

Przedmiar robót

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Obiekt	Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu
Kod CPV	45232150-8 - Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
Budowa	Kołobrzeg ul.Wiosenna obręb2- Wodociąg PE de 110-160mm
Inwestor	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja spółka z o.o. ul.Artleryjska 3 78-100Kołobrzeg

Ewentualne pompowanie wody z wykopów należy rozliczyć zg. z książką obmiaru pracy pomp

Sporządził inż. Danuta Kaczmarek 75-608 Koszalin ul.Zwycięstwa 187A/112

Koszalin październik 2012

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		SW-1/10/12	45232150-8	1. Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu		
		SW-1/10/12	45232150-8	1.1. Sieć wodociągowa de 110-160mm		
		SW-1/10/12	45233200-1	1.1.1. Roboty przygotowawcze- rozbiórka nawierzchni		
1	KNR 2-01 0119/03	SW-1/10/12	45100000-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym 4,13+43,85+23,57+26,66+14,77+16,33+18,63+13,75+38,82+34,85+17,16+30,31+20,27+29,85+41,72+27,47+1,15+74,91+7,69+21,78+51,19=558,86 558,86/1000	km	0,56
				razem	km	0,56
2	KNR 2-31 0812/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki 0,35*0,25*4	m3	0,35
				razem	m3	0,35
3	KNR 2-31 0813/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,00
4	KNR SEK-06-01 0106/04	SW-1/10/12	45233200-1	Mechaniczne cięcie szczelin na głębokość 6cm w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych 16*2+23,85*2	m	79,70
				razem	m	79,70
5	KNR 2-31 0803/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 39,85*2	m2	79,70
				razem	m2	79,70
6	KNR 2-31 0803/04	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (Krotność= 3)	m2	79,70
7	KNR 2-31 0811/04	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie podbudowy z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	79,70
8	KNR 2-31 0811/04	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- trylinka 558,86-39,85=519,01 519,01*2	m2	1.038,02
				razem	m2	1.038,02
9	KNR 4-04 1103/04	SW-1/10/12	45233200-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km- asfalt 79,7*0,06 krawężniki 0,3*0,15*4+0,35	m3	4,78
					m3	0,53
				razem	m3	5,31
10	KNR 4-04 1103/05	SW-1/10/12	45233200-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości-10 km (Krotność= 10)	m3	5,31
		SW-1/10/12	45111200-0	1.1.2. Roboty ziemne - wykopy		
11	KNR 2-01 0215/06	SW-1/10/12	45111200-0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III (1,5+1,3+1,4+1,51+1,46+1,3+1,28+1,3+1,41+1,53+1,69+1,3+1,32+1,33+1,37+1,5+1,63+1,53+1,3+1,3+1,3+1,27+1,28+1,72)/24+0,05+0,2=1,66 1,66*0,9*471,34 (1,72+1,67+1,6+1,56+1,5+1,77+1,77+1,79+1,53+1,99+2)/11+0,08+0,2=2 2*0,9*87,52 -rozbiórka nawierzchni -(0,21*0,9*39,85+519,01*0,15*0,9) -784,12*0,25	m3	704,18
					m3	157,54
					m3	-77,60
					m3	-196,03
				razem	m3	588,09
12	KNR 2-01 0317/05	SW-1/10/12	45111200-0	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 784,12*0,25	m3	196,03
				razem	m3	196,03
13	KNR 2-01 0322/07	SW-1/10/12	45100000-8	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 1,66*2*471,34 2*2*87,52	m2	1.564,85
					m2	350,08
				razem	m2	1.914,93
14	KNR 5-10 0303/02	SW-1/10/12	45232000-2	Układanie w wykopie rur ochronnych dwudzielnych typu Arot d= 110mm -zabezpieczenie kabli 6*1	m	6,00
				razem	m	6,00

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNR 5-10 0303/03	SW-1/10/12	45232000-2	Układanie w wykopie rur ochronnych dwudzielnych typu Arot d= 160mm -zabezpieczenie kabli 4*1	m	4,00
					razem	4,00
16	KNR-W 2-18 0511/03	SW-1/10/12	45112310-1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 0,8*0,2*558,86	m3	89,42
					razem	89,42
		SW-1/10/12	45231100-6	1.1.3. Roboty montażowe		
17	KNR 4-05t1 0118/02	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Demontaż rurociągu żeliwnego o średnicy 100mm W1 1	m	1,00
					razem	1,00
18	KNR-W 2-18 0114/03	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 110mm-Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy równoprzelotowy 100/100mm W1 1	szt	1,00
					razem	1,00
19	KNR-W 2-18 0205/03	SW-1/10/12	45231100-6	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką o średnicy 100mm W1 3	kpl	3,00
					razem	3,00
20	KNR-W 2-18 0114/03	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm-Krócec z żeliwa sferoidalnego jednokołnierzowy d=100mm W1 2	szt	2,00
					razem	2,00
21	KNR-W 2-18 0114/03	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Kształtki żeliwne ciśnieniowe o średnicy 110mm-Lącznik rurowy zabezpieczony przed rozerwaniem d=100mm W1 2	szt	2,00
					razem	2,00
22	KNR-W 2-18 0112/02	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm W1 1	szt	1,00
					razem	1,00
23	KNR-W 2-18 0110/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm(tuleja) W1 1	złącze	1,00
					razem	1,00
24	KNR-W 2-18 0111/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm- Elektomufa de 110mm W1 1	złącze	1,00
					razem	1,00
25	KNR-W 2-18 0114/03	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm-Kołnierz z żeliwa sferoidalnego "ślepy " d=100mm W1 1	szt	1,00
					razem	1,00
26	KNR-W 2-18 0109/04	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm 4,13+43,85+23,57+26,66+14,77+16,33+18,63+13,75+38,82+34,85+17,16+30,31+20,27+29,85+41,72+17,88+9,59+1,15+3,77+64,28	m	471,34
					razem	471,34
27	KNR-W 2-18 0110/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	28,00
28	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45231100-6	Kołano PE de 110mm, <60st	szt	1,00
29	KNR-W 2-18 0110/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	2,00
30	KNR-W 2-18 0109/07	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm 6,86+7,69+10,6+11,18+16,97+17,03+7,06+8,14+1,99	m	87,52
					razem	87,52
31	KNR-W 2-18 0110/07	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm	złącze	2,00
32	KNR 4-05t1 0118/01	SW-1/10/12	45231100-6	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o średnicy 50mm W2 0,5	m	0,50

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				W26 2	złącze	2,00
					razem	złącze 2,00
50	KNR-W 2-18 0111/07	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm- Mufa redukcyjna 160/110mm		
				W27 1	złącze	1,00
					razem	złącze 1,00
51	KNR-W 2-18 0112/03	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 160mm		
				W27 2	szt	2,00
					razem	szt 2,00
52	KNR-W 2-18 0110/07	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm(tuleje)		
				W27 2	złącze	2,00
					razem	złącze 2,00
53	KNR-W 2-18 0114/04	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 150mm-Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy równoprzelotowy 150/150mm		
				W27 1	szt	1,00
					razem	szt 1,00
54	KNR-W 2-18 0205/04	SW-1/10/12	45231100-6	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką o średnicy 150mm		
				W27 2	kpl	2,00
					razem	kpl 2,00
55	KNR 4-05t1 0118/01	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Demontaż rurociągu żeliwnego o średnicy 80mm		
				W34 0,5	m	0,50
					razem	m 0,50
56	KNR-W 2-18 0114/04	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 150mm-Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy redukcyjny 150/80mm		
				W34 1	szt	1,00
					razem	szt 1,00
57	KNR-W 2-18 0112/03	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 160mm		
				W34 2	szt	2,00
					razem	szt 2,00
58	KNR-W 2-18 0111/07	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm- Elektromufa PE 160mm		
				W34 2	złącze	2,00
					razem	złącze 2,00
59	KNR-W 2-18 0205/02	SW-1/10/12	45231100-6	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką o średnicy 80mm		
				W34 1	kpl	1,00
					razem	kpl 1,00
60	KNR-W 2-18 0114/02	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Kształtki żeliwne ciśnieniowe o średnicy 80mm- Łącznik rurowy zabezpieczony przed rozerwaniem d=80mm		
				W34 1	szt	1,00
					razem	szt 1,00
61	KNR 4-05t1 0118/03	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Demontaż rurociągu żeliwnego o średnicy 150mm		
				W35 1	m	1,00
					razem	m 1,00
62	KNR-W 2-18 0114/04	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 150mm-Trójnik z żeliwa sferoidalnego kołnierzowy redukcyjny 150/100mm		
				W35 1	szt	1,00
					razem	szt 1,00
63	KNR-W 2-18 0205/04	SW-1/10/12	45231100-6	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką o średnicy 150mm		
				W35 3	kpl	3,00
					razem	kpl 3,00
64	KNR-W 2-18 0114/04	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 150mm-Króciec jednokołnierzowy z żeliwa sferoidalnego 150mm		
				W35 2	szt	2,00
					razem	szt 2,00
65	KNR-W 2-18 0114/04	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Kształtki żeliwne ciśnieniowe o średnicy 150mm- Łącznik rurowy zabezpieczony przed rozerwaniem d=150mm		
				W34 2	szt	2,00
					razem	szt 2,00

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNR-W 2-18 0112/03	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierз) o średnicy zewnętrznej 160mm W35 1	szt	1,00
				razem	szt	1,00
67	KNR-W 2-18 0111/07	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm- Elektromufa PE 160mm W35 1	złącze	1,00
				razem	złącze	1,00
68	KNR-W 2-18 0114/04	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o średnicy 150mm-Kołnierз "ślepy" d=150mm W35 1	szt	1,00
				razem	szt	1,00
69	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45231100-6	Trójnik redukcyjny PE de 110/90mm Hp1-HP4 4	szt	4,00
				razem	szt	4,00
70	KNR-W 2-18 0110/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm 2*4	złącze	8,00
				razem	złącze	8,00
71	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45231100-6	Trójnik redukcyjny PE de 160/90mm Hp5 1	szt	1,00
				razem	szt	1,00
72	KNR-W 2-18 0110/07	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm 2*1	złącze	2,00
				razem	złącze	2,00
		SW-1/10/12	45111200-0	1.1.4. Roboty ziemne - zasypanie		
73	KNR-W 2-18 0511/04	SW-1/10/12	45112310-1	Obsypka z materiałów sypkich o gr 30cm (0,8*0,61*471,34+0,66*0,8*87,52) -0,8*0,2*558,86 -(3,14*0,055*0,055*471,34+3,14*0,08*0,08*87,52)	m3 m3 m3	276,22 -89,42 -6,24
				razem	m3	180,56
74	KNR 2-19w 0102/01	SW-1/10/12	45230000-8	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi(taśma z wkładką metalową i napisem WODOCIĄG)	m	558,86
75	KNR 2-01 0212/05	SW-1/10/12	45112000-5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- wywóz ziemi 784,12	m3	784,12
				razem	m3	784,12
76	KNR 2-01 0214/04	SW-1/10/12	45112000-5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV-14km -wywóz ziemi (Krotność= 28)	m3	784,12
77	KNR 2-01 0211/05	SW-1/10/12	45112300-8	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- dowóz piasku podsypka obsypka, wymiana 784,12 -(3,14*0,055*0,055*471,34+3,14*0,08*0,08*87,52)	m3 m3	784,12 -6,24
				razem	m3	777,88
78	KNR 2-01 0214/03	SW-1/10/12	45112300-8	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II-15km (Krotność= 30)	m3	777,88
79	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45112300-8	Piasek na zasypanie wykopu (wymiana gruntu) 784,12 -(0,8*0,61*471,34+0,66*0,8*87,52)	m3 m3	784,12 -276,22
				razem	m3	507,90
80	KNR 2-01 0230/01	SW-1/10/12	45111200-0	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				784,12	m3	784,12
				-(0,8*0,61*471,34+0,66*0,8*87,52)	m3	-276,22
				razem	m3	507,90
81	KNR 2-01 0236/01	SW-1/10/12	45111230-9	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (wsp.1,86 t=9907/05) R=1,86 S=1,86	m3	507,90
		SW-1/10/12	45233200-1	1.1.5. Roboty odtworzeniowe -nawierzchnia		
82	KNR 2-31 0401/06	SW-1/10/12	45233200-1	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	4,00
83	KNR 2-31 0402/03	SW-1/10/12	45233200-1	Ława betonowa zwykła pod krawężniki (beton B 15) 0,35*0,25*4	m3	0,35
				razem	m3	0,35
84	KNR 2-31 0403/03	SW-1/10/12	45233200-1	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej (nowe)	m	4,00
85	KNR 2-31 0309/04	SW-1/10/12	45233200-1	Podbudowa z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą- trylinka - odzysk 80%	m2	79,70
86	KNR 2-31 0313/01	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnia z warstwą wiążącą z asfaltobetonu o grubości 2cm	m2	79,90
87	KNR 2-31 0313/02	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonu z warstwą wiążącą o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm	m2	79,90
88	KNR 2-31 0118/02	SW-1/10/12	45233200-1	Pielęgnacja - skropienie emulsją szybko rozpadową	m2	79,90
89	KNR 2-31 0311/05	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	79,90
90	KNR 2-31 1501/01	SW-1/10/12	45233200-1	Transport z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności do 5t 3,971+1,99+5,993	t	11,95
				razem	t	11,95
91	KNR 2-31 1502/01	SW-1/10/12	45233200-1	Nakłady uzupełniające do tablicy 1501 na transport z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5km ponad 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności do 5t- 10 km S=20 3,971+1,99+5,993	t	11,95
				razem	t	11,95
92	KNR 2-31 0309/04	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą- trylinka - odzysk 80%	m2	1.038,02
		SW-1/10/12	45232150-8	1.2. Odgałazienia sieci wodociągowej (W27-W27.1, W26-W26.5,,W26.3-W26.4)		
		SW-1/10/12	45233200-1	1.2.1. Roboty przygotowawcze- rozbiórka nawierzchni		
93	KNR 2-01 0119/03	SW-1/10/12	45100000-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym (3,76+9,13+1,99)/1000	km	0,01
				razem	km	0,01
94	KNR 2-31 0812/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki 0,35*0,25*3	m3	0,26
				razem	m3	0,26
95	KNR 2-31 0813/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,00
96	KNR 2-31 0811/04	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- trylinka 14,88*2	m2	29,76
				razem	m2	29,76
97	KNR 4-04 1103/04	SW-1/10/12	45233200-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowładoczym na odległość 1km- krawężniki 0,3*0,15*3+0,26	m3	0,40
				razem	m3	0,40
98	KNR 4-04 1103/05	SW-1/10/12	45233200-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości-10 km		

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				(Krotność= 10)		
					m3	0,40
		SW-1/10/12	45111200-0	1.2.2. Roboty ziemne - wykopy		
99	KNR 2-01 0215/06	SW-1/10/12	45111200-0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III		
					m3	6,29
					m3	13,48
					m3	3,03
					m3	-2,01
					m3	-5,20
					razem	15,59
100	KNR 2-01 0317/05	SW-1/10/12	45111200-0	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym		
					m3	5,20
					razem	5,20
101	KNR 2-01 0322/07	SW-1/10/12	45100000-8	Azurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką		
					m2	13,99
					m2	29,95
					m2	6,73
					razem	50,67
102	KNR 5-10 0303/02	SW-1/10/12	45232000-2	Układanie w wykopie rur ochronnych dwudzielnych typu Arot d= 110mm -zabezpieczenie kabli		
					m	4,00
					razem	4,00
103	KNR-W 2-18 0511/03	SW-1/10/12	45112310-1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm		
					m3	2,38
					razem	2,38
		SW-1/10/12	45231100-6	1.2.3. Roboty montażowe		
104	KNR-W 2-18 0205/04	SW-1/10/12	45231100-6	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką o średnicy 150mm		
					kpl	1,00
					razem	1,00
105	KNR-W 2-18 0112/03	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 160mm		
					szt	1,00
					razem	1,00
106	KNR-W 2-18 0111/07	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm- Elektromufa PE 160mm		
					złącze	1,00
					razem	1,00
107	KNR-W 2-18 0114/04	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Kształtki żeliwne ciśnieniowe o średnicy 150mm- Łącznik rurowy zabezpieczony przed rozerwaniem d=150mm		
					szt	1,00
					razem	1,00
108	KNR-W 2-18 0205/03	SW-1/10/12	45231100-6	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką o średnicy 100mm		
					kpl	2,00
					razem	2,00
109	KNR-W 2-18 0112/02	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm		
					szt	3,00
					razem	3,00
110	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45231100-6	Trójnik równoprzelotowy PE de 110/110mm		
					szt	1,00
111	KNR-W 2-18 0110/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm		
					złącze	3,00
					razem	3,00
112	KNR-W 2-18 0114/03	SW-1/10/12	45231100-6	Analogia.Kształtki żeliwne ciśnieniowe o średnicy 110mm-Łącznik rurowy zabezpieczony przed rozerwaniem d=100mm		
					szt	2,00
113	KNR-W 2-18 0111/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm- Elektomufa de 110mm		

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					złącze	1,00
114	KNR-W 2-18 0109/04	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm 9,13+1,99	m	11,12
					razem m	11,12
115	KNR-W 2-18 0109/07	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm m		3,76
116	KNR-W 2-18 0111/04	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm- Zaślepka elektrooporowa de 110mm złącze		1,00
		SW-1/10/12	45111200-0	1.2.4. Roboty ziemne - zasypanie		
117	KNR-W 2-18 0511/04	SW-1/10/12	45112310-1	Obsypka z materiałów sypkich o gr 30cm (0,8*0,61*11,12+0,66*0,8*3,76) -0,8*0,2*14,88 -(3,14*0,055*0,055*11.12+3,14*0,08*0,08*3,76)	m3 m3 m3	7,41 -2,38 -0,18
					razem m3	4,85
118	KNR 2-19w 0102/01	SW-1/10/12	45230000-8	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi(taśma z wkładką metalową i napisem WODOCIĄG) m		14,88
119	KNR 2-01 0212/05	SW-1/10/12	45112000-5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- wywóz ziemi 20,79	m3 razem m3	20,79 20,79
120	KNR 2-01 0214/04	SW-1/10/12	45112000-5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV-14km -wywóz ziemi (Krotność= 28) m3		20,79
121	KNR 2-01 0211/05	SW-1/10/12	45112300-8	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- dowóz piasku podsypka obsypka,wymiana 20,79 -(3,14*0,055*0,055*11.12+3,14*0,08*0,08*3,76)	m3 m3 razem m3	20,79 -0,18 20,61
122	KNR 2-01 0214/03	SW-1/10/12	45112300-8	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II-15km (Krotność= 30) m3		20,61
123	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45112300-8	Piasek na zasypanie wykopu (wymiana gruntu) 20,79 -(0,8*0,61*11,12+0,66*0,8*3,76)	m3 m3 razem m3	20,79 -7,41 13,38
124	KNR 2-01 0230/01	SW-1/10/12	45111200-0	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 20,79 -(0,8*0,61*11,12+0,66*0,8*3,76)	m3 m3 razem m3	20,79 -7,41 13,38
125	KNR 2-01 0236/01	SW-1/10/12	45111230-9	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (wsp.1,86 t=9907/05) R=1,86 S=1,86 m3		13,38
		SW-1/10/12	45233200-1	1.2.5. Roboty odtworzeniowe -nawierzchnia		
126	KNR 2-31 0401/06	SW-1/10/12	45233200-1	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe m		3,00
127	KNR 2-31 0402/03	SW-1/10/12	45233200-1	Ława betonowa zwykła pod krawężniki (beton B 15) 0,35*0,25*3	m3 razem m3	0,26 0,26
128	KNR 2-31 0403/03	SW-1/10/12	45233200-1	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej (nowe) m		3,00

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
129	KNR 2-31 0309/04	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą- trylinka - odzysk 80% 14,88*2	m2	29,76
				razem	m2	29,76
		SW-1/10/12	45232150-8	1.3. Hydranty Hp1-Hp5		
		SW-1/10/12	45233200-1	1.3.1. Roboty przygotowawcze- rozbiórka nawierzchni		
130	KNR 2-01 0119/03	SW-1/10/12	45100000-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym (4,43+5,08+5,63+6,8+5,47)/1000	km	0,03
				razem	km	0,03
131	KNR 2-31 0812/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki 0,35*0,25*10	m3	0,88
				razem	m3	0,88
132	KNR 2-31 0813/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,00
133	KNR SEK-06-01 0106/04	SW-1/10/12	45233200-1	Mechaniczne cięcie szczelin na głębokość 6cm w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych 5,3*2	m	10,60
				razem	m	10,60
134	KNR 2-31 0803/03	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 5,3*2	m2	10,60
				razem	m2	10,60
135	KNR 2-31 0803/04	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (Krotność= 3)	m2	10,60
136	KNR 2-31 0811/04	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie podbudowy z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	10,60
137	KNR 2-31 0811/04	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- trylinka 7,03*2	m2	14,06
				razem	m2	14,06
138	KNR 2-31 0810/02	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin- polbruk 2*2	m2	4,00
				razem	m2	4,00
139	KNR 2-31 0815/06	SW-1/10/12	45233200-1	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej 6,3*2	m2	12,60
				razem	m2	12,60
140	KNR 4-04 1103/04	SW-1/10/12	45233200-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km- asfalt 10,6*0,06 krawężniki 0,3*0,15*10+0,88	m3	0,64
					m3	1,33
				razem	m3	1,97
141	KNR 4-04 1103/05	SW-1/10/12	45233200-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości-10 km (Krotność= 10)	m3	1,97
		SW-1/10/12	45111200-0	1.3.2. Roboty ziemne - wykopy		
142	KNR 2-01 0215/06	SW-1/10/12	45111200-0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III (1,4+1,3)/2+0,2+0,045=1,6 1,6*0,9*4,43 (1,53+1,3)/2+0,2+0,045=1,66 1,66*0,9*5,08 (1,53+1,42)/2+0,2+0,045=1,72 1,72*0,9*5,63 (1,28+1,3)/2+0,2+0,045=1,54 1,54*0,9*6,8 (1,53+1,3)/2+0,2+0,045=1,66 1,66*0,9*5,47 -rozbiórka nawierzchni -(5,3*0,21*0,9+7,03*0,15*0,9+2*0,9*0,06+0,05*0,9*6,3) -37,94*0,25	m3	6,38
					m3	7,59
					m3	8,72
					m3	9,42
					m3	8,17
					m3	-2,34
					m3	-9,49
				razem	m3	28,45
143	KNR 2-01 0317/05	SW-1/10/12	45111200-0	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 37,94*0,25	m3	9,49

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość	
					razem	m3	9,49
144	KNR 2-01 0322/07	SW-1/10/12	45100000-8	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką			
						m2	14,18
						m2	16,87
						m2	19,37
						m2	20,94
						m2	18,16
					razem	m2	89,52
145	KNR 5-10 0303/02	SW-1/10/12	45232000-2	Układanie w wykopie rur ochronnych dwudzielnych typu Arot d= 110mm -zabezpieczenie kabli			
						m	7,00
					razem	m	7,00
146	KNR 5-10 0303/03	SW-1/10/12	45232000-2	Układanie w wykopie rur ochronnych dwudzielnych typu Arot d= 160mm -zabezpieczenie kabli			
						m	3,00
					razem	m	3,00
147	KNR-W 2-18 0511/03	SW-1/10/12	45112310-1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm			
						m3	4,39
					razem	m3	4,39
148	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45112310-1	Dodatkowe nakłady za przejście sieci pod ogrodzeniem			
						kpl	2,00
		SW-1/10/12	45231100-6	1.3.3. Roboty montażowe			
149	KNR-W 2-18 0110/03	SW-1/10/12	45231100-6	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm			
						złaczce	5,00
					razem	złaczce	5,00
150	KNR-W 2-18 0109/03	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm			
						m	27,41
					razem	m	27,41
151	KNR-W 2-18 0219/01	SW-1/10/12	45231100-6	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm			
						kpl	4,00
					razem	kpl	4,00
152	KNR-W 2-18 0219/03	SW-1/10/12	45231100-6	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm(z zasuwą)			
						kpl	1,00
153	KNR-W 2-18 0114/02	SW-1/10/12	45231100-6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm- Prostka żeliwna dwukołnierzowa FF d=80mm			
						szt	1,00
154	KNR-W 2-18 0112/01	SW-1/10/12	45231100-6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 90mm			
						szt	8,00
					razem	szt	8,00
		SW-1/10/12	45111200-0	1.3.4. Roboty ziemne - zasypianie			
155	KNR-W 2-18 0511/04	SW-1/10/12	45112310-1	Obsypka z materiałów sypkich o gr 30cm			
						m3	12,94
						m3	-4,39
						m3	-0,17
					razem	m3	8,38
156	KNR 2-19w 0102/01	SW-1/10/12	45230000-8	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi(taśma z wkładką metalową i napisem WODOCIĄG)			
						m	27,41
					razem	m	27,41
157	KNR 2-01 0212/05	SW-1/10/12	45112000-5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- wywóz ziemi			
						m3	37,94
					razem	m3	37,94
158	KNR 2-01 0214/04	SW-1/10/12	45112000-5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV-14km -wywóz ziemi (Krotność= 28)			

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					m3	37,94
159	KNR 2-01 0211/05	SW-1/10/12	45112300-8	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III- dowóz piasku podsypka obsypka, wymiana 37,94 -(3,14*0,045*0,045*27,41) -podsypka cem-piaskowa -(6,3*0,9*0,05+0,9*0,05*2)	m3 m3 m3	37,94 -0,17 -0,37
				razem	m3	37,40
160	KNR 2-01 0214/03	SW-1/10/12	45112300-8	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II-15km (Krotność= 30)	m3	37,40
161	Kalkulacja indywidualna	SW-1/10/12	45112300-8	Piasek na zasypanie wykopu (wymiana gruntu) 37,94 -(0,8*0,59*27,41) -podsypka cem-piaskowa -(6,3*0,9*0,05+0,9*0,05*2)	m3 m3 m3	37,94 -12,94 -0,37
				razem	m3	24,63
162	KNR 2-01 0230/01	SW-1/10/12	45111200-0	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 37,94 -(0,8*0,59*27,41) -podsypka cem-piaskowa -(6,3*0,9*0,05+0,9*0,05*2)	m3 m3 m3	37,94 -12,94 -0,37
				razem	m3	24,63
163	KNR 2-01 0236/01	SW-1/10/12	45111230-9	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (wsp.1,86 t=9907/05) R=1,86 S=1,86	m3	24,63
		SW-1/10/12	45233200-1	1.3.5. Roboty odtworzeniowe -nawierzchnia		
164	KNR 2-31 0401/06	SW-1/10/12	45233200-1	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	10,00
165	KNR 2-31 0402/03	SW-1/10/12	45233200-1	Ława betonowa zwykła pod krawężniki (beton B 15) 0,35*0,25*10	m3 razem	0,88 0,88
166	KNR 2-31 0403/03	SW-1/10/12	45233200-1	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej (nowe)	m	10,00
167	KNR 2-31 0309/04	SW-1/10/12	45233200-1	Podbudowa z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą- trylinka - odzysk 80% 5,3*2	m2 razem	10,60 10,60
168	KNR 2-31 0313/01	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnia z warstwą wiążącą z asfaltobetonu o grubości 2cm	m2	10,60
169	KNR 2-31 0313/02	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek asfaltobetonu z warstwą wiążącą o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm	m2	10,60
170	KNR 2-31 0118/02	SW-1/10/12	45233200-1	Pielęgnacja - skropienie emulsją szybkozspadową	m2	10,60
171	KNR 2-31 0311/05	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	10,60
172	KNR 2-31 1501/01	SW-1/10/12	45233200-1	Transport z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności do 5t 0,527+0,264+0,795	t razem	1,59 1,59
173	KNR 2-31 1502/01	SW-1/10/12	45233200-1	Nakłady uzupełniające do tablicy 1501 na transport z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5km ponad 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności do 5t- 10 km S=20 0,527+0,264+0,795	t razem	1,59 1,59
174	KNR 2-31 0309/04	SW-1/10/12	45233200-1	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą- trylinka - odzysk 80% 7,03*2	m2	14,06

Wodociąg PE de 110-160mm ul.Wiosenna w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
					razem	m2
175	KNR 2-31 0105/05	SW-1/10/12	45233200-1	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 6,3*2	m2	12,60
					razem	m2
176	KNR 2-31 0105/06	SW-1/10/12	45233200-1	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm- za 2 cm (Krotność= 2)	m2	12,60
177	KNR 2-31 0502/03	SW-1/10/12	45233200-1	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- odzysk 80%	m2	12,60
178	KNR 2-31 0105/05	SW-1/10/12	45233200-1	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 2*2	m2	4,00
					razem	m2
179	KNR 2-31 0105/06	SW-1/10/12	45233200-1	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm- za 2 cm (Krotność= 2)	m2	4,00
180	KNR 2-31 0501/03	SW-1/10/12	45233200-1	Chodniki z klinkieru na płask na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- polburk-odzysk 80%	m2	4,00
				SW-1/10/12 45232150-8 1.4. Płukanie,próby szczelności i dezynfekcja		
181	KNR-W 2-18 0708/01	SW-1/10/12	45232150-8	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 558,86+27,41+14,88=601,15 3	odcinek	3,00
					razem	odcinek
182	KNR-W 2-18 9910/02	SW-1/10/12	45232150-8	Dopłata lub potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) (601,15-3*200)/10	odcinek	0,12
					razem	odcinek
183	KNR-W 2-18 0704/01	SW-1/10/12	45232150-8	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	3,00
184	KNR-W 2-18 9909/02	SW-1/10/12	45232150-8	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 80-100mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m)	m	0,12
185	KNR-W 2-18 0707/01	SW-1/10/12	45232150-8	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	3,00
186	KNR-W 2-18 9910/02	SW-1/10/12	45232150-8	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) (601,15-3*200)/10	odcinek	0,12
					razem	odcinek
187	KNR-W 2-18 0708/01	SW-1/10/12	45232150-8	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 558,86+27,41+14,88=601,15 3	odcinek	3,00
					razem	odcinek
188	KNR-W 2-18 9910/02	SW-1/10/12	45232150-8	Dopłata lub potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) (601,15-3*200)/10	odcinek	0,12
					razem	odcinek