

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **ROZBUDOWA UL. OPOLSKIEJ NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 901 DO UL. NOWEJ W ZAWADZKIEM**

Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**  
**45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu**  
**45232452-5 Roboty odwadniające**  
**45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**  
**45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg**

Adres obiektu budowlanego: **ZAWADZKIE UL. OPOLSKA**

Nazwa i adres zamawiającego: **BURMISTRZ MIASTA ZAWADZKIE**  
**UL. DĘBOWA 13, 47-120 ZAWADZKIE**  
**77 46 23 100 (centrala) tel/fax +48 77 46 23 175**  
**www.zawadzkie.pl e-mail: umig@zawadzkie.pl**

Data opracowania przedmiaru robót: **2023-06-19**

Nazwa obiektu lub robót: **DROGA GMINNA**

Nazwa jednostki opracowującej: **WK PROJEKT Krzysztof Wiktorzak**  
**Piotrówka, ul. 1 Maja 4A, 47-133 Jemielnica**  
**NIP 756-186-12-98, REGON 360923800**  
**tel. +48 600-108-351, e-mail: biuro@wkprojekt.eu**

Data opracowania:  
2023-06-19

Autor opracowania:  
MARCIN LUDWIG,

KRZYSZTOF WIKTORZAK,

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
<b>1</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>
<b>1.1</b>	<b>Elementy jezdni i chodnika</b>
1	Geodezyjna obsługa projektowanej rozbudowy ulicy Opolskiej (tyczenie, inwentaryzacja powykonawcza)
2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość do 5'cm
3	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. 7'cm
4	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej z wywozem rumoszu na odległość do 1'km, podbudowa grubości do 20'cm
5	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12'cm) lub żużlowej (14x14'cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
6	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30'cm na podsypce piaskowej
7	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30'cm na podsypce piaskowej
8	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu
9	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15'cm
10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km
11	Mechaniczne kruszenie gruzu betonowego na placu wskazanym (frakcja 4-63mm) wraz z późniejszym jego załadowaniem i transportem do 1 km w celu późniejszego wykorzystania do podbudowy drogi
<b>1.2</b>	<b>Elementy kanalizacji deszczowej</b>
12	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu
13	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III
14	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową
15	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową
16	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. 160 mm
17	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m
18	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości
19	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI
20	Mechaniczne kruszenie gruzu betonowego na placu wskazanym (frakcja 4-63mm) wraz z późniejszym jego załadowaniem i transportem do 1 km w celu późniejszego wykorzystania do podbudowy drogi
<b>2</b>	<b>REMONT KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>
<b>2.1</b>	<b>Element</b>
21	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40'm3, grunt kategorii III
22	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 IV
23	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0' m
24	Podłoża betonowe, grubość 10'cm POD STUDNIE I WPUSTY
25	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm
26	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - 30 cm ponad wierzch rury
27	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm Dz200x5,9 SN8
28	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'315'mm Dz315x9,2 SN8
29	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, głębokość 3'm włączem z klasy D400
30	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, za każde 0,5'm różnicy głębokości
31	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi'500'mm, z osadnikiem bez syfonu
32	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4'm, grunt kategorii III-IV
33	Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4'm wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie ręczne, grunt kategorii IV
34	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1'km, grunt kategorii III WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI
35	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km
<b>3</b>	<b>CHODNIK I ZJAZDY</b>
<b>3.1</b>	<b>Element</b>
36	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm
37	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości - DALSZE 14 CM
38	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10'cm
39	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5'cm głębokości - DALSZE 14 CM
40	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10'cm
41	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5'cm głębokości - DOCELOWO 6 CM
42	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm (ZJAZD C1)
43	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości - DALSZE 24 CM
44	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C 12/15
45	Krawężniki betonowe, wystające 15x30'cm na podsypce piaskowej
46	Krawężniki betonowe, najazdowe 15x22'cm na podsypce piaskowej
47	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem C 12/15
48	Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
49	Ławy pod opornik drogowy 12x25 cm, betonowa z oporem C 12/15 (ZJAZD C1)
50	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25'cm na podsypce piaskowej (ZJAZD C1)
51	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6'cm
52	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy
53	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm

Nr	Nazwa działu robót
54	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości
55	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8'cm, kostka prostokątna 20x10'cm, na podsypce cementowo-piaskowej
56	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm (ZJAZD C1)
57	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości (ZJAZD C1)
58	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8'kg/m2 (ZJAZD C1)
59	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.5'cm, przy wydajności rozkładarki 200't/dzień (ZJAZD C1)
60	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5'kg/m2
61	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4'cm, przy wydajności rozkładarki 200't/dzień
62	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa grrafitowa (POBOCZE ZJAZDU C1)
4	<b>JEZDNIA</b>
4.1	<b>Element</b>
63	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6'cm
64	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy
65	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm - PRZEKRUSZ BETONOWY
66	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości - PRZEKRUSZ BETONOWY
67	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm
68	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości - DALSZY 2 CM
69	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8'kg/m2 (ZJAZD PUBLICZNY)
70	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.5'cm, przy wydajności rozkładarki 200't/dzień (ZJAZD PUBLICZNY)
71	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5'kg/m2
72	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4'cm, przy wydajności rozkładarki 200't/dzień
5	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE I ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE</b>
5.1	<b>Element</b>
73	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne
74	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe
75	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe
76	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne
77	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie
78	Rozebranie słupków do znaków
79	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'70' mm
80	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3'm2
81	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie
82	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5'cm

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
	Kosztorys		<b>ROZBUDOWA UL. OPOLSKIEJ NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 901 DO UL. NOWEJ W ZAWADZKIEM</b>			
1	Rozdział		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1.1	Element		<b>Elementy jezdni i chodnika</b>			
1	Kalkulacja indywidualna	D.01.01.01.	Geodezyjna obsługa projektowanej rozbudowy ulicy Opolskiej (tyczenie, inwentaryzacja powykonawcza)			
	Obliczenie:					
	ciąg główny		99,72/1000	0,099720		
	zjazd publiczny		4,99/1000	0,004990		
	RAZEM:		0,104710	km	0,10	
2	AT 3 101/1	D.01.02.04. D.05.03.11.	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość do 5`cm			
	Obliczenie:					
	początek opracowania granica pasa drogowego DW 901		7,30	7,300000		
	koniec opracowania		16,70	16,700000		
	RAZEM:		24,000000	m	24,00	
3	AT 3 102/3	D.05.03.11.	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1`km, nawierzchnia gr. 7`cm			
	Obliczenie:					
			570	570,000000		
	RAZEM:		570,000000	m2	570,00	
4	AT 3 105/3	D.01.02.04.	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej z wywozem rumoszu na odległość do 1`km, podbudowa grubości do 20`cm			
	Obliczenie:					
			570+108	678,000000		
	RAZEM:		678,000000	m2	678,00	
5	KNR 231/807/3 analogia	D.01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12`cm) lub żuźlowej (14x14`cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
	Obliczenie:					
			87,80*1,5	131,700000		
			24,90*2,0	49,800000		
	RAZEM:		181,500000	m2	181,50	
6	KNR 2-31 813/1	D.01.02.04.	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30`cm na podsypce piaskowej			
	Obliczenie:					
			90,60+87,80	178,400000		
	RAZEM:		178,400000	m	178,40	
7	KNR 2-31 814/2	D.01.02.04.	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30`cm na podsypce piaskowej			
	Obliczenie:					
			78,20	78,200000		
	RAZEM:		78,200000	m	78,20	
8	KNR 2-31 812/3	D.01.02.04.	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu			
	Obliczenie:					
	ława pod krawężniki		(90,60+87,80)*(0,15*0,3+0,15*0,15)	12,042000		
	ława pod obrzeża		78,20*(0,10*0,18+0,1*0,15)	2,580600		
	RAZEM:		14,622600	m3	14,62	
9	KNR 2-31 802/7	D.01.02.04.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15`cm			
	Obliczenie:					
			181,50	181,500000		
	RAZEM:		181,500000	m2	181,50	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
10	KNR 4-01 108/11	D.01.02.04.	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1'km	m3	65,065	
			Obliczenie:			
			kruszywo			
			181,50*0,15			
			27,225000			
			RAZEM:			
11	Kalkulacja indywidualna	D.01.02.04.	Mechaniczne kruszenie gruzu betonowego na placu wskazanym (frakcja 4-63mm) wraz z późniejszym jego załadowaniem i transportem do 1 km w celu późniejszego wykorzystania do podbudowy drogi	t	381,57	
			Obliczenie:			
			podbudowa betonowa			
			678*0,2*2,2			
			298,320000			
			RAZEM:			
12	KNR 405I/411/2	D.01.02.04.	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl	2,00	
			Obliczenie:			
			2			
			2,000000			
			RAZEM:			
			2,000000			
13	KNRW 2-01 203/4	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,25' m3, grunt kategorii III	m3	256,30	
			Obliczenie:			
			(18+4,2+29+42)*2,5*1,1			
			256,300000			
			RAZEM:			
			256,300000			
14	KNR 405I/315/2	D.01.02.04.	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	29,00	
			Obliczenie:			
			29			
			29,000000			
			RAZEM:			
			29,000000			
15	KNR 405I/315/3	D.01.02.04.	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	42,00	
			Obliczenie:			
			42			
			42,000000			
			RAZEM:			
			42,000000			
16	KNR 405I/124/3	D.01.02.04.	Demontaż rurociągu z PCW o śr.zew. 160 mm	szt	2,00	
			Obliczenie:			
			2			
			2,000000			
			RAZEM:			
			2,000000			
17	KNR 405I/409/3	D.01.02.04.	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl	2,00	
			Obliczenie:			
			2			
			2,000000			
			RAZEM:			
			2,000000			
18	KNR 405I/409/4	D.01.02.04.	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5 m	-4,00	
			Obliczenie:			
			-2*2			
			-4,000000			
			RAZEM:			
			-4,000000			

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
19	KNR 4-01 108/11	D.01.02.04.	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1'km WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI			
	Obliczenie:					
	wpusty betonowe		$3,14 * ((0,3 * 0,3) - (0,25 * 0,25)) * 2 * 2,0$	0,345400		
	rury betonowe		$3,14 * ((0,4 * 0,4) - (0,30 * 0,30)) * 42,0$	9,231600		
	studnie betonowe fi 1200		$3,14 * ((0,79 * 0,79) - (0,60 * 0,60)) * 2$	1,658548		
	rury pvc fi 160		$3,14 * ((0,08 * 0,08) - (0,075 * 0,075)) * 22,2$	0,054024		
			RAZEM:	11,289572	m3	11,29
20	Kalkulacja indywidualna	D.01.02.04.	Mechaniczne kruszenie gruzu betonowego na placu wskazanym (frakcja 4-63mm) wraz z późniejszym jego załadowaniem i transportem do 1 km w celu późniejszego wykorzystania do podbudowy drogi			
	Obliczenie:					
	wpusty betonowe		$3,14 * ((0,3 * 0,3) - (0,25 * 0,25)) * 2 * 2,0 * 2,2$	0,759880		
	rury betonowe		$3,14 * ((0,4 * 0,4) - (0,30 * 0,30)) * 42,0 * 2,2$	20,309520		
			RAZEM:	21,069400	t	21,07

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
2	Rozdział		<b>REMONT KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
2.1	Element		<b>Element</b>			
21	KNR 2-01 217/6	D.02.01.01.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III			
	Obliczenie:					
	STUDNIA REWIZYJNA 1		2.0*(2,5+0.1)*2.0	10,400000		
	STUDNIA REWIZYJNA 2		2.0*(2,0+0.1)*2.0	8,400000		
	WYKOPY RĘCZNE -10% KUBATURY		-1,88	-1,880000		
			RAZEM:	16,920000	m3	16,920
22	KNR 2-01 310/3	D.02.01.01.	Wykopy ciągle 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 IV			
	Obliczenie:					
			18,8*0,1	1,880000		
			RAZEM:	1,880000	m3	1,880
23	KNNR 1 315/4	D 03.02.01	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m			
	Obliczenie:					
	STUDNIA REWIZYJNA 1		2.4*(2,5+0.2)*4	25,920000		
	STUDNIA REWIZYJNA 2		2.4*(2,0+0.2)*4	21,120000		
			RAZEM:	47,040000	m2	47,040
24	KNNR 4 1410/2	D 03.02.01	Podłoża betonowe, grubość 10 cm POD STUDNIE I WPUSTY			
	Obliczenie:					
	PODŁOŻE POD STUDNIE		3,14*0,65*0,65*0,1	0,132665		
	PODŁOŻE POD WPUSTY		3,14*0,3*0,3*0,1	0,028260		
			RAZEM:	0,160925	m3	0,16
25	KNNR 4 1411/1	D 03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm			
	Obliczenie:					
			(42+29+18+5)*1,1*0,1	10,340000		
			RAZEM:	10,340000	m3	10,34
26	KNR 2-28 501/9 (1)	D 03.02.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - 30 cm ponad wierzch rury			
	Obliczenie:					
			(42+29+18+5)*1,1*0,3	31,020000		
			RAZEM:	31,020000	m3	31,02
27	KNRW 2-18 408/3	D 03.02.01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm Dz200x5,9 SN8			
	Obliczenie:					
			18+5	23,000000		
			RAZEM:	23,000000	m	23,00
28	KNRW 2-18 408/5	D 03.02.01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm Dz315x9,2 SN8			
	Obliczenie:					
			42+29	71,000000		
			RAZEM:	71,000000	m	71,00
29	KNNR 4 1413/1 (1)	D 03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m włącznie z klasy D400			
	Obliczenie:					
			2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2,00
30	KNNR 4 1413/2	D 03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości			
	Obliczenie:					
			-1,5	-1,500000		
			RAZEM:	-1,500000	0.5 m	-1,50
31	KNNR 4 1424/2	D 03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu			
	Obliczenie:					
			2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
32	KNNR 1 321/2 (2)	D 03.02.01. D.02.03.01.	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu powyżej 4 m, grunt kategorii III-IV	m3	198,17	
			Obliczenie:			
			WYKOP			
			16,92+1,88+256,30			
			275,100000			
			PODSYPKA			
			-10,34			
			-10,340000			
			OBSYPKA			
			-31,02			
			-31,020000			
			PODŁOŻA BETONOWE			
			-0,16			
			-0,160000			
			RURY FI 200			
			-3,14*0,1*0,1*23			
			-0,722200			
			RURY FI 315			
			-3,14*0,158*0,158*71			
			-5,565474			
			STUDNIE FI 1000			
			-3,14*0,65*0,65*(2,5+2)			
			-5,969925			
			WPUSTY ULICZNE			
			-3,14*0,3*0,3*2*2			
			-1,130400			
			ROBOTY RĘCZNE -10% CAŁEJ KUBATURY			
			-220,192*0,1			
			-22,019200			
			RAZEM:			
			198,172801			
33	KNNR 1 320/3	D 03.02.01 D.02.03.01.	Ręczne zasypanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie ręczne, grunt kategorii IV	m3	22,02	
			Obliczenie:			
			220,192*0,1			
			22,019200			
			RAZEM:			
			22,019200			
34	KNR 4-01 108/6	D 03.02.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI	m3	54,91	
			Obliczenie:			
			16,92+1,88+256,30			
			275,100000			
			-198,173			
			-198,173000			
			-22,019			
			-22,019000			
			RAZEM:			
			54,908000			
35	KNR 4-01 108/8	D 03.02.01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	54,910	8
			Obliczenie:			
			54,91			
			54,910000			
			RAZEM:			
			54,910000			

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
3	Rozdział		<b>CHODNIK I ZJAZDY</b>			
3.1	Element		<b>Element</b>			
36	KNR 2-31 101/1	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm			
	Obliczenie:					
			24,8*2,23	55,304000		
			RAZEM:	55,304000	m2	55,30
37	KNR 2-31 101/2	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5`cm głębokości - DALSZE 14 CM			
	Obliczenie:					
			55,30	55,300000		
			RAZEM:	55,300000	m2	55,30
38	KNR 2-31 102/5	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10`cm			
	Obliczenie:					
			35,15*1,00	35,150000		
			87,82*0,62	54,448400		
			RAZEM:	89,598400	m2	89,60
39	KNR 2-31 102/6	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5`cm głębokości - DALSZE 14 CM			
	Obliczenie:					
			35,15*1,00	35,150000		
			87,82*0,62	54,448400		
			RAZEM:	89,598400	m2	89,60
40	KNR 2-31 102/5	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10`cm			
	Obliczenie:					
			310,18-55,3-89,6	165,280000		
			RAZEM:	165,280000	m2	165,28
41	KNR 2-31 102/6	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5`cm głębokości - DOCELOWO 6 CM			
	Obliczenie:					
			310,18-55,3-89,6	165,280000		
			RAZEM:	165,280000	m2	165,28
42	KNR 2-31 101/1	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm (ZJAZD C1)			
	Obliczenie:					
			26,38	26,380000		
			RAZEM:	26,380000	m2	26,38
43	KNR 2-31 101/2	D.04.01.01.	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5`cm głębokości - DALSZE 24 CM			
	Obliczenie:					
			26,38	26,380000		
			RAZEM:	26,380000	m2	26,38
44	KNR 2-31 402/4	D.08.01.01.	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C 12/15			
	Obliczenie:					
			175,37*0,11	19,290700		
			RAZEM:	19,290700	m3	19,29
45	KNR 2-31 403/1	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe, wystające 15x30`cm na podsypce piaskowej			
	Obliczenie:					
			100,35	100,350000		
			RAZEM:	100,350000	m	100,350
46	KNR 2-31 403/1	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe, najazdowe 15x22`cm na podsypce piaskowej			
	Obliczenie:					
			66,30	66,300000		
			RAZEM:	66,300000	m	66,30
47	KNR 231/402/4 analogia	D.08.03.01.	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem C 12/15			
	Obliczenie:					
			(12+33,06+92)*0,05	6,853000		
			RAZEM:	6,853000	m3	6,85

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
48	KNR 2-31 407/4	D.08.03.01.	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	137,060	
			Obliczenie:			
			12+33,06+92			
			RAZEM: 137,060000			
49	KNR 231/402/4 analogia	D.08.01.01.	Ławy pod opornik drogowy 12x25 cm, betonowa z oporem C 12/15 (ZJAZD C1)	m3	1,24	
			Obliczenie:			
			(5,62+5,62)*0,11			
			RAZEM: 1,236400			
50	KNR 2-31 403/6	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce piaskowej (ZJAZD C1)	m	11,240	
			Obliczenie:			
			5,62*2			
			RAZEM: 11,240000			
51	KNR 2-31 106/3 (1)	D.04.02.01.	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	310,00	
			Obliczenie:			
			310			
			RAZEM: 310,000000			
52	KNR 2-31 106/4 (1)	D.04.02.01.	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy	m2	310,00	4
			Obliczenie:			
			310			
			RAZEM: 310,000000			
53	KNR 2-31 114/5	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	310,00	
			Obliczenie:			
			310			
			RAZEM: 310,000000			
54	KNR 2-31 114/6	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	310,00	10
			Obliczenie:			
			310			
			RAZEM: 310,000000			
55	KNR 2-31 9920/2	D.08.02.02.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kostka prostokątna 20x10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m2	310,00	
			Obliczenie:			
			310			
			RAZEM: 310,000000			
56	KNR 2-31 114/5	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (ZJAZD C1)	m2	26,38	
			Obliczenie:			
			26,38			
			RAZEM: 26,380000			
57	KNR 2-31 114/6	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (ZJAZD C1)	m2	26,38	10
			Obliczenie:			
			26,38			
			RAZEM: 26,380000			
58	AT 3 202/1	D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8 kg/m2 (ZJAZD C1)	m2	23,17	
			Obliczenie:			
			23,17			
			RAZEM: 23,170000			
59	AT 3 301/1	D.05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr. 5 cm, przy wydajności rozkładarki 200 t/dzień (ZJAZD C1)	m2	23,17	
			Obliczenie:			
			23,17			
			RAZEM: 23,170000			

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
60	AT 3 202/2	D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5' kg/m2	m2	23,17	
			Obliczenie:			
			23,17			
			RAZEM:			
61	AT 3 302/1	D.05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4' cm, przy wydajności rozkładarki 200't/dzień	m2	23,17	
			Obliczenie:			
			23,17			
			RAZEM:			
62	KNR 2-31 511/3 (2)	D.08.02.02.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa grrafitowa (POBOCZE ZJAZDU C1)	m2	3,210	
			Obliczenie:			
			3,21			
			RAZEM:			

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
4	Rozdział		<b>JEZDNIA</b>			
4.1	Element		<b>Element</b>			
63	KNR 2-31 106/3 (1)	D.04.02.01.	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6' cm			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
64	KNR 2-31 106/4 (1)	D.04.02.01.	Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
65	KNR 2-31 114/5	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm - PRZEKRUSZ BETONOWY			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
66	KNR 2-31 114/6	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - PRZEKRUSZ BETONOWY			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
67	KNR 2-31 114/7	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
68	KNR 2-31 114/8	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - DALsze 2 CM			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
69	AT 3 202/1	D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8' kg/m2 (ZJAZD PUBLICZNY)			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
70	AT 3 301/1	D.05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.5' cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień (ZJAZD PUBLICZNY)			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
71	AT 3 202/2	D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5' kg/m2			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00
72	AT 3 302/1	D.05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4' cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień			
	Obliczenie:					
			469	469,000000		
			RAZEM:	469,000000	m2	469,00

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
5	Rozdział		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE</b>			
5.1	Element		<b>Element</b>			
73	KNR 2-31 1406/2	D-03.02.01A	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	szt	2,00	
74	KNR 2-31 1406/3	D-03.02.01A	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	3,00	
75	KNR 2-31 1406/4	D-03.02.01A	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe	szt	4,00	
76	KNR 2-31 1406/5	D-03.02.01A	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	szt	2,00	
77	KNR 2-31 703/3	D.01.02.04.	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	szt	3,000	
78	KNR 2-31 818/8	D.01.02.04.	Rozebranie słupków do znaków	szt	2,00	
79	KNR 2-31 702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm	szt	2,00	
80	KNR 2-31 703/2	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2			
	Obliczenie:					
	A-7		1	1,000000		
	D-40		1	1,000000		
	D-41		1	1,000000		
	RAZEM:			3,000000	szt	3,00
81	KNR 2-31 706/6	D.07.01.01.	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie			
	Obliczenie:					
			10	10,000000		
	RAZEM:			10,000000	m2	10,00
82	KNR 2-01 510/1	D.09.01.01.	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm			
	Obliczenie:					
			67	67,000000		
	RAZEM:			67,000000	m2	67,00