

## PRZEDMIAR ROBÓT - ETAP I

Nazwa zamówienia: **BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ 1806 O SUCHA – KALINÓW W M. SZYMISZÓW UL. LIGONIA – ETAP I**

Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**  
**45223820-0 Gotowe elementy i części składowe**  
**45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg**  
**45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**  
**34922100-7 Oznakowanie drogowe**  
**45233221-4 Malowanie nawierzchni**  
**45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**  
**45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad**

Adres obiektu budowlanego: **Województwo: OPOLSKIE**  
**Powiat: STRZELECKI**  
**Gmina: 161105\_5 STRZELCE OPOLSKIE - OBSZAR WIEJSKI**  
**Obręb: 0085 SUCHA**  
**Numer działki ewid: 522/2**  
**Obręb: 0074 Szymiszów**  
**Numer działki ewid: 166**

Nazwa i adres zamawiającego: **POWIAT STRZELECKI**  
**ul. Jordanowska 2, 47-100 Strzelce Opolskie**  
**tel./fax. +48 77 44 01 700, +48 77 44 01 701**  
**e-mail: starostwo@powiatstrzelecki.pl**  
**<https://powiatstrzelecki.pl>**

Data opracowania przedmiaru robót: **2023-10-06**

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**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
<b>1</b>	<b>BUDOWA CHODNIKA</b>
<b>1.1</b>	<b>PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY - CPV 45111200-0</b>
1	Koszt wymagań ogólnych: Zagospodarowanie placu budowy. Tymczasowa organizacja ruchu, zabezpieczenie ruchu kołowego na czas robót. Dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu. Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej.
2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
3	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10 cm - wyrównanie krawędzi jezdni
4	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" bez odwożenia kory, frezowanie na głębokości 5 cm
5	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" bez odwożenia kory, frezowanie na głębokości 10 cm
6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - docelowo 25 cm
7	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km wraz z kosztami zagospodarowania
8	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km
<b>1.2</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0</b>
9	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II
10	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15 t
11	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu I-II - grunt z wykopu
12	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu I-II - grunt G1 z dowozu wraz z kosztami zakupu
13	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarka, grunt sypki kategorii I-II
<b>1.3</b>	<b>ELEMENTY ULIC - CPV 45223820-0</b>
14	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem
15	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej
16	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ANALOGIA - ława betonowa z oporem pod krawężniki najazdowe 15x22 cm
17	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m - ława betonowa z oporem pod krawężniki najazdowe 15x22 cm
18	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ANALOGIA - krawężniki najazdowe 15x22 cm
19	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10 m - krawężniki najazdowe 15x22 cm
20	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ANALOGIA - ława betonowa z oporem pod obrzeża 8x30 cm
21	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem
22	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła - ANALOGIA - ława betonowa pod ściek z kostki betonowej 20x10x8 cm
23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - ANALOGIA - ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej 20x10x8 cm
<b>1.4</b>	<b>PODBUDOWA CHODNIKA - CPV 45233220-7</b>
24	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV
25	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm
26	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - - kruszywo bazaltowe 0/31,5mm C90/3
<b>1.5</b>	<b>PODBUDOWA ZJAZDÓW - CPV 45233220-7</b>
27	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV
28	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm
29	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - docelowo 30 cm - kruszywo bazaltowe 0/31,5mm C90/3
<b>1.6</b>	<b>PODBUDOWA POSZERZANEJ I ODTWARZANEJ JEZDNI - CPV 45233220-7</b>
30	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV
31	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - ANALOGIA - warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/24,0 MPa gr. 30 cm
32	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - kruszywo bazaltowe 0/63mm C90/3 gr. 25 cm
33	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - kruszywo bazaltowe 0/63mm C90/3
34	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem ANALOGIA - skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową C60BP3 ZM w ilości 0,5 kg/m2
<b>1.7</b>	<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKA - CPV 45233220-7</b>
35	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - ANALOGIA - kostka bezfazowa na podsypce z mialu kamiennego
36	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa - ANALOGIA - kostka bezfazowa na podsypce z mialu kamiennego
<b>1.8</b>	<b>NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW - CPV 45233220-7</b>
37	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa - ANALOGIA - kostka bezfazowa na podsypce z mialu kamiennego
<b>1.9</b>	<b>NAWIERZCHNIA POSZERZANEJ I ODTWARZANEJ JEZDNI - CPV 45233220-7</b>
38	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm - docelowo 7 cm
39	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy
40	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem ANALOGIA - skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową C60BP3 ZM w ilości 0,2 kg/m2
41	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm - docelowo 5 cm

Nr	Nazwa działu robót
42	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy
1.10	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE - CPV 45400000-1</b>
43	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - humus z odzysku
44	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm - ANALOGIA - pobocze z kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 mm gr. 15 cm
2	<b>OZNAKOWANIE DROGOWE</b>
2.1	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE - CPV 34922100-7</b>
45	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'70'mm
46	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3'm2
2.2	<b>OZNAKOWANIE POZIOME - CPV 45233221-4</b>
47	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych, wykonywane mechanicznie
3	<b>BUDOWA ODWODNIENIA</b>
3.1	<b>ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0</b>
48	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym wraz z kosztem wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej
49	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - 80% robót mechanicznych, wraz z kosztem zdeponowania na składowisku odpadów
50	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV - 20% robót ręcznych wraz z kosztem zdeponowania na składowisku odpadów
51	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 55' kW, samochód do 5' t -Załadunek urobku wydobytego ręcznie
52	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 do 5' t
53	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1' m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3' m - ANALOGIA - umocnienie boksami szalunkowymi.
54	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - RURY PEŁNE
55	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu I-II ręczna obsypka piaskiem (rury pełne) wraz z kosztem piasku
56	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30' cm, kategoria gruntu I-II wraz z kosztem piasku
3.2	<b>ROBOTY MONTAŻOWE - CPV 45230000-8</b>
57	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn'200' mm - SN16, rura lita
58	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi'500' mm, z osadnikiem bez syfonu
59	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału
60	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA - ułożenie taśmy ostrzegawczej(TO) koloru brązowego o szerokości co najmniej 100 mm i grubości co najmniej 0,8 mm z trwałym napisem KANALIZACJA
61	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80mm - ANALOGIA - demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego
62	Hydranty pożarowe i źródle uliczne, podziemne Fi'80' mm - ANALOGIA - HYDRANT PODZIEMNY ZGODNY Z WYMAGANIAMi SWiK Sp. z o.o.
63	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku betonowym - ANALOGIA - oznakowanie hydrantu
3.3	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE - CPV 45112730-1</b>
64	Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową - ANALOGIA - umocnienie dna i skarp rowu w obrębie wylotu do rowu - kostka granitowa 9/11 cm na warstwie betonu C12/15 gr. 10 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
	Kosztorys		<b>BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ 1806 O SUCHA – KALINÓW W M. SZYMISZÓW UL. LIGONIA – ETAP I</b>			
1	Rozdział		<b>BUDOWA CHODNIKA</b>			
1.1	Element		<b>PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY - CPV 45111200-0</b>			
1	Kalkulacja indywidualna	D-M 00.00.00.	Koszt wymagań ogólnych: Zagospodarowanie placu budowy. Tymczasowa organizacja ruchu, zabezpieczenie ruchu kołowego na czas robót. Dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu. Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej.			
	Obliczenie:					
			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	kpl.	1,000
2	KNNR 1 111/1	D.01.01.01.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			
	Obliczenie:					
	chodnik		165/1000	0,165000		
			RAZEM:	0,165000	km	0,165
3	AT 3 101/2	D.01.02.04.	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10' cm - wyrównanie krawędzi jezdni			
	Obliczenie:					
			153	153,000000		
			RAZEM:	153,000000	m	153,000
4	SEK 6-01 102/5	D.05.03.11.	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" bez odwożenia kory, frezowanie na głębokości 5' cm			
	Obliczenie:					
	część skrzyż. z ulicą Piękną		8	8,000000		
			RAZEM:	8,000000	m2	8,000
5	SEK 6-01 102/10	D.05.03.11.	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki "Wirtgen W500C" bez odwożenia kory, frezowanie na głębokości 10' cm			
	Obliczenie:					
	frezowanie nawierzchni w miejscu ułożenia przykanalików PVC fi 200 mm pod koroną drogi		(5,47+5,54)*1,2	13,212000		
			RAZEM:	13,212000	m2	13,212
6	KNNR 6 801/2	D.01.02.04.	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie - docelowo 25 cm			
	Obliczenie:					
			(5,47+5,54)*1,2	13,212000		
			RAZEM:	13,212000	m2	13,212
7	KNR 4-01 108/11	D.01.02.04.	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km wraz z kosztami zagospodarowania			
	Obliczenie:					
	gruz z wyrównania krawędzi jezdni		0,1*0,1*0,5*153	0,765000		
	kora z frezowania skrzyż. z ul. Piękną		8*0,05	0,400000		
	kora z frezowania pod przykanaliki		(5,47+5,54)*1,2*0,1	1,321200		
	kruszywo z podbudowy		(5,47+5,54)*1,2*0,25	3,303000		
			RAZEM:	5,789200	m3	5,789
8	KNR 4-01 108/12	D.01.02.04.	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km			
	Obliczenie:					
	gruz z wyrównania krawędzi jezdni		0,1*0,1*0,5*153	0,765000		
	kora z frezowania skrzyż. z ul. Piękną		8*0,05	0,400000		
	kora z frezowania pod przykanaliki		(5,47+5,54)*1,2*0,1	1,321200		
	kruszywo z podbudowy		(5,47+5,54)*1,2*0,25	3,303000		
			RAZEM:	5,789200	m3	5,789
						9

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
1.2	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111200-0</b>			
9	KNNR 1 202/7 (3)	D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II			
	Obliczenie:					
	Usunięcie humusu. Warstwa przypowierzchniowa o miąższości 0,5-1,0m, średnio 0,8m.		565		565,000000	
	Wykop rowu lewego		97		97,000000	
			RAZEM:		662,000000	
				m3	662,000	
10	KNNR 1 208/2 (3)	D.02.01.01.	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 10-15 t			
	Obliczenie:					
	Usunięcie humusu. Warstwa przypowierzchniowa o miąższości 0,5-1,0m, średnio 0,8m.		565		565,000000	
	Humus na podłoże pod obsianie skarp mieszanką traw		-1078*0,1		-107,800000	
			RAZEM:		457,200000	
				m3	457,200	9
11	KNNR 1 406/1 (1)	D.02.03.01.	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu I-II - grunt z wykopu			
	Obliczenie:					
	grunt z wykopu rowu lewego		97		97,000000	
			RAZEM:		97,000000	
				m3	97,000	
12	KNNR 1 406/1 (1)	D.02.03.01.	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu, kategoria gruntu I-II - grunt G1 z dowozu wraz z kosztami zakupu			
	Obliczenie:					
	nasyp z gruntu dowiezionego G1		293		293,000000	
			RAZEM:		293,000000	
				m3	293,000	
13	KNNR 1 408/3	D.02.03.01.	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II			
	Obliczenie:					
	nasyp z gruntu dowiezionego G1		293		293,000000	
	grunt z wykopu rowu		97		97,000000	
			RAZEM:		390,000000	
				m3	390,000	
1.3	Element		<b>ELEMENTY ULIC - CPV 45223820-0</b>			
14	KNR 2-31 402/4	D.08.01.01.	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
	Obliczenie:					
	krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z krawężnikiem skośnym 15x22/30 cm		(26,25+29,25+54,55+24,20)*0,0675		9,061875	
			RAZEM:		9,061875	
				m3	9,062	
15	KNR 2-31 403/3	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
	Obliczenie:					
	krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z krawężnikiem skośnym 15x22/30 cm		26,25+29,25+54,55+24,20		134,250000	
			RAZEM:		134,250000	
				m	134,250	
16	KNR 2-31 402/4	D.08.01.01.	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ANALOGIA - ława betonowa z oporem pod krawężniki najazdowe 15x22 cm			
	Obliczenie:					
	krawężnik najazdowy 15x22 cm		(6,5+10+6+4,5+5)*0,063		2,016000	
			RAZEM:		2,016000	
				m3	2,016	
17	KNR 2-31 402/5	D.08.01.01.	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m - ława betonowa z oporem pod krawężniki najazdowe 15x22 cm			
	Obliczenie:					
	łuk z krawężników najazdowych 15x22 cm		4,75*0,063		0,299250	
			RAZEM:		0,299250	
				m3	0,299	
18	KNR 2-31 403/3	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ANALOGIA - krawężniki najazdowe 15x22 cm			
	Obliczenie:					
	krawężnik najazdowy 15x22 cm		6,5+10+6+4,5+5		32,000000	
			RAZEM:		32,000000	
				m	32,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
19	KNR 2-31 403/7	D.08.01.01.	Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10'm - krawężniki najazdowe 15x22 cm			
	Obliczenie:					
	Łuk z krawężników najazdowych 15x22 cm		4,75	4,750000		
			RAZEM:	4,750000	m	4,750
20	KNR 2-31 402/4	D.08.03.01.	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ANALOGIA - ława betonowa z oporem pod obrzeża 8x30 cm			
	Obliczenie:					
	obrzeża betonowe 8x30 cm		(1,2+0,7+4,7+7,1+26,1+0,9+10,2+1+29,1+1,5+6,2+1,5+54,5+1,5+4,7+1,5+27,7)*0,033	5,943300		
			RAZEM:	5,943300	m3	5,943
21	KNR 2-31 407/3	D.08.03.01.	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
	Obliczenie:					
	obrzeża betonowe 8x30 cm		1,2+0,7+4,7+7,1+26,1+0,9+10,2+1+29,1+1,5+6,2+1,5+54,5+1,5+4,7+1,5+27,7	180,100000		
			RAZEM:	180,100000	m	180,100
22	KNR 2-31 402/3	D.08.05.06A.	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła - ANALOGIA - ława betonowa pod ściek z kostki betonowej 20x10x8 cm			
	Obliczenie:					
	ściek z kostki betonowej 10x8x20 cm		160,5*0,03	4,815000		
			RAZEM:	4,815000	m3	4,815
23	KNR 2-31 511/3 (1)	D.08.05.06A.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - ANALOGIA - ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej 20x10x8 cm			
	Obliczenie:					
	ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej 20x10x8 cm		160,0*0,2	32,000000		
			RAZEM:	32,000000	m2	32,000
1.4	Element		<b>PODBUDOWA CHODNIKA - CPV 45233220-7</b>			
24	KNNR 6 103/1	D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV			
	Obliczenie:					
			396	396,000000		
			RAZEM:	396,000000	m2	396,000
25	KNNR 6 112/1	D.04.02.02.	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm			
	Obliczenie:					
			396	396,000000		
			RAZEM:	396,000000	m2	396,000
26	KNNR 6 113/6	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm - - kruszywo bazaltowe 0/31,5mm C90/3			
	Obliczenie:					
	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywo 0/31,5mm C90/3 - bazalt		330	330,000000		
			RAZEM:	330,000000	m2	330,000
1.5	Element		<b>PODBUDOWA ZJAZDÓW - CPV 45233220-7</b>			
27	KNNR 6 103/1	D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV			
	Obliczenie:					
			116,5	116,500000		
			RAZEM:	116,500000	m2	116,500
28	KNNR 6 112/1	D.04.02.02.	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm			
	Obliczenie:					
	warstwa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20% gr 40 cm		107	107,000000		
			RAZEM:	107,000000	m2	107,000
29	KNNR 6 113/6	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm - docelowo 30 cm - kruszywo bazaltowe 0/31,5mm C90/3			
	Obliczenie:					
	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywo 0/31,5mm C90/3 - bazalt		107	107,000000		
			RAZEM:	107,000000	m2	107,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
1.6	Element		<b>PODBUDOWA POSZERZANEJ I ODTWARZANEJ JEZDNI - CPV 45233220-7</b>			
30	KNNR 6 103/1	D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV			
	Obliczenie:					
	po wykopie pod przykanaliki		(5,47+5,54)*1,2	13,212000		
			RAZEM:	13,212000	m2	13,212
31	KNR 2-31 109/1	D.04.05.01.	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12'cm - ANALOGIA - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/24,0 MPa gr. 30 cm			
	Obliczenie:					
	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/24,0 MPa gr. 30 cm - na poszerzeniu jezdni do 6 m		45	45,000000		
			RAZEM:	45,000000	m2	45,000
32	KNR 2-31 114/5	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm - kruszywo bazaltowe 0/63mm C90/3 gr. 25 cm			
	Obliczenie:					
	podbudowa na poszerzeniu jezdni do 6 m		45	45,000000		
	odtworzenie podbudowy po wykopie pod przykanaliki		(5,47+5,54)*1,2	13,212000		
			RAZEM:	58,212000	m2	58,212
33	KNR 2-31 114/6	D.04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości - kruszywo bazaltowe 0/63mm C90/3			
	Obliczenie:					
	podbudowa na poszerzeniu jezdni do 6 m		45	45,000000		
	odtworzenie podbudowy po wykopie pod przykanaliki		(5,47+5,54)*1,2	13,212000		
			RAZEM:	58,212000	m2	58,212
34	KNR 2-31 1004/7	D 04.03.01A	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem ANALOGIA - skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową C60BP3 ZM w ilości 0,5 kg/m2			
	Obliczenie:					
	podbudowa na poszerzeniu jezdni do 6 m		45	45,000000		
	odtworzenie podbudowy po wykopie pod przykanaliki		(5,47+5,54)*1,2	13,212000		
			RAZEM:	58,212000	m2	58,212
1.7	Element		<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKA - CPV 45233220-7</b>			
35	KNR 2-31 511/4 (1)	D.05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - ANALOGIA - kostka bezfazowa na podsypce z mialu kamiennego			
	Obliczenie:					
	kostka 20x10x8 cm szara		292	292,000000		
			RAZEM:	292,000000	m2	292,000
36	KNR 2-31 511/4 (2)	D.05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa - ANALOGIA - kostka bezfazowa na podsypce z mialu kamiennego			
	Obliczenie:					
	kostka 20x10x8 cm czerwona		38	38,000000		
			RAZEM:	38,000000	m2	38,000
1.8	Element		<b>NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW - CPV 45233220-7</b>			
37	KNR 2-31 511/4 (2)	D.05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa - ANALOGIA - kostka bezfazowa na podsypce z mialu kamiennego			
	Obliczenie:					
	kostka 20x10x8 cm czerwona		107	107,000000		
			RAZEM:	107,000000	m2	107,000
1.9	Element		<b>NAWIERZCHNIA POSZERZANEJ I ODTWARZANEJ JEZDNI - CPV 45233220-7</b>			
38	KNR 2-31 311/1	D.05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4'cm - docelowo 7 cm			
	Obliczenie:					
	poszerzenie jezdni do 6 m		45	45,000000		
	po wykopie pod przykanaliki		(5,47+5,54)*1,2	13,212000		
			RAZEM:	58,212000	m2	58,212

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
39	KNR 2-31 311/2	D.05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy			
			Obliczenie:			
			poszerzenie jezdni do 6 m	45	45,000000	
			po wykopie pod przykanaliki	(5,47+5,54)*1,2	13,212000	
			RAZEM:	58,212000	m2	58,212
40	KNR 2-31 1004/7	D 04.03.01A	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem ANALOGIA - skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową C60BP3 ZM w ilości 0,2 kg/m2			
			Obliczenie:			
			poszerzenie jezdni do 6 m	45	45,000000	
			po wykopie pod przykanaliki	(5,47+5,54)*1,2	13,212000	
			odtworzenie nawierzchni na części skrzyż. z ul. Piękną	8	8,000000	
			RAZEM:	66,212000	m2	66,212
41	KNR 2-31 311/5	D 05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm - docelowo 5 cm			
			Obliczenie:			
			poszerzenie jezdni do 6 m	45	45,000000	
			po wykopie pod przykanaliki	(5,47+5,54)*1,2	13,212000	
			odtworzenie nawierzchni na części skrzyż. z ul. Piękną	8	8,000000	
			RAZEM:	66,212000	m2	66,212
42	KNR 2-31 311/6	D 05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy			
			Obliczenie:			
			poszerzenie jezdni do 6 m	45	45,000000	
			po wykopie pod przykanaliki	(5,47+5,54)*1,2	13,212000	
			odtworzenie nawierzchni na części skrzyż. z ul. Piękną	8	8,000000	
			RAZEM:	66,212000	m2	66,212
1.10	Element		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1</b>			
43	KNR 2-01 510/3	D.09.01.01.	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - humus z odzysku	m2	1 078,000	
44	KNR 2-31 114/5	D.06.03.01A	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - ANALOGIA - pobocze z kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 mm gr. 15 cm			
			Obliczenie:			
			pobocze z kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 mm gr. 15 cm	100	100,000000	
			RAZEM:	100,000000	m2	100,000
2	Rozdział		<b>OZNAKOWANIE DROGOWE</b>			
2.1	Element		<b>OZNAKOWANIE PIONOWE - CPV 34922100-7</b>			
45	KNR 2-31 702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm			
			Obliczenie:			
				3	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	szt	3,000
46	KNR 2-31 703/2	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3 m2			
			Obliczenie:			
			C-13	2	2,000000	
			C-13a	2	2,000000	
			D-1	1	1,000000	
			RAZEM:	5,000000	szt	5,000
2.2	Element		<b>OZNAKOWANIE POZIOME - CPV 45233221-4</b>			
47	KNR AT-04 0204/01 (wyd.II 2006)	D.07.01.01.	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych, wykonywane mechanicznie			
			Obliczenie:			
			P-7c	1,82	1,820000	
			P-7d	12,82	12,820000	
			P-14	4,28	4,280000	
			P-21a	25,19	25,190000	
			RAZEM:	44,110000	m2	44,110



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność
3	Rozdział		<b>BUDOWA ODWODNIENIA</b>			
3.1	Element		<b>ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45111200-0</b>			
48	KNNR 1 111/1	D 03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym wraz z kosztem wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej			
	Obliczenie:					
			(7,5+7,5)/1000	0,015000		
			RAZEM:	0,015000	km	0,015
49	KNNR 1 202/8 (1)	D 03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - 80% robót mechanicznych, wraz z kosztem zdeponowania na składowisku odpadów			
	Obliczenie:					
			15,0*(0,9+0,2)*1,0*0,8	13,200000		
			RAZEM:	13,200000	m3	13,200
50	KNNR 1 307/4	D 03.02.01	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV - 20% robót ręcznych wraz z kosztem zdeponowania na składowisku odpadów			
	Obliczenie:					
			15,0*(0,9+0,2)*1,0*0,2	3,300000		
			RAZEM:	3,300000	m3	3,300
51	KNNR 1 206/4 (1)	D 03.02.01	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 55' kW, samochód do 5' t - Załadunek urobku wydobytego ręcznie			
	Obliczenie:					
			15,0*(0,9+0,2)*1,0*0,2	3,300000		
			RAZEM:	3,300000	m3	3,300
52	KNNR 1 208/2 (1)	D 03.02.01	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 do 5' t			
	Obliczenie:					
			13,2	13,200000		
			3,3	3,300000		
			RAZEM:	16,500000	m3	16,500
53	KNNR 1 313/1	D 03.02.01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1' m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3' m - ANALOGIA - umocnienie boksami szalunkowymi.			
	Obliczenie:					
			15,0*(0,9+0,2)*2	33,000000		
			RAZEM:	33,000000	m2	33,000
54	KNNR 4 1411/3	D 03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm - RURY PEŁNE			
	Obliczenie:					
			15,0*(0,2)*1,0	3,000000		
			RAZEM:	3,000000	m3	3,000
55	KNNR 1 318/3	D 03.02.01	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu I-II ręczna obsypka piaskiem (rury pełne) wraz z kosztem piasku			
	Obliczenie:					
			15,0*(0,3+0,2)*1,0-(3,14*0,2*0,2/4)*15,0	7,029000		
			RAZEM:	7,029000	m3	7,029
56	KNNR 1 214/1 (1)	D 03.02.01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30' cm, kategoria gruntu I-II wraz z kosztem piasku			
	Obliczenie:					
			16,5-3,0-7,029	6,471000		
			RAZEM:	6,471000	m3	6,471
3.2	Element		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - CPV 45230000-8</b>			
57	KNNR 11 505/3 (1)	D 03.02.01	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn' 200' mm - SN16, rura lita			
	Obliczenie:					
			7,5+7,5	15,000000		
			RAZEM:	15,000000	m	15,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót	Jm	Liczba	Krotność		
58	KNNR 4 1424/2	D 03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi`500`mm, z osadnikiem bez syfonu	szt	2,000			
			Obliczenie:					
			2				2,000000	
			RAZEM:				2,000000	
59	Kalkulacja indywidualna	D 03.02.01	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału	m	15,000			
			Obliczenie:					
			7,5+7,5				15,000000	
			RAZEM:				15,000000	
60	KNR 2-19 219/1	D 03.02.01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - ANALOGIA - ułożenie taśmy ostrzegawczej(TO) koloru brązowego o szerokości co najmniej 100 mm i grubości co najmniej 0,8 mm z trwałym napisem KANALIZACJA R = 0,955   M = 1,000   S = 1,000	m	15,000			
			Obliczenie:					
			7,5+7,5				15,000000	
			RAZEM:				15,000000	
61	KNR4-05t1 0227/03	D 03.02.01	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80mm - ANALOGIA - demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego	kpl.	1,000			
			Obliczenie:					
			1				1,000000	
			RAZEM:				1,000000	
62	KNNR 4 1119/1	D 03.02.01	Hydranty pożarowe i źródle uliczne, podziemne Fi`80`mm - ANALOGIA - HYDRANT PODZIEMNY ZGODNY Z WYMAGANIAMI SWiK Sp. z o.o.	kpl	1,000			
			Obliczenie:					
			1				1,000000	
			RAZEM:				1,000000	
63	KNRW 2-19 134/3	D 03.02.01	Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku betonowym - ANALOGIA - oznakowanie hydrantu	kpl	1,000			
			Obliczenie:					
			1				1,000000	
			RAZEM:				1,000000	
3.3	Element		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - CPV 45112730-1					
64	KNR 2-01 512/4	D 06.01.01	Brukowanie skarp przekopów i nasypów, na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem zaprawą cementową - ANALOGIA - umocnienie dna i skarp rowu w obrębie wylotu do rowu - kostka granitowa 9/11 cm na warstwie betonu C12/15 gr. 10 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	3,200			
			Obliczenie:					
			wylot 2 i wylot 3				1,6*2	3,200000
			RAZEM:				3,200000	