

**PRZEDMIAR ETAP III km12+568,47-km13+976,56**

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45222000-9 Roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich, z wyjątkiem mostów, tuneli, szymbów i kolei podziemnej  
45233320-8 Fundamentowanie dróg  
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych  
45233293-9 Instalowanie mebli ulicznych  
37535200-9 Wyposażenie placów zabaw  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : Budowa trasy rowerowej "Po żelaznym szlaku" w Gminie Godów - etap III km12+568,47 - km13+976,56  
ADRES INWESTYCJI : Godów  
INWESTOR : Gmina Godów  
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 53, 44-340 Godów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Fros  
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2018

Inspektor

Marcin Fros

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.11.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie ciągów kolejowych na odcinku przebiegającym od granicy z Gminą Jastrzębie-Zdrój do granicy administracyjnej Gminy Gorzyce. Zakres obejmuje budowę nowej trasy rowerowej, zjazdów, przebudowę skrzyżowań wraz z organizacją ruchu oraz wykonanie miejsc rekreacyjnych i pozostałej infrastruktury na odcinku 3 etapu robót km12+568,47 - km13+976,56.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa trasy rowerowej "Po żelaznym szlaku" w Gminie Godów - etap III km12+568,47 - km13+976,56</b>					
1	45111300-1	<b>Roboty rozbiórkowe SST-2</b>			
d.1	1 KNR 2-01 0108-02	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości $((1408.09*5.0+64.0*10.0)*0.5)/10000$	ha ha	0.3840	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.3840</b>
d.1	2 KNR 2-01 0110-0100	Wywożenie dźwyc, karpiny i gałęzi. Transport dźwyc na odległość do 2km 64.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	64.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.0000</b>
d.1	3 KNR 2-01 0110-0400	Wywożenie dźwyc, karpiny i gałęzi. Dodatek do kol. 01 za każde 0,5km odległości transportu dźwyc powyżej 2km Krotność = 16 poz.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	64.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.0000</b>
d.1	4 KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 38.4	mp mp	38.4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.4000</b>
d.1	5 KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 96.0	mp mp	96.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.0000</b>
d.1	6 KNR 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 16 poz.4 poz.5	mp mp mp	38.4000 96.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.4000</b>
d.1	7 KNR 2-01 0111-0400	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu. Z drobnych gałęzi, korzeni, kory, bez wrzosu; z wywiezieniem 3840.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3840.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3840.0000</b>
d.1	8 Kalkulacja własna na podstawie KNCK-7 0407-04	Oczyszczanie podsypki tłuczniowej w istniejących torach kolejowych - warstwa wgłębna do 10 cm pod podkładami. 1408.09*3.5*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	492.8315	
				<b>RAZEM</b>	<b>492.8315</b>
d.1	9 KNR 2-37 0604-01	Mechaniczna rozbiórka torów kolejowych na podkładach betonowych o rozstawie normalnym wraz z rozbiórką przeseł torowych o długości 25 m na budowie. Szyny S 49 - rozbiórka podkładów betonowych bez użycia maszyn kolejowych z transportem na odl. do 1km	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	90% długości trasy	(1408.09*0.9)/1000	km	1.2673	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.2673</b>
10 d.1	KNR 2-37 0603-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka torów kolejowych na podkładach drewnianych o rozstawie normalnym wraz z rozbiórką przęseł torowych o długości 25 m na budowie. Szyny S 49 - rozbiórka podkładów drewnianych bez użycia maszyn kolejowych z transportem na odl. do 1km	km		
	5% długości trasy	(1408.09*0.05)/1000	km	0.0704	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0704</b>
11 d.1	KNR 2-09 0425-09	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 9 624.0	t		
	transport na składowisko Inwestora (podkład kolejowy betonowy 325kg/1szt.)		t	624.0000	
	transport na składowisko Inwestora (podkład kolejowy drewniany 90kg/1szt.)	9.6	t	9.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>633.6000</b>
12 d.1	KNR 4-04 0102-09 analogia	Rozebranie murów i słupów wolnostojących o wysokości do 9 m na zaprawie cementowej - rozebranie prefabrykowanych murków oporowych peronu	m <sup>3</sup>		
	rozebranie prefabrykowanych murków oporowych peronu	(0.5*0.15+0.5*0.15)*168.0	m <sup>3</sup>	25.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.2000</b>
13 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami. samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
	Wywóz gruzu: murki peronu	poz.12	m <sup>3</sup>	25.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.2000</b>
14 d.1	KNR 4-01 0108-12	Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami. samowyladowczymi na każdy 1 km - kolejne 9km	m <sup>3</sup>		
	Wywóz gruzu: murki peronu	poz.12	m <sup>3</sup>	25.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.2000</b>
15 d.1	kalk. własna	Oplata za przyjęcie na składowisko	m <sup>3</sup>		
	Wywóz gruzu: murki peronu	poz.12	m <sup>3</sup>	25.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.2000</b>
<b>2 45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne SST-3</b>			
16 d.2	KNR 2-01 0121-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Koryta pod nawierzchnie placów postojowych - analogia	ha		
		(1408.09*3.5+51.0*3.5+2.6*25.0+6.0*3.2+11.0*3.5)/10000	ha	0.5230	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5230</b>
17 d.2	KNR 2-31 1403-0600 analogia	Oczyszczenie rowów z namulów. Oczyszczenie rowu z namułu grubości 30cm, z wyprofilowaniem skarp rowu	m		
	istniejące rowy	1425.2+25.5+39.9+14.2+1313.5	m	2818.3000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2818.3000</b>
18 d.2	KNR 2-31 1404-0100	Oczyszczenie przepustów z namułu. Średnice przepustów 0,4m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	istniejące przepusty do oczyszczenia i udroźnienia	16.0	m	16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
19 d.2	KNR 2-01 0126-01 analogia zdjęcie warstwy humusu	Usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15cm  66.0*10.0+6.0*7.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  673.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>673.0000</b>
20 d.2	KNR 2-31 0101-0100 analogia korytowanie pod nowe podbudowy poza torowiskiem: zjazdy i ciągi komunikacyjne place rekreacyjne i chodniki	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokości 20cm w gruncie kat.I-IV, wykonywane mechanicznie 95%  (6.0+122.0+14.0+7.0+0.5)*0.95  (74.0+0.5+8.5)*0.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  142.0250  78.8500	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.8750</b>
21 d.2	KNR 2-31 0101-0200 analogia korytowanie pod nowe podbudowy poza torowiskiem: zjazdy i ciągi komunikacyjne	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5cm głębokości w gruncie kat.I-IV, wykonywane mechanicznie - (kolejne 10cm) roboty wykonane mechanicznie 95% Krotność = 2  (6.0+122.0+14.0+7.0+0.5)*0.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  142.0250	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.0250</b>
22 d.2	KNR 2-31 0101-0200 analogia korytowanie pod nowe podbudowy poza torowiskiem: place rekreacyjne i chodniki	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5cm głębokości w gruncie kat.I-IV, wykonywane mechanicznie - (kolejne 2cm) roboty wykonane mechanicznie 95% Krotność = 0.4  (74.0+0.5+8.5)*0.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  78.8500	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.8500</b>
23 d.2	KNR 2-31 0101-0200 analogia korytowanie pod nowe podbudowy poza torowiskiem: zjazdy, drogi dojazdowe o nawierzchni z kruszywa	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5cm głębokości w gruncie kat.I-IV, wykonywane mechanicznie - roboty wykonane mechanicznie 95%  36.0*0.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.2000</b>
24 d.2	KNR 2-01 0307-02	Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami. Odspojenie gruntu kat. III i przewóz na odległość do 10m - roboty wykonane ręcznie 5%	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	korytowanie pod nowe podbudowy poza torowiskiem:				
	zjazdy i ciągi komunikacyjne	$((6.0+122.0+14.0+7.0+0.5)*0.3)*0.05$	m <sup>3</sup>	2.2425	
	placze rekreacyjne i chodniki	$((74.0+0.5+8.5)*0.22)*0.05$	m <sup>3</sup>	0.9130	
	zjazdy, drogi dojazdowe o nawierzchni z kruszywa	$(36.0*0.05)*0.05$	m <sup>3</sup>	0.0900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.2455</b>
25	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3	m <sup>3</sup>		
d.2	0216-02	na odkład w gruncie kat. III			
	wykop pod konstrukcję schodów terenowych	$(0.45*3.0*1.12)*2+1.9*3.0*0.58$	m <sup>3</sup>	6.3300	
	wykop pod ścianki czołowe przepustów	$(1.5*1.5*0.1)*6$	m <sup>3</sup>	1.3500	
	dodatkowe wykopy, wyrównanie terenu (m2*m)	3.6*41.0	m <sup>3</sup>	147.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.2800</b>
26	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w	m <sup>3</sup>		
d.2	0235-02	gruncie kat. III-IV			
	uzupełnienia nasypów wzdłuż ścieżki rowerowej	147.6	m <sup>3</sup>	147.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.6000</b>
27	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0108-06	grunt.kat. III			
	humus niewykorzystany	$673.0*0.15-588.4*0.15$	m <sup>3</sup>	12.6900	
	grunt z czyszczenia rowów	$0.5*0.3*2818.3$	m <sup>3</sup>	422.7450	
	grunt z czyszczenia przepustów	$0.2*0.2*16.0$	m <sup>3</sup>	0.6400	
	grunt z korytowania:				
	pod zjazdy i ciągi komunikacyjne	44.85	m <sup>3</sup>	44.8500	
	pod placze rekreacyjne i chodniki	18.26	m <sup>3</sup>	18.2600	
	pod nawierzchnie z kruszywa	1.8	m <sup>3</sup>	1.8000	
	wykopy pod konstrukcję schodów	6.33	m <sup>3</sup>	6.3300	
	wykopy pod ścianki czołowe przepustów	1.35	m <sup>3</sup>	1.3500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
	dodatkowe wykopy, wyrównanie terenu przy placach rekreacyjnych (m <sup>2</sup> *m) - grunt do wykorzystania:	3.6*41.0	m <sup>3</sup>	147.6000	
	uzupełnienia nasypów wzdłuż ścieżki rowerowej	-147.6	m <sup>3</sup>	-147.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.6650</b>
28	KNR 4-01 d.2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km - kolejne 9 km poz.27	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	508.6650	
				<b>RAZEM</b>	<b>508.6650</b>
29	d.2 kalk. własna	Oplata za przyjęcie na składowisko	m <sup>3</sup>		
	grunt z czyszczenia rowów	0.5*0.3*2818.3	m <sup>3</sup>	422.7450	
	grunt z czyszczenia przepustów	0.2*0.2*16.0	m <sup>3</sup>	0.6400	
	grunt z korytowania:				
	pod zjazd i ciągi komunikacyjne	44.85	m <sup>3</sup>	44.8500	
	pod place rekreacyjne i chodniki	18.26	m <sup>3</sup>	18.2600	
	pod nawierzchnie z kruszywa	1.8	m <sup>3</sup>	1.8000	
	wykopy pod konstrukcję schodów	6.33	m <sup>3</sup>	6.3300	
	wykopy pod ścianki czołowe przepustów	1.35	m <sup>3</sup>	1.3500	
	dodatkowe wykopy, wyrównanie terenu przy placach rekreacyjnych (m <sup>2</sup> *m) - grunt do wykorzystania:	3.6*41.0	m <sup>3</sup>	147.6000	
	uzupełnienia nasypów wzdłuż ścieżki rowerowej	-147.6	m <sup>3</sup>	-147.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>495.9750</b>
3	45233220-7	Roboty drogowe SST-4			
3.1	45233220-7	Krawężniki drogowe i obrzeża SST-4			
30	KNR 2-31 d.3. 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. O wymiarach 30x40cm w gruncie kat.III-IV	m		
1	krawężnik zwykły wtopiony	3.2+6.3+6.5+3.0	m	19.0000	
	opornik wtopiony	10.0+10.5	m	20.5000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>39.6000</b>
31	KNR 2-31 d.3. 0401-02 1 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV - rowki pod obrzeża	m		
	rowki pod obrzeża	108.0+284.3+518.7+496.3+19.9+7.7+6.7+1.4+0.7+1.4+1.6+4.0+1.6+1.4+0.5+1.6+1.0+1.6+2.0+24.8+2.4+1.3+5.5+7.7+1.0+4.7+3.7+4.7+18.0+284.3+516.5+490.4	m	2825.4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2825.4000</b>
32	KNR 2-31 d.3. 0402-04 1	Ławy pod krawężniki. Betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
	krawężnik zwykły wtopiony	(3.2+6.3+6.5+3.0)*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	1.7100	
	opornik wtopiony	(10.0+10.5)*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	1.8450	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.5550</b>
33	KNR 2-31 d.3. 0402-03 1 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - ława pod obrzeża betonowe	m <sup>3</sup>		
	obrzeża betonowe	poz.31*(0.15*0.15)	m <sup>3</sup>	63.5715	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.5715</b>
34	KNR 2-31 d.3. 0403-06 1 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce piaskowej - krawężniki wtopione 15x30cm	m		
	krawężnik zwykły wtopiony	3.2+6.3+6.5+3.0	m	19.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.0000</b>
35	KNR 2-31 d.3. 0403-05 1 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - opornik betonowy wtopiony o wym. 15x25cm	m		
	opornik wtopiony	10.0+10.5	m	20.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.5000</b>
36	KNR 2-31 d.3. 0407-03 1 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		108.0+284.3+518.7+496.3+19.9+7.7+6.7+1.4+0.7+1.4+1.6+4.0+1.6+1.4+0.5+1.6+1.0+1.6+2.0+24.8+2.4+1.3+5.5+7.7+1.0+4.7+3.7+4.7+18.0+284.3+516.5+490.4	m	2825.4000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2825.4000</b>
37	KNR 2-31 d.3. 0403-07 1	Krawężniki betonowe. Dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m	m		
	krawężnik betonowy wtopiony	3.2+6.3+6.5+3.0	m	19.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.0000</b>
38	KNR 2-31 d.3. 0407-06 1	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
	obrzeże	4.7+4.7+7.6+6.0+1.3+1.6+1.6+1.6+1.6+6.4+6.0+7.6	m	50.7000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.7000</b>
<b>3.2</b>	<b>45222000-9</b>	<b>Przepusty SST-4</b>			
39	KNR 2-02 d.3. 1101-0100 2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - chudy beton pod ściankami oporowymi przepustów rurowych	m <sup>3</sup>		
	ścianka oporowa przepustu	(1.0*0.6*0.1)*6	m <sup>3</sup>	0.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.3600</b>
40	KNR 2-18W d.3. 0511-0200 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
	podsyпка 15 cm pod rurami przepustów:	(5.7+5.5+5.3)*0.5*0.15	m <sup>3</sup>	1.2375	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.2375</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR-W 2-18 0408-06/207	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 450 mm - interpolacja - rura dwuścienne karbowana PP DN400 SN8	m		
	analogia rury przepustów fi 400:	5.7+5.5+5.3	m	16.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.5000</b>
42	kalk. własna 2	Wykonanie systemowego, szczelnego przejścia przez ściany studni betonowych (wg KNNR 4 1427-0100)	szt		
	przejście szczelne: ścianka oporowa przepustu	6	szt	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
43	kalk. własna 2	Zakup, dostarczenie i osadzenie systemowej, prefabrykowanej ścianki oporowej przepustu rurowego o wymiarach 96,0x60,0x80,0cm	kpl.		
		6	kpl.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
<b>3.3</b>	<b>45233320-8</b>	<b>Podbudowy SST-4</b>			
44	KNR 2-31 d.3. 0103-04 3	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
	korona torowiska	1408.09*3.5	m <sup>2</sup>	4928.3150	
				<b>RAZEM</b>	<b>4928.3150</b>
45	KNR 2-31 d.3. 0114-05 3	Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Z kruszywa łamanego - warstwa dolna grubości 15cm, po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
	analogia miejscowe uzupełnienie brakującej podbudowy (30% powierzchni ścieżki)	(1408.09*3.5)*0.3	m <sup>2</sup>	1478.4945	
				<b>RAZEM</b>	<b>1478.4945</b>
46	KNR 2-31 d.3. 0114-02 3	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
	miejsce uzupełnienie brakującej podbudowy (30% powierzchni ścieżki)	Krotność = 5 (1408.09*3.5)*0.3	m <sup>2</sup>	1478.4945	
				<b>RAZEM</b>	<b>1478.4945</b>
47	KNR 2-31 d.3. 0107-01 3	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm - grubość warstwy 5cm	m <sup>3</sup>		
	analogia wyrównanie istniejącej podbudowy kolejowej warstwą kruszywa gr.5cm	(1408.09*3.5)*0.05	m <sup>3</sup>	246.4158	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.4158</b>
48	KNR 9-11 d.3. 0101-01 3	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym - ułożenie geowłókniny	m <sup>2</sup>		
	powierzchnia pod naw. min.pol.+5% naddatku na wywinięcie i zakłady				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	trasa rowe- rowa i ciągi komunika- cyjne place rekre- acyjne i chodniki	(1408.09*2.5+6.0+121.7+14.2+7.0)*1.05  (5.0+3.4+74.1)*1.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	3852.5813  86.6250	
				<b>RAZEM</b>	<b>3939.2063</b>
49 d.3. 3	KNR 2-31 0109-01 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - beton jamisty	m <sup>2</sup>		
	trasa rowe- rowa i ciągi komunika- cyjne place rekre- acyjne i chodniki	1408.09*2.5+6.0+121.7+14.2+7.0  5.0+3.4+74.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	3669.1250  82.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3751.6250</b>
50 d.3. 3	KNR 2-31 0106-03	Warstwy odcinające. Z płasku; grubość warstwy 6cm, po mechanicznym zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
	trasa rowe- rowa i ciągi komunika- cyjne poza torowiskiem place rekre- acyjne i chodniki podsypka pod schoda- mi tereno- wymi	6.0+121.7+14.2+7.0  5.0+3.4+74.1  2.12*3.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	148.9000  82.5000  6.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.7600</b>
51 d.3. 3	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu - kolejne 4 cm Krotność = 4	m <sup>2</sup>		
	trasa rowe- rowa i ciągi komunika- cyjne poza torowiskiem place rekre- acyjne i chodniki podsypka pod schoda- mi tereno- wymi	6.0+121.7+14.2+7.0  5.0+3.4+74.1  2.12*3.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	148.9000  82.5000  6.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.7600</b>
52 d.3. 3	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęsz- czeniu 15 cm- warstwa gr.10cm Krotność = 0.6666	m <sup>2</sup>		
	trasa rowe- rowa i ciągi komunika- cyjne poza torowiskiem	6.0+121.7+14.2+7.0	m <sup>2</sup>	148.9000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.9000</b>
53 d.3. 3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Z kruszywa łamanego - warstwa górna grubości 8cm, po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
	trasa rowe- rowa i ciągi komunika- cyjne poza torowiskiem place rekre- acyjne i chodniki	6.0+121.7+14.2+7.0  5.0+3.4+74.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	148.9000  82.5000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	podbudowa pod schodami terenowymi	2.12*3.0	m <sup>2</sup>	6.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>237.7600</b>
54 d.3. 3	KNR 2-31 0114-08 3 plac rekreacyjny i chodniki	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 5.0+3.4+74.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	82.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.5000</b>
55 d.3. 3	KNR 2-31 0114-08 3 podbudowa pod schodami terenowymi	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 17 2.12*3.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.3600</b>
<b>3.4</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Nawierzchnie SST-4</b>			
56 d.3. 4	kalk. własna 4 trasa rowerowa i ciągi komunikacyjne	Zakup, dostarczenie i ułożenie nawierzchni mineralno-poliuretanowej / mineralno-epoksydowej gr.3cm w kolorze szarym 1408.09*2.5+6.0+121.7+14.2+7.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3669.1250	
				<b>RAZEM</b>	<b>3669.1250</b>
57 d.3. 4	kalk. własna 4 plac rekreacyjny i chodniki	Zakup, dostarczenie i ułożenie nawierzchni mineralno-poliuretanowej / mineralno-epoksydowej gr.3cm w kolorze grafitowym 5.0+3.4+74.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	82.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.5000</b>
58 d.3. 4	KNR 2-31 0204-05 4 obustronna opaska wzdłuż trasy rowerowej nawierzchnia zjazdu i drogi	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 78.7+186.9+178.5+358.2+353.8+371.7+13.8+3.4+28.0+22.5+18.0 35.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1613.5000 35.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1648.7000</b>
59 d.3. 4	KNR 2-31 0204-06 4 obustronna opaska wzdłuż trasy rowerowej	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 78.7+186.9+178.5+358.2+353.8+371.7+13.8+3.4+28.0+22.5+18.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1613.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1613.5000</b>
60 d.3. 4	KNR 2-31 0204-06 4 nawierzchnia zjazdu i drogi	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 13 35.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.2000</b>
<b>3.5</b>	<b>45233290-8</b>	<b>Oznakowanie SST-4</b>			
61 d.3. 5	kalk. własna 5 skrzyżowanie z ul. Powstańców Śl. skrzyżowanie z ul. Dworcową	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (termoznaki) - paski ostrzegawcze w kolorze czerwonym szer. 6cm (2.5*0.06)*8 (2.5*0.06)*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.2000 1.2000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.4000</b>
62	d.3. kalk. własna	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (termoznaki) - znak P-23	szt		
5	znak P-23	4	szt	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
63	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych. Z rur stalowych o średnicy 50mm - gruz do wypełnienia dołów pozyskany z rozbiórek	szt		
d.3. 0702-0100	5 analogia	12	szt	12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
64	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
d.3. 0703-01	5 znak A-24	2	szt.	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
65	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
d.3. 0703-01	5 znak C-13	3.	szt.	3.0000	
	znak C-13a	3	szt.	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
66	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
d.3. 0703-01	5 znak R-1	4	szt.	4.0000	
	znak R-1b	6	szt.	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
<b>4</b>	<b>45233293-9</b>	<b>Wyposażenie SST-6</b>			
<b>4.1</b>	<b>37535200-9</b>	<b>Ławki SST-6</b>			
67	d.4. kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż ławki z oparciem. Konstrukcja wsporcza ze stopu aluminium, siedzisko i opracie ze szczebliń drewnianych	szt		
1	ławki przy placach rekreacyjnych	8	szt	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
<b>4.2</b>	<b>37535200-9</b>	<b>Kosze na odpadki SST-6</b>			
68	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III)	dół.		
d.4. 0312-10	2 kosze przy placu rekreacyjnym	4	dół.	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
69	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu w gotowym wykopie	m <sup>3</sup>		
d.4. 0203-01	2 analogia	(0.2*0.2*0.5)*4	m <sup>3</sup>	0.0800	
	kosze przy placu rekreacyjnym			<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
70	d.4. kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż koszy na odpadki, zadaszonych. Konstrukcja koszy stalowa ocynkowana, malowana proszkowo. Obudowa ze szczebliń drewnianych.	szt		
2	kosze	4	szt	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
<b>4.3</b>	<b>37535200-9</b>	<b>Słupki blokujące SST-6</b>			
71	d.4. kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż słupków blokujących, stalowych, ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo, składanych i zamykanych na klucz	szt		
3		2	szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
<b>4.4</b>	<b>37535200-9</b>	<b>Stoliki SST-6</b>			
72	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu w gotowym wykopie	m <sup>3</sup>		
d.4. 0203-01	4 analogia	(0.2*0.2*0.5)*8	m <sup>3</sup>	0.1600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1600</b>
73	d.4. kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż stolików, konstrukcja nośna stalowa ocynkowana malowana proszkowo, blat z płyty HPL.	szt		
4		8	szt	8.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
<b>4.5 37535200-9 Stojaki na rowery SST-6</b>					
74	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie	m <sup>3</sup>		
d.4.	0203-01	betonu w gotowym wykopie			
5	analogia	(0.15*0.15*0.5)*20	m <sup>3</sup>	0.2250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.2250</b>
75	kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż stojaków na rowery, konstrukcja nośna stalowa ocynkowana malowana proszkowo na kolor RAL 9006, wyposażone w gumowe osłony ochronne	szt		
d.4.	5	10	szt	10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
<b>4.6 37535200-9 Tablice informacyjne SST-6</b>					
76	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m	dół.		
d.4.	0312-10	(kat.gr.III)			
6	tablica informacyjna	1	dół.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
77	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie	m <sup>3</sup>		
d.4.	0203-01	betonu w gotowym wykopie			
6	analogia	(0.2*0.2*1.0)*1	m <sup>3</sup>	0.0400	
6	tablica informacyjna				
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
78	kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż tablicy informacyjnej wraz z mapą trasy rowerowej, konstrukcja nośna stalowa ocynkowana malowana proszkowo na kolor RAL 9006, tablica z blachy ocynkowanej	szt		
d.4.	6	1	szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>4.7 37535200-9 Wiaty rowerowe SST-6</b>					
79	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m.	dół.		
d.4.	0312-10	(kat.gr.III)			
7	wiata	4*4	dół.	16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
80	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie	m <sup>3</sup>		
d.4.	0203-01	betonu w gotowym wykopie			
7	analogia	(0.3*0.3*0.83)*4*4	m <sup>3</sup>	1.1952	
7	wiata				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.1952</b>
81	kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż wiaty rowerowej. Konstrukcja nośna stalowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor RAL9006. Wypełnienie ścian i pokrycie dachu drewniane	szt		
d.4.	7	4	szt	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
<b>5 45223500-1 Schody terenowe SST-5</b>					
82	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>		
d.5	1101-01	2.7*2.7*0.1	m <sup>3</sup>	0.7290	
	z.sz. 5.4.9913				
				<b>RAZEM</b>	<b>0.7290</b>
83	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.5	0604-05	2.5*2.5	m <sup>2</sup>	6.2500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.2500</b>
84	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t		
d.5	0290-03	29.7/1000	t	0.0297	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0297</b>
85	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm	t		
d.5	0290-04	129.11/1000	t	0.1291	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1291</b>
86	KNR 2-02	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.5	0218-01	0.9*2.5+(1.21*0.25)*2	m <sup>3</sup>	2.8550	
	schody terenowe				
				<b>RAZEM</b>	<b>2.8550</b>
87	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.5	0603-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	konstrukcja schodów terenowych	$0.9*2+(1.0*2.5)*2+(0.82*2.5)*2$	m <sup>2</sup>	10.9000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.9000</b>
88 d.5	KNR 2-02 0603-02 konstrukcja schodów terenowych	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następną warstwa $0.9*2+(1.0*2.5)*2+(0.82*2.5)*2$	m <sup>2</sup>	10.9000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.9000</b>
89 d.5	kalk. własna schody terenowe	Zakup, dostarczenie i montaż stopni blokowych betonowych w kolorze szarym, szer. 35cm i wys. 15cm, dł.200cm 1	kpl. kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
90 d.5	kalk. własna	Zakup, dostarczenie i montaż balustrad stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor RAL9006 3.0*2	m m	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
<b>6</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Zieleń SST-7</b>			
91 d.6	KNR 2-01 0505-04 powierzchnie pod trawniki i zieleń	Mechaniczne plątownie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III $52.5+184.2+175.2+25.0+45.6+14.2+23.2+68.6$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	588.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>588.5000</b>
92 d.6	KNR 2-01 0510-01 analogia powierzchnie pod trawniki i zieleń	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm - humus pozyskany z rozbiórki poz.91	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	588.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>588.5000</b>
93 d.6	KNR 2-01 0510-02 analogia powierzchnie pod trawniki i zieleń	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde następne 5 cm humusu - kolejne 10cm, humus pozyskany z rozbiórek Krotność = 2 poz.91	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	588.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>588.5000</b>
94 d.6	KNR 2-11 0604-08 nowe nasadzenia	Sadzenie drzew w terenie płaskim. Dół o średnicy min. 10 cm głębokość 0.50x0.50 m w gruncie kat. III 16	szt. szt.	16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
<b>7</b>	<b>4510000-8</b>	<b>Obsługa geodezyjna SST-1</b>			
95 d.7	kalk. własna	Wytyczenie, obsługa i powykonawczy pomiar geodezyjny inwestycji 1.0	kpl. kpl.	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>