

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 4511200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45453100-8 Roboty renowacyjne</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45262510-9 Roboty kamieniarskie</b> <b>45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>45262311-4 Betonowanie konstrukcji</b> <b>45422000-1 Roboty ciesielskie</b> <b>45232452-5 Roboty odwadniające</b> <b>45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej</b> <b>ROBOTY BUDOWLANE I SANITARNE</b>		
1	Element	<b>STWiOR: ST 01.02</b> <b>Kody CPV: 4511200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>Zasypanie reliktów barbakanu jako forma zabezpieczenia</b>		
1	Cena rynkowa	Zakup - Pospółka do zasyпки		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(4,50/3)*(153,66+530,60+285,55)		1 454,715000
		(13,30+7,30)*0,50*0,95*26,42		258,519700
		-184,00		-184,000000
		<b>RAZEM:</b>	1 529,234700	m3
				1 529,235
2	KNR 201/125/1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus bez darni R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	530,60
3	KNR 201/125/5	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przerzutem, humus bez darni R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	530,60
4	KNR 201/230/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - piasek R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1 529,235
5	KNR 201/229/4	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii I-II, spycharka 55 kW (75 KM) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1529,235*50%		764,617500
		<b>RAZEM:</b>	764,617500	m3
				764,618
6	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1 529,235
7	KNR 201/506/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	530,60
8	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm (humus z rozbiórki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	530,60
9	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp (humus z rozbiórki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	530,60
2	Element	<b>Kody CPV: 45453100-8 Roboty renowacyjne</b> <b>Pozostałości barbakanu - prace konserwatorskie</b>		
10	Cena rynkowa	Demontaż betonowych czap barbakanu (kalkulacja uproszczona)	kpl	1,00
11	Cena rynkowa	Inwentaryzacja barbakanu (kalkulacja uproszczona)	kpl	1,00
12	Cena rynkowa	Wykonanie prac konserwatorskich dotyczących zabezpieczenia i zasypania reliktów barbakanu przed Bramą Południową zgodnie z Programem Prac Konserwatorskich	kpl	1,00
3	Element	<b>STWiOR: ST 01.05</b> <b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Roboty rozbiórkowe nawierzchni istniejącej asfaltowej</b>		
13	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	8,10
14	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	8,10
15	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm	m2	8,10

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
16	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz Wyliczenie ilości robót: 8,10*0,18 RAZEM: 1,458000	m3	1,458
17	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m3	1,458
18	Cena rynkowa	Koszt utylizacji gruzu Wyliczenie ilości robót: 1,458*2,00 RAZEM: 2,916000	t	2,916
4	Element	<b>STWiOR: ST 01.05</b> <b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Roboty rozbiórkowe nawierzchni z betonowej - istniejący zjazd i chodnik</b>		
19	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - istniejący zjazd (analogia)	m2	7,00
20	KNR 231/815/1	Rozebranie chodników z kostki betonowej w strefie przebudowy łuków (analogia)	m2	4,50
5	Element	<b>STWiOR: ST 01.01</b> <b>Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>Rozbiórka drewnianego mostu opartego na konstrukcji stalowej - m2=144,20</b>		
21	KNR 205/208/5	Demontaż konstrukcji belek stalowych nośnych - dwuteownik 500 i 350 mm (analogia) R = 0,400 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 29,00*187*2*0,001 5,10*2*142*0,001 RAZEM: 12,294400	t	12,294
22	Cena rynkowa	Odzysk - Złom stalowy	t	-12,294
23	KNR 404/1107/3	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym, samochód 5-10 t	t	12,294
24	KNR 404/1107/4	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t	t	12,294
25	KNR 404/403/4	Rozebranie konstrukcji drewnianych balustrad R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 0,14*0,14*29*2 1,10*0,14*0,14*20*2 2,00*2*0,14*0,14*2*20 RAZEM: 5,135200	m2	5,135
26	KNR 404/405/3	Rozebranie drewnianych nawierzchni z desek R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	144,20
27	KNR 404/405/4	Rozebranie belek o przekroju 16x22 cm w rozstawie 90 cm układanych poprzecznie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 5,10*33 RAZEM: 168,300000	m	168,30
28	KNR 404/405/4	Rozebranie legarów o przekroju 9,5x11 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 5,00*29 RAZEM: 145,000000	m	145,00
29	KNR 404/306/3	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o wzmocnionym zbrojeniu, grubości do 100 cm - przyczółki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	16,40
30	KNR 404/306/6	Rozbicie brył oddzielnych żelbetowych - przyczółki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	16,40
31	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	16,40
32	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	16,40
33	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	16,40
34	Cena rynkowa	Koszt utylizacji gruzu Wyliczenie ilości robót: 16,40*2 RAZEM: 32,800000	t	32,80

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
35	KNR 404/1101/2	Wywiezienie drewna z demontażu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 5,135 144,20*0,05 168,30*0,22*0,16 145*0,095*0,11 RAZEM: 19,784410	m3	19,784
36	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	19,784
6	Element	<b>STWiOR: ST 01.02</b> <b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych (pod rozbiieranym mostem)</b>		
37	Cena rynkowa	Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych (pod rozbiieranym mostem) w uzgodnieniu z właścicielem kabli (kalkulacja uproszczona)	m	35,00
7	Element	<b>STWiOR: ST 01.08, 01.09, 01.10, 01.11, 01.12</b> <b>Kody CPV: 45262510-9 Roboty kamieniarskie</b> <b>45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>Projektowana przebudowa zjazdu - nawierzchnia z kostki granitowej - m2=19,60</b>		
38	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm	m2	19,60
39	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości Wyliczenie ilości robót: 61-10=51 19,60 51/5=10,20 RAZEM: 19,600000	m2	19,60
40	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 74 kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 19,60*0,61 RAZEM: 11,956000	m3	11,956
41	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	11,956
42	Cena rynkowa	Koszt utylizacji gruntu z korytowania Wyliczenie ilości robót: 11,956*1,60 RAZEM: 19,129600	ton	19,13
43	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	19,60
44	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	19,60
45	KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	19,60
46	KNR 231/109/3	Podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym grubości 10 cm	m2	19,60
47	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	19,60
48	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	19,60
49	KNR 231/302/1	Nawierzchnie z kostki kamiennej granitowej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa 8/10 cm	m2	19,60
8	Element	<b>STWiOR: ST 01.08, 01.09, 01.10, 01.11, 01.12</b> <b>Kody CPV: 45262510-9 Roboty kamieniarskie</b> <b>45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>Projektowana przebudowa drogi dojazdowej - nawierzchnia z kostki granitowej - m2=131,20</b>		
50	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm	m2	131,20
51	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości Wyliczenie ilości robót: 61-10=51 131,20 51/5=10,20 RAZEM: 131,200000	m2	131,20

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
52	KNR 201/212/3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 131,20*0,61		
				80,032000
			RAZEM:	80,032000
			m3	80,032
53	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 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	80,032
54	Cena rynkowa	Koszt utylizacji gruntu z korytowania Wyliczenie ilości robót: 80,032*1,60		
				128,051200
			RAZEM:	128,051200
			ton	128,051
55	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	131,20
56	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	131,20
57	KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	131,20
58	KNR 231/109/3	Podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym grubości 10 cm	m2	131,20
59	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, łuczeń, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	131,20
60	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, łuczeń, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	131,20
61	KNR 231/302/1	Nawierzchnie z kostki kamiennej granitowej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa 8/10 cm	m2	131,20
9	Element	<b>STWiOR: ST 01.12</b> <b>Kody CPV: 45262510-9 Roboty kamieniarskie</b> <b>45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>Krawężnik uliczny najazdowy granitowy 20x22 cm na ławie z betonu B-15</b>		
62	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa B-15 zwykła Wyliczenie ilości robót: 0,30*0,20*12,82		
				0,769200
			RAZEM:	0,769200
			m3	0,769
63	KNR 231/404/3	Krawężniki kamienne, najazdowe 20x22 cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	12,82
10	Element	<b>STWiOR: ST 01.12</b> <b>Kody CPV: 45262510-9 Roboty kamieniarskie</b> <b>45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg</b> <b>Krawężnik drogowy granitowy 15x25 cm na ławie z oporem z betonu B-15</b>		
64	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa B-15 z oporem Wyliczenie ilości robót: 0,09*26,40*2		
				4,752000
			RAZEM:	4,752000
			m3	4,752
65	KNR 231/404/3	Krawężniki kamienne, wystające 15x25 cm, na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: 26,40*2		
				52,800000
			RAZEM:	52,800000
			m	52,80
11	Element	<b>STWiOR: ST 01.02, 01.03</b> <b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45262311-4 Betonowanie konstrukcji</b> <b>Fundamenty pod słupki drewniane barierki - 34 szt z betonu B-20</b>		
66	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: (0,60/3)*(0,16+1,25+0,447)*34		
				12,627600
			RAZEM:	12,627600
			m3	12,628
67	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 12,628 wypór -0,30*0,30*0,50*10 -0,40*0,40*0,10*10		
				12,628000
				-0,450000
				-0,160000
			RAZEM:	12,018000
			m3	12,018
68	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	12,018

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
69	KNR 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 12,628-12,018 RAZEM: 0,610000	m3	0,61
70	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton B-10, grubości 10 cm Wyliczenie ilości robót: 0,40*0,40*0,10*34 RAZEM: 0,544000	m3	0,544
71	KNR 202/203/1	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5 m3, transport betonu B-20 łaczkami, japonkami Wyliczenie ilości robót: 0,30*0,30*0,50*34 RAZEM: 1,530000	m3	1,53
12	Element	<b>STWiOR: ST 01.13</b> <b>Kody CPV: 45422000-1 Roboty ciesielskie</b> <b>Zakup i montaż barierek drewnianych z belek 14x14 cm l=22,40x2=44,80 m</b>		
72	Cena rynkowa	Wyrób - Barierki drewniane, wys. poręczy 1,10 m, z belek drewnianych 14x14 cm, wspartych na słupkach 14x14 cm w rozstawie 1,40 m, krzyżulce 14x14 cm, l=22,40 m x 2 kpl, z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym w/g projektu Wyliczenie ilości robót: 0,14*0,14*22,40*2*2 0,14*0,14*1,10*17*2 0,14*0,14*1,80*2*16*2 RAZEM: 4,747120	m3	4,747
73	KNRW 202/1035/4	Balustrady drewniane - montaż (bez kosztu balustrady)	m	44,80
13	Element	<b>STWiOR: ST 01.12</b> <b>Kody CPV: 45262510-9 Roboty kamieniarskie</b> <b>Granitowa palisada - wzdłuż kamiennych fundamentów Bramy Południowej</b>		
74	KNR 231/404/4	Granitowa palisada - wzdłuż kamiennych fundamentów Bramy Południowej - wymiar 10x10x80 cm	m	8,00
14	Element	<b>STWiOR: ST 02.01</b> <b>Kody CPV: 45232452-5 Roboty odwadniające</b> <b>Drenaż Fi 113 mm ze studzienkami</b>		
75	KNRW 201/610/2	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, sączki perforowane drenażowe w otulinie z włókna kokosowego Fi 113 mm Wyliczenie ilości robót: 40,60+12,00 -8,80 RAZEM: 43,800000	m	43,80
76	KNR 201/622/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, studzienki drenażowe PVC- U Fi 315 mm, z włazem teleskopowym klasy B125, opartym na pierścieniach betonowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
77	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC-U litych klasy S, SN8, SDR 34, łączone na wcisk, Fi 110x3,2 mm	m	8,80
15	Element	<b>STWiOR: ST 02.01</b> <b>Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej</b> <b>D1 - Studzienka betonowa Fi 1000 mm z włazem B125 i osadnikiem h=0,50 m</b>		
78	KNR 201/317/5	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 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 2,50*2,50*2,15 RAZEM: 13,437500	m3	13,438
79	KNR 201/326/1	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórka, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 2,50*4*2,15 RAZEM: 21,500000	m2	21,50
80	KNR 201/320/5	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 13,438 -3,14*0,60*0,60*2,15 RAZEM: 11,007640	m3	11,008

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
81	KNRW 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 13,438-11,008		
				2,430000
			RAZEM:	2,430000 m3 2,43
82	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m	szt	1,00
83	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości - bonifikata Wyliczenie ilości robót: (2,15-3,00)/0,50		
				-1,700000
			RAZEM:	-1,700000 0,5 m -1,70
84	KNRW 220/113/2	Przejścia przez ściany betonowe dla rurociągów - tuleje R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
16	Element	<b>STWIOR: ST 02.01</b> <b>Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej</b> <b>Wp1 - Wpust deszczowy Fi 500 mm z osadnikiem</b>		
85	KNRW 201/317/5	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 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 2,20*2,20*1,70		
				8,228000
			RAZEM:	8,228000 m3 8,228
86	KNRW 201/326/1	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórka, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3,0 m, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 2,20*4		
				8,800000
			RAZEM:	8,800000 m2 8,80
87	KNRW 201/320/5	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1,6-2,5 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 8,228 - 3,14*0,30*0,30*1,70		
				8,228000
				-0,480420
			RAZEM:	7,747580 m3 7,748
88	KNRW 201/415/2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 8,228-7,748		
				0,480000
			RAZEM:	0,480000 m3 0,48
89	KNRW 218/524/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu	szt	1,00
90	KNRW 220/113/2	Przejścia przez ściany betonowe dla rurociągów - tuleje R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
17	Element	<b>STWIOR: ST 02.01</b> <b>Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej</b> <b>Przyłącze kanalizacji deszczowej PVC-U Fi 200 mm - odc. Wp1-Do, L=23,50 m</b>		
91	KNRW 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	36,167
92	KNRW 201/317/5	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 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: h=(1,20+1,65+1,84)/3+0,1 0,90*1,71*23,50 5=1,71 m		
				36,166500
			RAZEM:	36,166500 m3 36,167
93	KNRW 201/326/1	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórka, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3,0 m, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: (36,167/0,90)*2		
				80,371111
			RAZEM:	80,371111 m2 80,371

