

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	BUDOWA TOALETY PUBLICZNEJ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, ELEKTRYCZNĄ), DOJŚCIEM I INSTALACJĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ (WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA)			
1	Rozdział	Roboty przygotowawcze			
1.1	Element	Wycinki			
1	KNRW 201/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi`26-35`cm	szt	1	
2	KNRW 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi`26-35`cm	szt	1	
3	KNRW 201/109/6	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycie rzadkie	m2	25,00	
4	KNRW 201/110/1	Wywożenie na odległość do 2`km dłużyc	mp	1,50	
5	KNRW 201/110/4	Dodatek za każde 0,5 km odległości transportu dłużyc	mp	1,50	18
6	KNRW 201/110/3	Wywożenie na odległość do 2`km gałęzi	mp	1,10	
7	KNRW 201/110/5	Dodatek za każde 0,5 km odległości transportu karpiny i gałęzi	mp	1,10	18

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2	Rozdział	<b>Toaleta</b>			
2.1	Element	<b>Fundament</b>			
8	KNRW 201/119/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm			
	Obliczenie:				
		(2,3+0,8+0,8)*(3,35+0,8+0,8)		19,305000	
		RAZEM:		19,305000	
			m2	19,31	
9	KNRW 201/212/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II			
	Obliczenie:				
		19,31*1,5		28,965000	
		RAZEM:		28,965000	
			m3	28,97	
10	KNRW 202/1103/3 (1)	Podkłady z materiałów sypkich, na podłożu gruntowym,			
	Obliczenie:				
		(2,3+0,8+0,8)*(3,35+0,8+0,8)*1,0		19,305000	
		RAZEM:		19,305000	
			m3	19,31	
11	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym			
	Obliczenie:				
		(2,3+0,6+0,6)*(3,35+0,6+0,6)*0,1		1,592500	
		RAZEM:		1,592500	
			m3	1,59	
12	KNRW 202/606/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa			
	Obliczenie:				
		(2,3+0,8+0,8)*(3,35+0,8+0,8)		19,305000	
		RAZEM:		19,305000	
			m2	19,31	
13	KNRW 202/608/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych XPS, poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa gr 10 cm			
	Obliczenie:				
		(2,3+0,6+0,6)*(3,35+0,6+0,6)		15,925000	
		RAZEM:		15,925000	
			m2	15,93	
14	KNRW 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą			
	Obliczenie:				
		2,3*3,35*0,2		1,541000	
		RAZEM:		1,541000	
			m3	1,54	
15	KNRW 202/259/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje monolityczne budowli, pręty żebrowane			
	Obliczenie:				
		0,13951		0,139510	
		RAZEM:		0,139510	
			t	0,140	
16	KNRW 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa			
	Obliczenie:				
		(2,3+2,3+3,35+3,35)*0,2		2,260000	
		RAZEM:		2,260000	
			m2	2,26	
17	KNRW 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę			
			m2	2,26	
18	KNRW 201/221/1 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii I-II			
	Obliczenie:				
		28,97		28,970000	
		RAZEM:		28,970000	
			m3	28,97	
19	KNRW 201/208/1 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III			
	Obliczenie:				
		28,97		28,970000	
		RAZEM:		28,970000	
			m3	28,97	
20	KNRW 201/210/3 (1)	Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5 km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5 km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t			
			m3	28,97	18
2.2	Element	<b>Prefabrykat</b>			
21	KNR 225/102/1	Analogia Dostawa i montaż, podłączenie do instalacji zewnętrznych Toalety z okładzina kamienną	szt	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3	Rozdział	<b>Wewnętrzna linia zasilania</b>			
3.1	Element	<b>Rozbiórka</b>			
22	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych	m	1,00	
23	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej			
	Obliczenie:				
		3,0*1,0		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	
24	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeża	m2	3,00	
	Obliczenie:				
		1,0*0,2*0,2		0,040000	
		RAZEM:		0,040000	
25	KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10'cm	m2	3,00	
26	KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości podbudowy	m2	3,00	30
3.2	Element	<b>Roboty pomiarowe</b>			
27	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim POMIAR GEODEZYJNY PRZED PRACAMI ZIEMNYMI			
	Obliczenie:				
		15/1000		0,015000	
		RAZEM:		0,015000	
3.3	Element	<b>Roboty ziemne</b>	km	0,015	
28	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6'm			
	Obliczenie:				
		14,5		14,500000	
		RAZEM:		14,500000	
29	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4'm	m	14,50	
30	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie,	m	14,50	
31	KNR 201/704/2 (1)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4'm	m	14,50	
32	KNR 201/212/3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW			
	Obliczenie:				
		14,50*1,0*0,4		5,800000	
		-14,50*0,2*0,4		-1,160000	
		RAZEM:		4,640000	
33	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m3	4,64	10,00
3.4	Element	<b>Roboty montażowe</b>			
34	KNR 510/101/2 (1)	Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, YKY 5x4 mm2	m	16,50	
35	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120'mm2	m	14,50	
36	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt	10	
37	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego komplet	pomiar	1	
3.5	Element	<b>Odtworzenie</b>			
38	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	3,00	
39	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm	m2	3,00	
40	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm	m2	3,00	
41	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości	m2	3,00	3
42	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża			
	Obliczenie:				
		2,0*0,2*0,15		0,060000	
		RAZEM:		0,060000	
43	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8'cm	m	2,00	
44	KNR 404/1001/3	Przygotowanie kostki z rozbiórki do ponownego wbudowania			
	Obliczenie:				
		3,0*28		84,000000	
		RAZEM:		84,000000	
45	KNR 231/9903/1	Chodniki z kostki brukowej betonowej kostka z odzysku	szt	84,00	
			m2	3,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
4	Rozdział	<b>Wodociąg</b>			
4.1	Element	<b>Rozbiórka</b>			
46	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych	m	1,00	
47	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej			
	Obliczenie:				
		3,0*1,0		3,000000	
		5,0		5,000000	
		RAZEM:		8,000000	
48	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeża	m2	8,00	
	Obliczenie:				
		1,0*0,2*0,2		0,040000	
		RAZEM:		0,040000	
49	KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10`cm	m2	8,00	
50	KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy	m2	8,00	30
4.2	Element	<b>Roboty pomiarowe</b>			
51	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górkim POMIAR GEODEZYJNY PRZED PRACAMI ZIEMNYMI			
	Obliczenie:				
		88,0/1000		0,088000	
		RAZEM:		0,088000	
4.3	Element	<b>Roboty ziemne</b>	km	0,088	
52	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III 90% MECHANICZNIE			
	Obliczenie:				
		24,0*1,6*1,0*0,9		34,560000	
		3,0*2,0*1,6*0,9		8,640000	
		RAZEM:		43,200000	
53	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	43,20	
	Obliczenie:				
		24,0*1,6*1,0*0,1		3,840000	
		3,0*2,0*1,6*0,1		0,960000	
		RAZEM:		4,800000	
54	KNRW 201/609/1	Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, piasek PODSYPKA, OBSYPKA I ZASYPKA RUROCIĄGÓW	m3	4,80	
	Obliczenie:				
		24,0*1,6*1,0*0,25		9,600000	
		3,0*2,0*1,6*0,25		2,400000	
		RAZEM:		12,000000	
55	KNR 201/230/2	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	38,40	
	Obliczenie:				
		43,20		43,200000	
		-4,8		-4,800000	
		RAZEM:		38,400000	
56	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2	76,80	
	Obliczenie:				
		24,0*1,6*2		76,800000	
		RAZEM:		76,800000	
57	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	38,40	
58	KNR 201/212/3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3	4,80	
	Obliczenie:				
		4,8		4,800000	
		RAZEM:		4,800000	
59	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m3	4,80	10,00
4.4	Element	<b>Roboty montażowe</b>			
60	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm,	szt	1	

BUDOWA TOALETY PUBLICZNEJ Z  
INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI  
(WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJĄ  
SANITARNEJ, ELEKTRYCZNĄ), DOJŚCIEM I  
INSTALACJĄ...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
61	KNNR 4/1206/3 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych	m	60,00	
62	KNNR 4/1009/1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'50'mm	m	28,00	
63	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	24,00	
64		WŁĄCZENIE W ISTNIEJĄCY RUROCIĄG WODNY ZGODNIE Z PROJEKTEM - opaska do nawiercania	szt	1	
65	KNRW 218/213/1	Zasuwa żeliwna do nawiercania pod ciśnieniem wraz z obudową i skrzynką	kpl	1	
66	KNRW 218/111/1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 63'mm - Złączka przyłączeniowa gz 11" do rur PE50	złącze	4	
67	KNNR 4/132/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych,	szt	2	
68	KNNR 4/132/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, spustowy	szt	1	
69	KNNR 4/122/1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn'20' mm konsola wodomierzowa	kpl	1	
70	KNNR 4/140/2	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'20' mm	kpl	1	
71	KNNR 4/130/3	Zawór antyskażeniowy EA DN25,	szt	1	
72	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m)	próba	1	
73	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1	
74	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1	
4.5	Element	<b>Odtworzenie</b>			
75	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	8,00	
76	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm	m2	8,00	
77	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm	m2	8,00	
78	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości	m2	8,00	3
79	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeże			
	Obliczenie:				
		2,0*0,2*0,15	0,060000		
		RAZEM:	0,060000	m3	0,06
80	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8'cm	m	2,00	
81	KNR 404/1001/3	Przygotowanie kostki z rozbiórki do ponownego wbudowania			
	Obliczenie:				
		8,0*28	224,000000		
		RAZEM:	224,000000	szt	224,00
82	KNR 231/9903/1	Chodniki z kostki brukowej betonowej kostka z odzysku	m2	8,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
5	Rozdział	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
5.1	Element	<b>Rozbiórka</b>			
83	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych	m	1,00	
84	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej			
	Obliczenie:				
		3,0*1,0		3,000000	
		RAZEM:	m2	3,00	
85	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeża			
	Obliczenie:				
		1,0*0,2*0,2		0,040000	
		RAZEM:	m3	0,04	
86	KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm	m2	3,00	
87	KNR 231/802/4	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy	m2	3,00	30
5.2	Element	<b>Roboty pomiarowe</b>			
88	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górkim POMIAR GEODEZYJNY PRZED PRACAMI ZIEMNYMI			
	Obliczenie:				
		10/1000		0,010000	
		RAZEM:	km	0,010	
5.3	Element	<b>Roboty ziemne</b>			
89	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III 90% MECHANICZNE			
	Obliczenie:				
		1,0*2,0*10,0*0,9		18,000000	
		RAZEM:	m3	18,00	
90	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m			
	Obliczenie:				
		1,0*2,0*10,0*0,1		2,000000	
		RAZEM:	m3	2,00	
91	KNRW 201/609/1	Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, piasek PODSYPKA, OBSYPKA I ZASYPKA RUROCIĄGÓW			
	Obliczenie:				
		10,0*1,0*0,3		3,000000	
		RAZEM:	m3	3,00	
92	KNR 201/230/2	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)			
	Obliczenie:				
		18,00		18,000000	
		-3,0		-3,000000	
		-3,14*0,6*0,6*2,0		-2,260800	
		-3,14*0,2*0,2*1,8		-0,226080	
		RAZEM:	m3	12,51	
93	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV			
	Obliczenie:				
		10,0*2,0*2		40,000000	
		RAZEM:	m2	40,00	
94	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
	Obliczenie:				
		12,51		12,510000	
		RAZEM:	m3	12,51	
95	KNR 201/212/3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW			
	Obliczenie:				
		18,0-12,51		5,490000	
		RAZEM:	m3	5,49	
96	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m3	5,49	10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
5.4	Element	<b>Roboty montażowe</b>			
97	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm,	szt	1	
98	KNNR 4/1417/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi425`mm	szt	1	
99	KNR 226/305/3	Przejścia szczelne	kpl	1	
100	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m	10,00	
101	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	10,00	
5.5	Element	<b>Odtworzenie</b>			
102	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	3,00	
103	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	3,00	
104	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm	m2	3,00	
105	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	m2	3,00	3
106	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeże			
	Obliczenie:				
		2,0*0,2*0,15		0,060000	
		RAZEM:		0,060000	
			m3	0,06	
107	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8`cm	m	2,00	
108	KNR 404/1001/3	Przygotowanie kostki z rozbiórki do ponownego wbudowania			
	Obliczenie:				
		3,0*28		84,000000	
		RAZEM:		84,000000	
			szt	84,00	
109	KNR 231/9903/1	Chodniki z kostki brukowej betonowej kostka z odzysku	m2	3,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
6	Rozdział	<b>Utwardzenie</b>			
6.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>			
110	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm	m2	30,00	
111	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5`cm głębokości (+25cm)			
	Obliczenie:				
	Chodnik	30,00	30,000000		
		RAZEM:	30,000000	m2	30,00
112	KNNR 1/206/4 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74`kW, samochód 5-10`t			
	Obliczenie:				
		30,0*0,74	22,200000		
		RAZEM:	22,200000	m3	22,20
113	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10`t	m3	22,20	9
6.2	Element	<b>Obramowanie</b>			
114	KNR 231/401/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	11,50	
115	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki i obrzeża, betonowa z oporem			
	Obliczenie:				
	Obrzeża	11,50*0,15*0,3	0,517500		
		RAZEM:	0,517500	m3	0,52
116	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe,			
	Obliczenie:				
	Obrzeża	11,50	11,500000		
		RAZEM:	11,500000	m	11,50
6.3	Element	<b>Podbudowy</b>			
117	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
	Obliczenie:				
	Chodnik	30,00	30,000000		
		RAZEM:	30,000000	m2	30,00
118	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	30,00	
119	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	m2	30,00	20
120	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm	m2	30,00	
121	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	m2	30,00	17
6.4	Element	<b>Nawierzchnia</b>			
122	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej Holland w kolorze grafitowym, grubość 8`cm, na podsypce			
	Obliczenie:				
		30,00	30,000000		
		RAZEM:	30,000000	m2	30,00