	m ²		
	kom. przew.		m ²	343,200	
				RAZEM	343,200
8	KNR 2-01 d.1.1 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-V 4*1,50*2,20 (780,50-4,00-15,00)*1,68*2	m ²		
	wcinka A		m ²	13,200	
	PE Fi 160		m ²	2.558,640	
	mm A-W26				
	PE Fi 160	783,00*1,68*2	m ²	2.630,880	
	mm W26-E				
	PE Fi 90	((11,00-7,00-4,00)*1,84+11,00*1,77+108,50*1,70)*2	m ²	407,840	
	mm B-W6				
	PE Fi 90	((16,00-7,00-4,00)*1,84+21,00*1,77+58,00*1,77+15,00*1,42+4,00*1,15+	m ²	1.397,340	
	D-W41,	8,00*1,42+154,90*1,70)*2+146,50*1,70*2			
	W38-HN13				
	HN	17*1,50*1,75*2	m ²	89,250	
	PE Fi 63	31,50*1,48*2	m ²	93,240	
	mm HN3-W10				
	PE Fi 50	(41,00*1,47+66,50*1,47)*2	m ²	316,050	
	mm HN12-W41,				
	HN13-W38,5				
	PE Fi 63	(14,00-4,00-7,00)*1,48*2	m ²	8,880	
	mm - podłączenia				
	PE Fi 50	(530,0-3*7,00-3*4,00)*1,47*2	m ²	1.461,180	
	mm - podłączenia				
	PE Fi 40	(400,00-3*4,00-2*7,00-5,00)*1,42*2	m ²	1.047,960	
	mm - podłączenia				
	PE Fi 32	(313,00-3*4,00-3*5,00)*1,47*2	m ²	840,840	
	mm - podłączenia				
				RAZEM	10.865,300
9	KNR 2-01 d.1.1 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m - 20 % kubatury 48,00	m ³		
	jak wykopy		m ³	48,000	
				RAZEM	48,000
10	KNR 2-01 d.1.1 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 858,777	m ³		
	jak wykopy		m ³	858,777	
				RAZEM	858,777
11	KNR 2-01 d.1.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury 3627,108	m ³		
	jak wykopy		m ³	3.627,108	
				RAZEM	3.627,108
12	KNR 2-01 d.1.1 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - zagęszczenie ziemi w wykopach zaspanych spycharkami 3627,108	m ³		
			m ³	3.627,108	
				RAZEM	3.627,108
13	KNR 2-19 d.1.1 0218-01	Zabezpieczenie kabli w ziemi rurami dwudzielnymi Arot typu A 110 PS L=1,00 m 75	szt		
			szt	75	
				RAZEM	75
14	KNR 2-21 d.1.1 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami - 20 % kubatury 89,616	m ³		
			m ³	89,616	
				RAZEM	89,616

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-21 d.1.1.0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami - 80 % kubatury	m ³		
		358,464	m ³	358,464	
				RAZEM	358,464
16	KNR 2-21 d.1.1.0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R=0,3 (89,616+358,464)/0,20	m ²		
			m ²	2.240,400	
				RAZEM	2.240,400
1.2.ROBOTY MONTAŻOWE					
17	KNRW 2- d.1.2.18 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 160 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 160*14,6 mm	m		
		1563,5	m	1.563,50	
				RAZEM	1.563,50
18	KNRW 2- d.1.2.18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 90*8,2 mm	m		
		590	m	590,00	
				RAZEM	590,00
19	KNRW 2- d.1.2.18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 63*5,8 mm	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
20	KNRW 2- d.1.2.18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 50*4,6 mm	m		
		434,00	m	434,00	
				RAZEM	434,00
21	KNRW 2- d.1.2.18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 40*3,7 mm	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
22	KNRW 2- d.1.2.18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 32*2,9 mm	m		
		313	m	313,00	
				RAZEM	313,00
23	KNR 2-19 d.1.2.0109-01	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku 50 t	kpl		
		12	kpl	12	
				RAZEM	12
24	KNR 2-25 d.1.2.0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0 m ² - odzysk 85 % płyt	m ²		
		12*4,00*2,50	m ²	120,000	
				RAZEM	120,000
25	KNR 2-18 d.1.2.0408-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20 m, rury Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV - przewiert rurą PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 250*22,7 mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
26	KNR 2-18 d.1.2.0408-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20 m, rury Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV - przewiert rurą PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 160*14,6 mm	m		
		7,00*2	m	14,00	
				RAZEM	14,00
27	KNR 2-18 d.1.2.0408-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20 m, rury Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV - przewiert rurą PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 125*11,4 mm	m		
		7,00*4	m	28,000	
				RAZEM	28,000
28	KNR 2-18 d.1.2.0408-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20 m, rury Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV - przewiert rurą PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 110*10,0 mm	m		
		7,00*2+5,00	m	19,000	
				RAZEM	19,000
29	KNR 2-18 d.1.2.0408-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długości 20 m, rury Dn 150-250 mm, grunt kategorii III-IV - przewiert rurą PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 90*8,2 mm	m		
		7,00*3	m	21,000	
				RAZEM	21,000
30	KNR 2-25 d.1.2.0408-05	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0 m ²	m ²		
		120	m ²	120,00	
				RAZEM	120,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNRW 2- d.1.219 0306-12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 250 mm, PE - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 250*22,7 mm	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
32	KNRW 2- d.1.219 0306-10	Rury ochronne (osłonowe), Fi 200 mm, PE - rury PE100 TS SDR11 SDR11 (PN16) Fi 200*18,4 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
33	KNR-W 2- d.1.219 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 160 mm Rura PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 160*14,6 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
34	KNR 2-18 d.1.20412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych i przewiertowych z montażem R,S-O,5 Płozy ślizgowe typu "B" (150-B-17) wys.17 mm - 11szt, Płozy ślizgowe typu "B" (80-B-17) wys.17 mm - 12szt, Płozy ślizgowe typu "B" (80-B-34) wys.34 mm - 4szt, Płozy ślizgowe typu "B" (50-B-17) wys.17 mm - 6szt, Płozy ślizgowe typu "B" (50-B-24) wys.24 mm - 3szt, Płozy ślizgowe typu "B" (40-B-17) wys.17 mm - 18szt, Płozy ślizgowe typu "B" (40-B-34) wys.34 mm - 3szt, Płozy ślizgowe typu "B" (32-B-17) wys.17 mm - 17szt, Płozy ślizgowe typu "B" (32-B-34) wys.34 mm - 3szt, Płozy ślizgowe typu "B" (25-B-17) wys.17 mm - 18szt, Płozy ślizgowe typu "B" (25-B-44) wys.44 mm - 6szt	m		
		119	m	119,00	
				RAZEM	119,00
35	KNR 2-19 d.1.20122-04	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250 mm manszetami gumowymi typu N Dn 150*250 mm R,S - O,5	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
36	KNR 2-19 d.1.20122-03	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 200 mm manszetami gumowymi typu N Dn 80*200 mm R,S-O,5	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
37	KNR 2-19 d.1.20122-02	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 150 mm manszetami gumowymi typu N Dn 80*150 mm - szt 4, Dn 50*150 mm - szt 2, Dn 40*150 mm - szt 2, Dn 32*150 mm - szt 2, Dn 25*150 mm - szt 4 R,S-O,5	szt		
		14	szt	14	
				RAZEM	14
38	KNR 2-19 d.1.20122-02	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 125 mm manszetami gumowymi typu N Dn 50*125 mm - szt 2, Dn 40*125 mm - szt 6 R,S-O,5	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
39	KNR 2-19 d.1.20122-01	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 100 mm manszetami gumowymi typu N Dn 32*100 mm - szt 6 R,S-O,5	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
40	KNR 2-19 d.1.20122-01	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 80 mm manszetami gumowymi typu N Dn 25*80 mm R,S-O,5	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
41	KNR 2-18 d.1.20112-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Dn 150 mm Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 150x100 mm - 2szt, Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 150x80 mm- 1szt	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNR 2-18 d.1.20112-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Dn 80 mm Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 80x80 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
43	KNR 7-09 d.1.22803-08	Montaż kształtek z PCW spawanych, Fi do 160.0/11.9 mm - montaż kształtek z PE - trójnik redukcyjny z PE100 SDR11 fi 160/90 mm	szt		
		14	szt	14	
				RAZEM	14
44	KNR 7-09 d.1.22803-04	Montaż kształtek z PCW spawanych, Fi do 90.0/10.3 mm- montaż kształtek z PE - trójnik równoprzelotowy z PE100 SDR11 Fi 90 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNRW 2-d.1.2.18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 160 mm, PE	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
46	KNRW 2-d.1.2.18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 110 mm, PE	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
47	KNRW 2-d.1.2.18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 90 mm, PE	szt		
		56	szt	56	
				RAZEM	56
48	KNRW 2-d.1.2.18 0110-07	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm	złącze		
		167	złącze	167,000	
				RAZEM	167,000
49	KNRW 2-d.1.2.18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNRW 2-d.1.2.18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm	złącze		
		131	złącze	131	
				RAZEM	131
51	KNRW 2-d.1.2.18 0111-01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE SDR11 Fi 63 mm - 1szt, Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE SDR11 Fi 40 mm - 9szt, Mufa redukcyjna elektrooporowa z PE SDR11 Fi 63/50 mm - 3szt, Mufa redukcyjna elektrooporowa z PE SDR11 Fi 50/40 mm - 3szt, Mufa redukcyjna elektrooporowa z PE SDR11 Fi 50/32 mm - 2szt, Mufa redukcyjna elektrooporowa z PE SDR11 Fi 40/32 mm - 15szt	złącze		
		33	złącze	33,000	
				RAZEM	33,000
52	KNR 2-18 d.1.2.0902-03	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 150 mm - montaż obejm do nawiercania rur PE Fi 160 mm Obejma HAWLE do nawiercania rur PE z odejściem gwintowanym Fi 160 mm/2" - 1szt, Obejma HAWLE do nawiercania rur PE z odejściem gwintowanym Fi 160 mm/1 1/2" - 4szt, Obejma HAWLE do nawiercania rur PE z odejściem gwintowanym Fi 160 mm/1 1/4" - 8szt, Obejma HAWLE do nawiercania rur PE z odejściem gwintowanym Fi 160 mm/1" - 23szt,	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
53	KNR 2-18 d.1.2.0902-01	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 80 mm - montaż obejm do nawiercania rur PE Fi 90 mm Obejma HAWLE do nawiercania rur PE z odejściem gwintowanym Fi 90 mm/1 1/2" - 1szt, Obejma HAWLE do nawiercania rur PE z odejściem gwintowanym Fi 90 mm/1" - 8szt	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
54	KNR 2-18 d.1.2.0902-01	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 80 mm - montaż obejm do nawiercania rur PE Fi 63 mm Obejma HAWLE do nawiercania rur PE z odejściem gwintowanym Fi 63 mm/1"	szt		
	obejma do nawiercania rur PE Fi 63 mm/1"	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
55	KNR 2-15 d.1.2.0112-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 50 mm - montaż kształtek zaciskowych POLYRAC Fi 63/2" Kształtka zaciskowa POLYRAC Fi 63 mm/2"	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
56	KNR 2-15 d.1.2.0112-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 40 mm - montaż kształtek zaciskowych POLYRAC Fi 50 mm/1 1/2" Kształtka zaciskowa POLYRAC Fi 50 mm/1 1/2" - 5szt, Trójnik redukcyjny ze złączkami POLYRAC 50/32 mm - 10szt	szt		
		15	szt	15	
				RAZEM	15

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 2-15 d.1.2.0112-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - montaż kształtek zaciskowych POLYRAC Fi 40/11/4" Kształtka zaciskowa POLYRAC Fi 40 mm/11/4" 8	szt szt	 8	 8
				RAZEM	8
58	KNR 2-15 d.1.2.0112-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25 mm - montaż kształtek zaciskowych POLYRAC Fi 32mm/1" Kształtka zaciskowa POLYRAC Fi 32m/1" 34	szt szt	 34	 34
				RAZEM	34
59	KNRW 2- d.1.2.18 0212-03	Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 150 mm 8	kpl kpl	 8	 8
				RAZEM	8
60	KNRW 2- d.1.2.18 0212-02	Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 100 mm 2	kpl kpl	 2	 2
				RAZEM	2
61	KNRW 2- d.1.2.18 0212-02	Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi 80 mm 4	kpl kpl	 4	 4
				RAZEM	4
62	KNR 2-18 d.1.2.0315-03	Hydrant żeliwny nadziemny HAWLE Dn 80 mm głębokość zabudowy 1500 mm Zasuwa typ E, kołnierkowa Fi 80 mm 17	kpl kpl	 17	 17
				RAZEM	17
63	KNRW 2- d.1.2.18 0210-01	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63 mm - zasufa do przyłączy domowych z obustronnym złączem Dn 50 mm 1	kpl kpl	 1	 1
				RAZEM	1
64	KNRW 2- d.1.2.18 0210-01	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63 mm - zasufa do przyłączy domowych z obustronnym gwintem Dn 40 mm 5	kpl kpl	 5	 5
				RAZEM	5
65	KNRW 2- d.1.2.18 0210-01	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63 mm - zasufa do przyłączy domowych z obustronnym gwintem Dn 32 mm 8	kpl kpl	 8	 8
				RAZEM	8
66	KNRW 2- d.1.2.18 0210-01	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63 mm - zasufa do przyłączy domowych z obustronnym gwintem Dn 25 mm 34	kpl kpl	 34	 34
				RAZEM	34
67	KNRW 2- d.1.2.18 0210-01	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63 mm - zasufa do przyłączy domowych z obustronnym złączem ISO Dn 32 mm 5	kpl kpl	 5	 5
				RAZEM	5
68	KNRW 2- d.1.2.18 0210-01	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63 mm - zasufa do przyłączy domowych z obustronnym złączem ISO Dn 25 mm 27	kpl kpl	 27	 27
				RAZEM	27
69	KNR 2-19 d.1.2.0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - oznakowanie trasy sieci wodociągowej Taśma PVC szer.20 cm z wkładką stalową do dla oznakowania trasy wodociągu (niebieska) 4520-96,0-220,0-957,0	m m	 3.247,00	 3.247,00
				RAZEM	3.247,00
70	KNR 2-19 d.1.2.0134-02	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku stalowym - tabliczka dla oznakowania usytuowania armatury wodociągowej 105	kpl kpl	 105	 105
				RAZEM	105
71	KNR 2-31 d.1.2.0302-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 14 cm - obrukowanie hydrantów - skrzynek ulicznych zasuw (105+17)*0,50*0,50	m ² m ²	 30,500	 30,500
				RAZEM	30,500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 2-16 d.1.2.0313-01	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm matami z wełny mineralnej na welo nie szklanym rurociągów o śr.zew.do 55 mm Otulina ISOVER 7300 alu gr. 40 mm dla rur DZ 48mm - 2,5m, Otulina ISOVER 7300 alu gr. 40 mm dla rur DZ 42mm - 2,5m, Otulina ISOVER 7300 alu gr. 40 mm dla rur DZ 28mm - 5m 5,0*0,34+2,5*0,38+2,5*0,40	m ² m ²	 3,650	 3,650
73	KNR 2-16 d.1.2.0313-02	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm matami z wełny mineralnej na welo nie szklanym rurociągów o śr.zew.60-102 mm Otulina ISOVER 7300 alu gr. 30 mm dla rur DZ 60mm - 2,5m, Otulina ISOVER 7300 alu gr. 30 mm dla rur DZ 89mm - 3,5m 2,5*0,38+3,5*0,47	m ² m ²	 2,595	 2,595
74	KNR 2-18 d.1.2.0802-02	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg Dn 150 mm, rury PE (od- cinek 200 m)	próba próba	 1	 1
75	KNR 2-18 d.1.2.0802-02	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg Dn 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m 137	10 mb 10 mb	 137	 137
76	KNR 2-18 d.1.2.0802-01	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (o- dcinek 200 m)	próba próba	 1	 1
77	KNR 2-18 d.1.2.0802-01	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 100 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m (590,00+45,00+530,00+620,00+1270,00-200,00-96,0-220,0-957)/10	10 mb 10 mb	 158	 158
78	KNR 2-18 d.1.2.0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, od- cinek 200 m 1	odci- nek odci- nek	 1	 1
79	KNR 2-18 d.1.2.0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, do- płata/potrącenie za każde 10 m 315	10 mb 10 mb	 315	 315
1.3 RENOWACJA NAWIERZCHNI					
80	KNR AT- d.1.3.03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2*150,00	m m	 300,000	 300,000
81	KNR 2-31 d.1.3.0803-03	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicz- nie, grubość nawierzchni 3 cm 150,00*0,90	m ² m ²	 135,000	 135,000
82	KNR 2-31 d.1.3.0803-04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicz- nie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 5 cm grubości Krotność = 5 135	m ² m ²	 135,00	 135,00
83	KNR 2-31 d.1.3.0802-07	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm 135	m ² m ²	 135,00	 135,00
84	KNR 2-31 d.1.3.0802-08	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy - dalsze 8 cm grubości Krotność = 8 135	m ² m ²	 135,00	 135,00
85	KNR AT- d.1.3.03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 2*20,00	m m	 40,000	 40,000
86	KNR AT- d.1.3.03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - do- datek za każdy 1 cm ponad 6 cm- na dalsze 9 cm Krotność = 9 2*20,00	m m	 40,000	 40,000
87	KNR 2-31 d.1.3.0810-05	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12 cm 20,00*0,90	m ² m ²	 18,000	 18,000
RAZEM					18,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 2-31 d.1.30810-06	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości nawierzchni - dalsze 3 cm grubości Krotność = 3 18	m ² m ²	 18,00	
				RAZEM	18,00
89	KNR 2-31 d.1.30810-01	Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin - rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 80,00*1,20	m ² m ²	 96,000	
				RAZEM	96,000
90	KNR 2-31 d.1.30814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 2*20*2,00	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
91	KNR 2-31 d.1.30802-03	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm 600,00*1,00	m ² m ²	 600,000	
	naw, żwirowa podbudowa żuźłowa naw. z kostki betonowej	96,00	m ²	96,000	
				RAZEM	696,000
92	KNR 2-31 d.1.30802-04	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy - dalsze 10 cm grubości Krotność = 10 600,00	m ² m ²	 600,000	
	naw, żwirowa				600,000
				RAZEM	600,000
93	KNR 2-31 d.1.30802-04	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy - dalsze 5 cm grubości Krotność = 5 96,00	m ² m ²	 96,000	
	podbud. żuźłowa naw. z kostki beton.				96,000
				RAZEM	96,000
94	KNR 4-04 d.1.31103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładownicą samochodową samowładowniczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę 135,00*0,08*1,50	m ³ m ³	 16,200	
	naw, asfaltowa podbudowa tłuczniowa	135,00*0,23	m ³	31,050	
	naw. betonowa	18,00*0,15*1,50	m ³	4,050	
	naw. żwirowa podbud. żuźłowa	600,00*0,20	m ³	120,000	
	Obrzeża betonowe	96,00*0,15	m ³	14,400	
		80,00*0,30*0,08*0,25	m ³	0,480	
				RAZEM	186,180
95	KNR 4-04 d.1.31103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowładowniczym na odległość 1 km 186,18	m ³ m ³	 186,180	
				RAZEM	186,180
96	KNR 4-04 d.1.31103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km- na dalsze 9 km Krotność = 9 186,18	m ³ m ³	 186,180	
				RAZEM	186,180
97	d.1.3 kalk. własna	Koszty utylizacji nawierzchni asfaltowej 135,00*0,08	m ³ m ³	 10,800	
				RAZEM	10,800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	d.1.3	Koszty składowania gruzu	m ³		
		kalk. własna			
		podbudowa tłuczniowa	m ³	31,050	
		naw, betonowa	m ³	2,700	
		naw, żwirowa	m ³	120,000	
		podbudowa żuźłowa	m ³	14,400	
		obrzeża betonowe	m ³	0,480	
				RAZEM	168,630
99	KNR 2-31	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m ²		
d.1.3	0103-02	naw, asfaltowa	m ²	135,00	
		naw. betonowa	m ²	18,00	
		naw. kostki betonowej	m ²	96,00	
		naw. żwirowa	m ²	600,00	
				RAZEM	849,00
100	KNR 2-31	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm [T.9901.02]	m ²		
d.1.3	0114-05	R=1,4 S=1,8 naw, asfaltowa	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
101	KNR 2-31	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm [T.9901.02]	m ²		
d.1.3	0114-07	R=1,4 S=1,8 135	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
102	KNR 2-31	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia nieulepszona	m ²		
d.1.3	1004-01	135	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
103	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
d.1.3	1004-07	135	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
104	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm [T.9901.04]	m ²		
d.1.3	0310-01	R,S=1,30 135	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
105	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
d.1.3	1004-07	135	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
106	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm [T.9901.04]	m ²		
d.1.3	0310-05	R,S=1,30 135	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
107	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.- na dalszy 1 cm [T.9901.04]	m ²		
d.1.3	0310-06	R,S=1,30 135	m ²	135,00	
				RAZEM	135,00
108	KNR 2-31	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca budowania na odległość do 0,5 km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5-10 t	t		
d.1.3	1501-02	13,43+10,33+3,44	t	27,200	
				RAZEM	27,200

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.1.3	KNR 2-31 1502-02	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km, mieszanka mineralno-bitumiczna, ładowność 5,0-10 t - dalsze 9,5 km dowozu Krotność = 19 27,200	t		
			t	27,200	
				RAZEM	27,200
110 d.1.3	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12 cm, beton zwykły B-25 (C20/25) [T.9901.01] R _s S=1,55 18	m ²		
			m ²	18,00	
				RAZEM	18,00
111 d.1.3	KNR 2-31 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grub. [T.9901.01] R _s S=1,55 Krotność = -2 18	m ²		
			m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
112 d.1.3	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grub.5 cm, beton zwykły B-25 (C20/25) [T.9901.01] R _s S=1,55 18	m ²		
			m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
113 d.1.3	KNR 2-31 0116-05	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na chodnikach, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 96	m ²		
	naw. z kostki betonowej		m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
114 d.1.3	KNR 2-31 0116-06	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na chodnikach, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dalsze 7 cm grubości Krotność = 7 96	m ²		
			m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
115 d.1.3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża z rozbiórki - odzysk 75 % 80	m		
			m	80,00	
				RAZEM	80,00
116 d.1.3	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - kostka z rozbiórki - odzysk 90 % 96	m ²		
			m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
117 d.1.3	KNR 2-31 0202-01	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm [T.9901,02] R=1,4 S=1,8 600	m ²		
			m ²	600,00	
				RAZEM	600,00
118 d.1.3	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm [T.9901,02] R=1,4 S=1,8 600	m ²		
			m ²	600,00	
				RAZEM	600,00
119 d.1.3	KNR 2-31 0202-04	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - dalsze 2 cm grubości - [T.9901,02] R=1,4 S=1,8 600	m ²		
			m ²	600,00	
				RAZEM	600,00

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ETAP I - UL. KAROLA MIARKI					
1.1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR 2-01 d.1.1 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci wodociągowej (96,0+220,0+957,0)*0,001	km km	 1,273	
				RAZEM	1,273
2	KNR 2-21 d.1.1 0217-02	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony - 20 % kubatury (96,0+220,0+957,0)*0,90*0,20*0,20	m ³ m ³	 45,828	
				RAZEM	45,828
3	KNR 2-21 d.1.1 0217-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, mechaniczne spycharką, grunt zadarniony - 80 % kubatury 45,828/0,20*0,80	m ³ m ³	 183,312	
				RAZEM	183,312
4	KNR 2-01 d.1.1 0317-05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 96,00*1,47*0,90*0,20	m ³ m ³	 25,402	
	PE Fi 50 mm - podłączenia	220,0*1,42*0,90*0,20	m ³	56,232	
	PE Fi 40 mm - podłączenia	957,00*1,47*0,90*0,20	m ³	253,222	
	PE Fi 32 mm - podłączenia ziemi urodz.	-(957,00+220,0+96,00)*0,90*0,20*0,20	m ³	-45,828	
				RAZEM	289,028
5	KNR 2-01 d.1.1 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80 % kubatury 289,028/0,20*0,80	m ³ m ³	 1.156,112	
				RAZEM	1.156,112
6	KNR 2-01 d.1.1 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-V 96,00*1,47*2	m ² m ²	 282,240	
	PE Fi 50 mm - podłączenia	220,0*1,42*2	m ²	624,800	
	PE Fi 40 mm - podłączenia	957,00*1,47*2	m ²	2.813,580	
	PE Fi 32 mm - podłączenia				
				RAZEM	3.720,620
7	KNR 2-01 d.1.1 0320-05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 289,028	m ³ m ³	 289,028	
				RAZEM	289,028
8	KNR 2-01 d.1.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury 1156,112	m ³ m ³	 1.156,112	
				RAZEM	1.156,112
9	KNR 2-01 d.1.1 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - zagęszczenie ziemi w wykopach zaspanych spycharkami 1156,112	m ³ m ³	 1.156,112	
				RAZEM	1.156,112
10	KNR 2-21 d.1.1 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami - 20 % kubatury 45,828	m ³ m ³	 45,828	
				RAZEM	45,828
11	KNR 2-21 d.1.1 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami - 80 % kubatury 183,312	m ³ m ³	 183,312	
				RAZEM	183,312
12	KNR 2-21 d.1.1 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R=0,3 (45,828+183,312)/0,20	m ² m ²	 1.145,700	
				RAZEM	1.145,700

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.ROBOTY MONTAŻOWE					
13	KNRW 2-d.1.2.18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 50*4,6 mm	m		
		96	m	96,00	
				RAZEM	96,00
14	KNRW 2-d.1.2.18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 40*3,7 mm	m		
		220	m	220,00	
				RAZEM	220,00
15	KNRW 2-d.1.2.18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - rury PE100 TS SDR11 (PN16) Fi 32*2,9 mm	m		
		957	m	957,00	
				RAZEM	957,00
16	KNR 2-19 d.1.2.0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - oznakowanie trasy sieci wodociągowej	m		
		96,0+220+957,0	m	1.273,00	
				RAZEM	1.273,00
17	KNR 2-18 d.1.2.0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m)	próba		
		1	próba	1	
				RAZEM	1
18	KNR 2-18 d.1.2.0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m	10 mb		
		108	10 mb	108	
				RAZEM	108
19	KNR 2-18 d.1.2.0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
20	KNR 2-18 d.1.2.0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, dopłata/potrącenie za każde 10 m	10 mb		
		108	10 mb	108	
				RAZEM	108
1.3.ZABUDOWA ZESTAWÓW WODOMIERZOWYCH					
21	KNRW 2-d.1.3.15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, fi zew. 40 mm - rury PE100 TS SDR11 Fi 40*3,7 mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
22	KNRW 2-d.1.3.15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, fi zew. 32 mm - rury PE100 TS SDR11 Fi 32*2,9 mm	m		
		150	m	150,0	
				RAZEM	150,0
23	KNRW 2-d.1.3.15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	szt		
		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 25 mm		69	
		69		RAZEM	69
24	KNRW 2-d.1.3.15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt		
		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 20 mm		69	
		69		RAZEM	69
25	KNRW 2-d.1.3.15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm - montaż zaworów antyskażeniowych typu EA Dn 20 mm	szt		
		69	szt	69	
				RAZEM	69
26	KNRW 2-d.1.3.15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	kpl		
		Konsola do wodomierzy skrzydełkowych Dn 20 mm		69	
		69	kpl	RAZEM	69
27	KNRW 2-d.1.3.15 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy JS-1,5 DN 20 mm	kpl		
		69	kpl	69	
				RAZEM	69

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 2-19 d.1.3 0216-01	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubość 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 50 mm, tuleje Dn 80 mm - przejście wodociągu z PE z montażem przejścia szczelnego HAWLE nr6990 dla rur Dz 32 mm	szt 48	48	
				RAZEM	48
29	KNR 2-19 d.1.3 0216-01	Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane, grubość 1 cegły, dla przyłączy gazowych o Dn 50 mm, tuleje Dn 80 mm - przejście wodociągu z PE z montażem przejścia szczelnego HAWLE nr6990 dla rur Dz 40 mm	szt 8	8	
				RAZEM	8
30	KNRW 2- d.1.3 19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe), Fi 90 mm, PE - rury PE100 TS SDR11 Fi 90*8,2 mm	m 20	20	
				RAZEM	20
31	KNR 4-01 d.1.3 0212-01	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki betonowej 13*1,00*1,00*0,15	m ³ 1,950	1,950	
				RAZEM	1,950
32	KNR 4-01 d.1.3 0108-15	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych 1,95	m ³ 1,950	1,950	
				RAZEM	1,950
33	KNR 4-01 d.1.3 0108-20	Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) na daszce 9 km Krotność = 9 1,95	m ³ 1,950	1,950	
				RAZEM	1,950
34	kalk. własna	Koszty składowania gruzu na wysypisku 1,95	m ³ 1,950	1,950	
				RAZEM	1,950
35	KNR 4-01 d.1.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m 13*1,00*1,00*1,50	m ³ 19,500	19,500	
				RAZEM	19,500
36	KNR 4-01 d.1.3 0107-02	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 4,5 m 13*1,50*1,00*3	m ² 58,500	58,500	
				RAZEM	58,500
37	KNR 4-01 d.1.3 0105-02	Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III 19,5	m ³ 19,50	19,50	
				RAZEM	19,50
38	KNR 2-02 d.1.3 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa 13*1,00*1,00	m ² 13,000	13,000	
				RAZEM	13,000
39	KNR 4-01 d.1.3 0203-01	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ławy i stopy fundamentowe - wykonanie posadzki betonowej - beton B-20 13*1,00*1,00*0,15	m ³ 1,950	1,950	
				RAZEM	1,950