

## PRZEDMIAR DO OFERTY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania  
45234000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych

NAZWA INWESTYCJI : Histotyczne otoczenie zabytkowego wiaduktu nad "Zieloną Strzałą"  
ADRES INWESTYCJI : Zielona Góra, działka nr 11, obręb ewidencyjny 27  
INWESTOR : Urząd Miasta Zielona Góra - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej  
ADRES INWESTORA : ul. Zjednoczenia 120, 65-120 Zielona Góra  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : ogólnobudowlana - inwestycyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Paweł Urbański (ogólnobudowlana - inwestycyjna)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. arch. Paweł Gołębiowski (ogólnobudowlana - inwestycyjna)  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2019

Poziom cen : II kwartał 2019 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

#### DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys sporządzony został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Kosztorys sporządzono metodą kalkulacji uproszczonej, przy zastosowaniu cen jednostkowych robót wliczonych w kosztorysie szczegółowym. Stawki i ceny jednostkowe RMS, przyjęto wg wydawnictwa "SEKOCENBUD" - II kwartał 2019 r. oraz na podstawie informacji uzyskanych od producentów i wykonawców - ceny i narzuty krajowe na poziomie średnim, ceny materiałów na poziomie średnim wraz narzutem kosztów zakupu. Podstawę opracowania kosztorysu (głównie obliczenia jednostek przedmiarowych) stanowił:  
- Projekt wykonawczy Historycznego otoczenia wiaduktu nad "Zieloną Strzałą" opracowany przez Pracownię Architektoniczną "PROPAGO" architekt Paweł Gołębiowski, ul. Chrobrego 10/5, 65-052 Zielona Góra w lipcu 2019 r.

Z uwagi na specyfikę zaprojektowanych prac, niektóre czynności przyjęto na zasadzie analogii.

Wszystkie materiały związane w wykonaniu torowiska (podkłady, szyny, złączki, kołki oporowe itp.) są materiałami inwestora i zostały odliczone od wartości kosztorysu, jednakże należy je przetransportować na plac z miejsca składowania oddalonego o 28,2 km - koszt transportu uwzględniony w kosztorysie.

Z uwagi na realizację robót wzdłuż istniejącej ścieżki rowerowej i ciągu pieszego w kosztorysie wykonawca winien mieć na względzie transport materiałów i sprzętu do miejsca realizacji zadania,

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Kosztorys inwestorski historycznego otoczenia wiaduktu nad "Zieloną Strzałą"</b>			
1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	1	23
2	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania	24	45
3	Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu	46	52
4	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych	53	60
5	Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Koszty inwestorski historycznego otoczenia wiaduktu nad "Zieloną Strzałą"</b>					
1	45110000-1	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>			
d.1	1 KNR 2-31 0818-08 analogia	Rozebranie słupków do znaków - demontaż ławek (2 miejsca mocowania)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.1	2 KNR 2-31 0818-08 analogia	Rozebranie słupków do znaków - demontaż kosza na odpady	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1	3 KNR 2-31 0818-01 analogia	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych - demontaż stojaków rowerowych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1	4 KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie nawierzchni z kostki behaton 20x10cm i grubości 8cm <rozbiorka powierzchni istniejącego chodnika i miejsca postojowego dla rowerów > $(1.17*128.46)+((0.5*1.65*0.84)*2)+(1.05*((7.99+8.03)/2))+0.48*((1.21+1.27)/2)$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	160.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.690</b>
d.1	5 KNR 2-31 0814-02 analogia	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie obrzeży 8x20x100cm <rozbiorka obrzeży przy rozbieranym chodniku i miejscu postojowym dla rowerów> $128.46+56.34+1.05+6.71+0.48+1.22+1.53+66.41$	m		
			m	262.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>262.200</b>
d.1	6 KNR 2-37 0606-02	Rozbiórka ręczna torów kolejowych z szynami S 49 mocowanymi na śruby na podkładach drewnianych ze składowaniem materiałów w miejscu robót 0.01	km		
			km	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
d.1	7 KNR-W 2-01 0113-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym - roboty pomiarowe torowiska <długość torowiska>0.120	km		
			km	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
d.1	8 KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - roboty pomiarowe chodnika <długość chodnika>0.130	km		
			km	0.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.130</b>
d.1	9 KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym <objętość robót ziemnych pod wykonanie muru oporowego> $230.571+9.864$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	240.435	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.435</b>
d.1	10 KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebniymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - wykonanie wykopu mechanicznego pod mur oporowy do głębokości 85cm <wykop ze skarpami o szerokości dna 1,70m i nachyleniu skarp 30 stopni> $((1.70+2.7)/2)*0.85*123.3$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	230.571	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.571</b>
d.1	11 KNR-W 2-01 0306-01 z.sz. 2.5.12. 9910-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - urobek odkładany po obu stronach wykopu o szer.dna do 1.5 m - wykonanie wykopu ręcznego pod mur oporowy na głębokości od 85cm do 95cm <wykop o ścianach pionowych o szerokości dna 80cm> $0.8*0.1*123.3$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.864</b>
d.1	12 KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III $(230.571+9.864)-((19.728+7.386+19.320+(0.25*0.4*22.80*4)+(0.25*0.35*1.8*4)))$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	184.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.251</b>
d.1	13 KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek - przyjęto humus o grubości 10cm <koryto pod ułożenie nowego chodnika> $((2.21+1.18+119.43+1.18+2.05)*1.68)+(7.00*1.25)-(0.5*3.00*2)$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	217.514	
				<b>RAZEM</b>	<b>217.514</b>
d.1	14 KNR 2-09 0427-01 analogia	Segregowanie szyn z rozbiórki <szyny z rozbiórki istniejącego torowiska> $(2*10*49.43)/1000$	t		
			t	0.989	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.989</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-09 d.1 0427-04 analogia	Segregowanie podkładów drewnianych z rozbiórki  <podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>19*0.05	t  t	  0.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.950</b>
16	KNR 2-09 d.1 0427-06 analogia	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki  <obrzeża betonowe 8x20x100cm>262.20*0.036 <kostka betonowa 10x20x8cm>160.69*0.180	t  t t	  9.439 28.924	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.363</b>
17	KNR 2-09 d.1 0425-01 analogia	Transport szyn z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport materiałów samochodem skrzyniowym z żurawiem na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110 <szyny z rozbiórki istniejącego torowiska>(2*10*49.43)/1000	t  t	  0.989	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.989</b>
18	KNR 2-09 d.1 0425-04 analogia	Transport podkładów drewnianych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport materiałów na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110 <podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>19*0.05	t  t	  0.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.950</b>
19	KNR 2-09 d.1 0425-06 analogia	Transport materiałów drogowych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport samochodem skrzyniowym z żurawiem materiałów na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110 <obrzeża betonowe 8x20x100cm>262.20*0.036 <kostka betonowa 10x20x8cm>160.69*0.180	t  t t	  9.439 28.924	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.363</b>
20	KNR 2-09 d.1 0425-09 analogia	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km - transport materiałów na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110 Krotność = 2.5 <szyny z rozbiórki istniejącego torowiska>(2*10*49.43)/1000 <podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>19*0.05 <obrzeża betonowe 8x20x100cm>262.20*0.036 <kostka betonowa 10x20x8cm>160.69*0.180	t  t t t	  0.989 0.950 9.439 28.924	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.302</b>
21	KNR 2-09 d.1 0425-01 analogia	Transport szyn z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport zestawem niskopodwoziowym materiałów rozbiórkowych z ul. Leśna 9, Podbrzezie Dolne, 67-120 Koźuchów na teren budowy - przejazd drogą DW 283 <szyny z rozbiórki złożone w miejscu zdeponowania>(2*6*49.43*20)/1000	t  t	  11.863	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.863</b>
22	KNR 2-09 d.1 0425-04 analogia	Transport podkładów drewnianych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport zestawem niskopodwoziowym materiałów rozbiórkowych z ul. Leśna 9, Podbrzezie Dolne, 67-120 Koźuchów na teren budowy - przejazd drogą DW 283 <podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>(13*50*20)/1000	t  t	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
23	KNR 2-09 d.1 0425-09 analogia	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km - transport zestawem niskopodwoziowym materiałów rozbiórkowych z ul. Leśna 9, Podbrzezie Dolne, 67-120 Koźuchów na teren budowy - przejazd drogą DW 283 Krotność = 27.2 <szyny z rozbiórki złożone w miejscu zdeponowania>(2*6*49.43*20)/1000 <podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>(13*50*20)/1000	t  t t	  11.863 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.863</b>
<b>2</b>	<b>45233222-1</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania</b>			
24	KNR 2-31 d.2 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm <koryto pod ułożenie nowego chodnika>((2.21+1.18+119.43+1.18+2.05)*1.68) +(7.00*1.25)-(0.5*3.00*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  217.514	
				<b>RAZEM</b>	<b>217.514</b>
25	KNR 2-31 d.2 0101-02 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pogłębienie koryta o 1cm Krotność = 0.2 <koryto pod ułożenie nowego chodnika>((2.21+1.18+119.43+1.18+2.05)*1.68) +(7.00*1.25)-(0.5*3.00*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  217.514	
				<b>RAZEM</b>	<b>217.514</b>
26	KNR 2-31 d.2 0402-03 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - ława pod obrzeża z chudego betonu Rm= 5,0 MPa, f=0,0265m <sup>2</sup>  <obrzeże wzdłuż pozostawionej kostki z wypustkami- na odcięciu torowiska od istniejącego chodnika>(123.0+0.36+123.0+0.36+128.46+1.6+1.68)*0.0265 <obrzeże nowego chodnika oraz miejsca postojowego na rowery>(1.22+1.18+59.30+1.18+1.18+52.63+1.12+1.21+2.72+2.35+6.47+0.42+3.00+0.42+19.73+0.42+3.0+0.42+87.11+2.42+2.73)*0.0265	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10.029 6.631	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.660</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-31 d.2 0402-05	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m <obrzeża na łukach nowego chodnika>(1.18+1.12+2.35+2.42)*0.0265	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.187	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.187</b>
28	KNR 2-31 d.2 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - ułożenie obrzeży 8x20x100cm  <obrzeże wzdłuż pozostawionej kostki z wypustkami- na odcięciu torowiska od istniejącego chodnika>123.0+0.36+123.0+0.36+128.46+1.6+1.68 <obrzeże nowego chodnika oraz miejsca postojowego na rowery>1.22+1.18+59.30+1.18+1.18+52.63+1.12+1.21+2.72+2.35+6.47+0.42+3.00+0.42+19.73+0.42+3.0+0.42+87.11+2.42+2.73	m m m	 378.460 250.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>628.690</b>
29	KNR 2-31 d.2 0407-06	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m <obrzeża na łukach nowego chodnika>(1.18+1.12+2.35+2.42)	m m	 7.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.070</b>
30	KNR 0-11 d.2 0316-01 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3cm <nawierzchnia nowego chodnika oraz utwardzenie miejsca postojowego dla rowerów>(2.84+2.56+(118.93*1.5)+(7.00*1.25)+2.63+2.95)-(0.5*3.00*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 195.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.125</b>
31	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm <warstwa nośna z kruszywa pod wykonanie nowego chodnika oraz miejsca postojowego dla rowerów>(2.84+2.56+(118.93*1.5)+(7.00*1.25)+2.63+2.95)-(0.5*3.00*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 195.125	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.125</b>
32	KNR-W 2-02 d.2 1101-03 analogia	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - ułożenie chudego betonu pod mur oporowy <podlewka betonowa pod fundament muru oporowego 60x10cm>0.6*0.1*123.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.386	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.386</b>
33	KNR 2-31 d.2 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - podsypka żwirowo-piaskowa zęszczona do ls=0,97 <podbudowa żwirowo-piaskowa pod fundament muru oporowego 80x20cm>0.8*123.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.640</b>
34	KNR-W 2-02 d.2 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie - zbrojenie fundamentu muru oporowego - strzemiona <pręty żebrowane fi 8mm - ilość zbrojenia wg zestawienia na rysunku K-01>0.09618*4	t t	 0.385	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.385</b>
35	KNR-W 2-02 d.2 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - zbrojenie fundamentu muru oporowego pręty główne <pręty żebrowane fi 12mm - ilość zbrojenia wg zestawienia na rysunku K-01>0.255,21*4	t		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
36	KNR-W 2-02 d.2 0232-01	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0.6 m w deskowaniu U-Form - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem <odcinki ławy o wysokości 30cm>((0.5*0.3)*1.8)*5 <odcinki ławy o wysokości 40cm>((0.5*0.4)*(0.6+22.80))*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.350 18.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.070</b>
37	NNRNKB d.2 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej - izolacja pozioma ławy fundamentowej muru oporowego <izolacja pozioma o szerokości 50cm>(0.5*123.1)+<odcinki pionowe o wysokości 10cm>((0.5*0.1)*2*5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.050</b>
38	KNR-W 2-02 d.2 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa <odcinki ławy o wysokości 30cm>(0.3*1.8*5)*2 <odcinki ławy o wysokości 40cm>(0.4*(0.6+22.80))*4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.400 74.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.280</b>
39	KNR-W 2-02 d.2 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa <odcinki ławy o wysokości 30cm>(0.3*1.8*5)*2 <odcinki ławy o wysokości 40cm>(0.4*(0.6+22.80))*4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.400 74.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.280</b>
40	KNNR 2 d.2 0304-01 kalk. własna	Ściana z gazonów betonowych o wymiarach zew. 60x40x25cm, grubość ścianek 3cm, niższy rząd pustaków oraz pustaki pod ławkami zalane betonem C8/10, pozostałe wypełnione gruntem rodzimym. 123*0.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 92.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2-23 d.2 0501-04	Montaż listew siedzeń drewnianych - montaż listew siedziska na murze oporowym <listwy drewniane o wymiarach 90x50mm>(1.8*4)*5	m m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
42	d.2 kalk. własna	Wykonanie fundamentów w gruncie o wymiarach 25x25x60 cm z betonu C12/15 i osadzenie stojaków rowerowych o szerokości 60cm wysokości całkowitej 110,5 cm z kątowników stalowych 60x60x6mm ocynkowanych powlekanym piecowym lakierem proszkowym z markami mocującymi wykonanymi z blachy o grubości 10mm - montaż każdego słupka do uprzednio wykonanego fundamentu 2 kotwami fi 20mm	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	d.2 kalk. własna	Osadzenie w gazonach stalowych odkrytych koszy na śmieci o pojemności 25 l wykonanych ze stali nierdzewnej matowej o wymiarach 20x30x40cm	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44	d.2 kalk. własna	Wykonanie fundamentów w gruncie o wymiarach 20x70x60 cm z betonu C12/15 i osadzenie ławek parkowych o wymiarach szerokość 1850mm, wysokość z oparciem 810mm, głębokość 645mm, konstrukcja z naturalnego aluminium z wypełnieniem drewnem egzotycznym - montaż każdej noży ławki do uprzednio wykonanego fundamentu 1 kotwą fi 20mm	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	d.2 kalk. własna	Zakup i ustawienie kosza na odpady (pojemność 45l, wymiary wysokość całkowita 940mm, średnica 390mm) o konstrukcji metalowej, strona zewnętrzna ze szczepelin wykonanych z drewna egzotycznego, dodatkowo popielnik ze stali nierdzewnej.	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45234000-6</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu</b>			
46	KNR 2-31 d.3 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm <koryto pod ułożenie torowiska> 121*2.90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.900</b>
47	KNR 2-31 d.3 0101-02 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pogłębienie koryta o 7cm Krotność = 1.4 <koryto pod ułożenie torowiska> 121*2.90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.900</b>
48	KNR AT-03 d.3 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Krotność = 0.5 <stabilizacja pod ułożenie torowiska>121*2.90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	350.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.900</b>
49	KNR 2-37/ d.3 GEO 0501-03	Mechaniczne wykonanie zagęszczonej warstwy tłucznia na gotowym podtorzu; tłuczeń (kliniec) dostarczany samochodami samowytadowczymi <tłuczeń pod ułożenie torowiska>121*2.90*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	87.725	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.725</b>
50	KNR 2-37 d.3 0204-01 analogia	Układanie toru kolejowego montowanego na budowie na podkładach drewnianych o rozstawie normalnym. Szyny S49 o długości 25 m przy dostawie materiałów luzem torem równoległym - dostawa droga równoległa do torowiska transport przy użyciu zestawu niskopodwoziowego, montaż żurawiem samojednym kołowy 5t	km km	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
51	KNR 2-37 d.3 0103-01 analogia	Materiały nawierzchniowe dla toru klasycznego z szyn S49 o długości 25 m. na podkładach drewnianych. Rozstaw normalny - całość materiałów inwestora	km tor. km tor.	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
52	KNR 2-37 d.3 0701-01 analogia	Układanie kozła oporowego z szyn - z transportem materiałów zestawem niskopodwoziowym i montażem przy użyciu żurawia samojednego kołowego do 5t - pospółka uwzględniona przy układaniu podbudowy	kpl kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>			
53	KNR 2-21 d.4 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim <teren przy torowisku około 35m2>(35*0.1)+<teren o szerokości 0,5m wzdłuż nowo ułożonych obrzeży chodnika i miejsca postojowego na rowery>(250.23*0.5*0.1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.012	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.012</b>
54	KNR 2-21 d.4 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<teren skarpy o szerokość 1,5m za murem oporowym>125*1.5*0.1	m <sup>3</sup>	18.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.750</b>
55	KNR 2-21 d.4 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
		<teren przy torowisku około 35m2>35+<teren o szerokości 0,5m wzdłuż nowo ułożonych obrzeży chodnika i miejsca postojowego na rowery>(250.23*0.5)	m <sup>2</sup>	160.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.115</b>
56	KNR 2-21 d.4 0402-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>		
		<teren skarpy o szerokość 1,5m za murem oporowym>125*1.5	m <sup>2</sup>	187.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.500</b>
57	KNR 2-21 d.4 0322-04 analogia	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - nasadzenia krzewów iglastych połączonych w gazonach muru oporowego 1szt/gazon	szt.		
		<nasadzenia w gazonach muru oporowego>(38*4)-5	szt.	147.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>
58	KNR 2-21 d.4 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim	m <sup>2</sup>		
		<teren przy torowisku około 35m2>35+<teren o szerokości 0,5m wzdłuż nowo ułożonych obrzeży chodnika i miejsca postojowego na rowery>(250.23*0.5)	m <sup>2</sup>	160.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.115</b>
59	KNR 2-21 d.4 0702-02	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na skarpach	m <sup>2</sup>		
		<teren skarpy o szerokość 1,5m za murem oporowym>125*1.5	m <sup>2</sup>	187.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.500</b>
60	KNR 2-21 d.4 0701-05	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych	szt.		
		<nasadzenia w gazonach muru oporowego>(38*4)-5	szt.	147.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>
<b>5</b>	<b>45233226-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Kosztorys inwestorski historycznego otoczenia wiaduktu nad "Zieloną Strzałą"</b>						
1	45110000-1	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>				
d.1	1 KNR 2-31 0818-08 analogia	Rozebranie słupków do znaków - demontaż ławek (2 miejsca mocowania)	szt.	4	0.00	0.00
d.1	2 KNR 2-31 0818-08 analogia	Rozebranie słupków do znaków - demontaż kosza na odpady	szt.	1	0.00	0.00
d.1	3 KNR 2-31 0818-01 analogia	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych - demontaż stojaków rowerowych	m	2	0.00	0.00
d.1	4 KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie nawierzchni z kostki behaton 20x10cm i grubości 8cm	m <sup>2</sup>	<rozebranie powierzchni istniejącego chodnika i miejsca postojowego dla rowerów >(1.17* 128.46)+ ((0.5*1.65* 0.84)*2)+ (1.05* ((7.99+8.03)/ 2))+ (0.48* ((1.21+1.27)/ 2)) = 160.690	0.00	0.00
d.1	5 KNR 2-31 0814-02 analogia	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie obrzeży 8x20x100cm	m	<rozebranie obrzeży przy rozbiegającym chodniku i miejscu postojowym dla rowerów> 128.46+ 56.34+1.05+ 6.71+0.48+ 1.22+1.53+ 66.41 = 262.200	0.00	0.00
d.1	6 KNR 2-37 0606-02	Rozbiórka ręczna torów kolejowych z szynami S 49 mocowanymi na śruby na podkładach drewnianych ze składowaniem materiałów w miejscu robót	km	0.01	0.00	0.00
d.1	7 KNR-W 2-01 0113-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym - roboty pomiarowe torowiska	km	<długość torowiska> 0.120 = 0.120	0.00	0.00
d.1	8 KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - roboty pomiarowe chodnika	km	<długość chodnika> 0.130 = 0.130	0.00	0.00
d.1	9 KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>	<objętość robót ziemnych pod wykonanie muru oporowego> 230.571+ 9.864 = 240.435	0.00	0.00
d.1	10 KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - wykonanie wykopu mechanicznego pod mur oporowy do głębokości 85cm	m <sup>3</sup>	<wykop ze skarpami o szerokości dna 1,70m i nachyleniu skarp 30 stopni> (((1.70+2.7)/ 2)*0.85)* 123.3 = 230.571	0.00	0.00



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11 d.1	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0306-01 z.sz.</b> <b>2.5.12. 9910-01</b>	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpani o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) - urobek odkładany po obu stronach wykopu o szer.dna do 1.5 m - wykonanie wykopu ręcznego pod mur oporowy na głębokości od 85cm do 95cm	m <sup>3</sup>	<wykop o ścianach pionowych o szerokości dna 80cm> 0.8*0.1* 123.3 = 9.864	0.00	0.00
12 d.1	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0222-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	(230.571+ 9.864)- ((19.728+ 7.386+ 19.320+ (0.25*0.4* 22.80*4)+ (0.25*0.35* 1.8*4))) = 184.251	0.00	0.00
13 d.1	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0119-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek - przyjęto humus o grubości 10cm	m <sup>2</sup>	<koryto pod ułożenie nowego chodnika>((2.21+ 1.18+ 119.43+ 1.18+2.05)* 1.68)+(7.00* 1.25)-(0.5* 3.00*2) = 217.514	0.00	0.00
14 d.1	<b>KNR 2-09 0427-01</b> <b>analogia</b>	Segregowanie szyn z rozbiórki	t	<szyny z rozbiórki istniejącego torowiska>(2* 10*49.43)/ 1000 = 0.989	0.00	0.00
15 d.1	<b>KNR 2-09 0427-04</b> <b>analogia</b>	Segregowanie podkładów drewnianych z rozbiórki	t	<podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>19* 0.05 = 0.950	0.00	0.00
16 d.1	<b>KNR 2-09 0427-06</b> <b>analogia</b>	Segregowanie materiałów drogowych z rozbiórki	t	38.363	0.00	0.00
17 d.1	<b>KNR 2-09 0425-01</b> <b>analogia</b>	Transport szyn z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport materiałów samochodem skrzyniowym z żurawiem na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110	t	<szyny z rozbiórki istniejącego torowiska>(2* 10*49.43)/ 1000 = 0.989	0.00	0.00
18 d.1	<b>KNR 2-09 0425-04</b> <b>analogia</b>	Transport podkładów drewnianych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport materiałów na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110	t	<podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>19* 0.05 = 0.950	0.00	0.00
19 d.1	<b>KNR 2-09 0425-06</b> <b>analogia</b>	Transport materiałów drogowych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport samochodem skrzyniowym z żurawiem materiałów na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110	t	38.363	0.00	0.00
20 d.1	<b>KNR 2-09 0425-09</b> <b>analogia</b>	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km - transport materiałów na teren magazynu ZGK w Zielonej Górze przy ul. Zjednoczenia 110 Krotność = 2.5	t	40.302	0.00	0.00
21 d.1	<b>KNR 2-09 0425-01</b> <b>analogia</b>	Transport szyn z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport zestawem niskopodwoziowym materiałów rozbiórkowych z ul. Leśna 9, Podbrzezie Dolne, 67-120 Koźuchów na teren budowy - przejazd drogą DW 283	t	<szyny z rozbiórki złożone w miejscu zdeponowania>(2* 6*49.43*20)/ 1000 = 11.863	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
22 d.1	<b>KNR 2-09 0425-04</b> <b>analogia</b>	Transport podkładów drewnianych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - transport zestawem niskopodwoziowym materiałów rozbiórkowych z ul. Leśna 9, Podbrzezie Dolne, 67-120 Kożuchów na teren budowy - przejazd drogą DW 283	t	<podkłady z rozbiórki istniejącego torowiska>(13*50*20)/1000 = 13.000	0.00	0.00	
23 d.1	<b>KNR 2-09 0425-09</b> <b>analogia</b>	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km - transport zestawem niskopodwoziowym materiałów rozbiórkowych z ul. Leśna 9, Podbrzezie Dolne, 67-120 Kożuchów na teren budowy - przejazd drogą DW 283 Krotność = 27.2	t	24.863	0.00	0.00	
<b>Razem dział: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>						<b>0.00</b>	
<b>2</b>	<b>45233222-1</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania</b>					
24 d.2	<b>KNR 2-31 0101-01</b>	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>	<koryto pod ułożenie nowego chodnika>((2.21+1.18+119.43+1.18+2.05)*1.68)+(7.00*1.25)-(0.5*3.00*2) = 217.514	0.00	0.00	
25 d.2	<b>KNR 2-31 0101-02</b> <b>analogia</b>	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pogłębienie koryta o 1cm Krotność = 0.2	m <sup>2</sup>	<koryto pod ułożenie nowego chodnika>((2.21+1.18+119.43+1.18+2.05)*1.68)+(7.00*1.25)-(0.5*3.00*2) = 217.514	0.00	0.00	
26 d.2	<b>KNR 2-31 0402-03</b> <b>analogia</b>	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - ława pod obrzeża z chudego betonu Rm= 5,0 MPa, f=0,0265m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16.660	0.00	0.00	
27 d.2	<b>KNR 2-31 0402-05</b>	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m <sup>3</sup>	<obrzeża na łukach nowego chodnika>(1.18+1.12+2.35+2.42)*0.0265 = 0.187	0.00	0.00	
28 d.2	<b>KNR 2-31 0407-05</b> <b>analogia</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - ułożenie obrzeży 8x20x100cm	m	628.690	0.00	0.00	
29 d.2	<b>KNR 2-31 0407-06</b>	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m	<obrzeża na łukach nowego chodnika>(1.18+1.12+2.35+2.42) = 7.070	0.00	0.00	
30 d.2	<b>KNR 0-11 0316-01</b> <b>analogia</b>	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3cm	m <sup>2</sup>	<nawierzchnia nowego chodnika oraz utwardzenie miejsca postojowego dla rowerów>(2.84+2.56+(118.93*1.5)+(7.00*1.25)+2.63+2.95)-(0.5*3.00*2) = 195.125	0.00	0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31 d.2	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	<wartwa nośna z kruszywa pod wykonanie nowego chodnika oraz miejsca postojowego dla rowerów> (2.84+2.56+(118.93*1.5)+(7.00*1.25)+2.63+2.95)-(0.5*3.00*2) = 195.125	0.00	0.00
32 d.2	<b>KNR-W 2-02 1101-03 analogia</b>	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - ułożenie chudego betonu pod mur oporowy	m <sup>3</sup>	<podlewka betonowa pod fundament muru oporowego 60x10cm> 0.6*0.1*123.1 = 7.386	0.00	0.00
33 d.2	<b>KNR 2-31 0114-01 analogia</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - podsypka żwirowopiaskowa zęszczona do Is=0,97	m <sup>2</sup>	<podbudowa żwirowopiaskowa pod fundament muru oporowego 80x20cm> 0.8*123.3 = 98.640	0.00	0.00
34 d.2	<b>KNR-W 2-02 0259-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie - zbrojenie fundamentu muru oporowego - strzemiona	t	<pręty zebrowane fi 8mm - ilość zbrojenia wg zestawienia na rysunku K-01> 0.09618*4 = 0.385	0.00	0.00
35 d.2	<b>KNR-W 2-02 0259-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zebrowane - zbrojenie fundamentu muru oporowego pręty główne	t	0.000	0.00	0.00
36 d.2	<b>KNR-W 2-02 0232-01</b>	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0.6 m w deskowaniu U-Form - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem	m <sup>3</sup>	20.070	0.00	0.00
37 d.2	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej - izolacja pozioma ławy fundamentowej muru oporowego	m <sup>2</sup>	<izolacja pozioma o szerokości 50cm>(0.5*123.1)+<odcinki pionowe o wysokości 10cm>((0.5*0.1)*2*5) = 62.050	0.00	0.00
38 d.2	<b>KNR-W 2-02 0603-01</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	80.280	0.00	0.00
39 d.2	<b>KNR-W 2-02 0603-02</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	80.280	0.00	0.00
40 d.2	<b>KNNR 2 0304-01 kalk. własna</b>	Ściana z gazonów betonowych o wymiarach zew. 60x40x25cm, grubość ścianek 3cm, niższy rząd pustaków oraz pustaki pod ławkami zalane betonem C8/10, pozostałe wypełnione gruntem rodzimym.	m <sup>2</sup>	123*0.75 = 92.250	0.00	0.00
41 d.2	<b>KNR 2-23 0501-04</b>	Montaż listew siedzeń drewnianych - montaż listew siedziska na murze oporowym	m	<listwy drewniane o wymiarach 90x50mm> (1.8*4)*5 = 36.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42 d.2	kalk. własna	Wykonanie fundamentów w gruncie o wymiarach 25x25x60 cm z betonu C12/15 i osadzenie stojaków rowerowych o szerokości 60cm wysokości całkowitej 110, 5 cm z kątowników stalowych 60x60x6mm ocynkowanych powlekanych piecowym lakierem proszkowym z markami mocującymi wykonanymi z blachy o grubości 10mm - montaż każdego słupka do uprzednio wykonanego fundamentu 2 kotwami fi 20mm	szt.	2	0.00	0.00
43 d.2	kalk. własna	Osadzenie w gazonach stalowych odkrytych koszy na śmieci o pojemności 25 l wykonanych ze stali nierdzewnej matowej o wymiarach 20x30x40cm	szt.	5	0.00	0.00
44 d.2	kalk. własna	Wykonanie fundamentów w gruncie o wymiarach 20x70x60 cm z betonu C12/15 i osadzenie ławek parkowych o wymiarach szerokość 1850mm, wysokość z oparciem 810mm, głębokość 645mm, konstrukcja z naturalnego aluminium z wypełnieniem drewnem egzotycznym - montaż każdej nogi ławki do uprzednio wykonanego fundamentu 1 kotwa fi 20mm	szt.	2	0.00	0.00
45 d.2	kalk. własna	Zakup i ustawienie kosza na odpady (pojemność 45l, wymiary wysokość całkowita 940mm, średnica 390mm) o konstrukcji metalowej, strona zewnętrzna ze szczepelin wykonanych z drewna egzotycznego, dodatkowo popielnik ze stali nierdzewnej.	szt.	1	0.00	0.00
<b>Razem dział: Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania</b>						<b>0.00</b>
<b>3 45234000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu</b>						
46 d.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>	<koryto pod ułożenie torowiska> 121*2.90 = 350.900	0.00	0.00
47 d.3	KNR 2-31 0101-02 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pogłębienie koryta o 7cm Krotność = 1.4	m <sup>2</sup>	<koryto pod ułożenie torowiska> 121*2.90 = 350.900	0.00	0.00
48 d.3	KNR AT-03 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm Krotność = 0.5	m <sup>2</sup>	<stabilizacja pod ułożenie torowiska> 121*2.90 = 350.900	0.00	0.00
49 d.3	KNR 2-37/GEO 0501-03	Mechaniczne wykonanie zagęszczonej warstwy tłucznia na gotowym podtorzu; tłuczeń (kliniec) dostarczany samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	<tłuczeń pod ułożenie torowiska> 121*2.90* 0.25 = 87.725	0.00	0.00
50 d.3	KNR 2-37 0204-01 analogia	Układanie toru kolejowego montowanego na budowie na podkładach drewnianych o rozstawie normalnym. Szyny S49 o długości 25 m przy dostawie materiałów luzem torem równoległym - dostawa droga równoległa do torowiska transport przy użyciu zestawu niskopodwoziowego, montaż żurawiem samojednym kołowy 5t	km	0.120	0.00	0.00
51 d.3	KNR 2-37 0103-01 analogia	Materiały nawierzchniowe dla toru klasycznego z szyn S49 o długości 25 m. na podkładach drewnianych. Rozstaw normalny - całość materiałów inwestora	km tor.	0.120	0.00	0.00
52 d.3	KNR 2-37 0701-01 analogia	Układanie kozła oporowego z szyn - z transportem materiałów zestawem niskopodwoziowym i montażem przy użyciu żurawia samojednego kołowego do 5t - pospółka uwzględniona przy układaniu podbudowy	kpl	2	0.00	0.00
<b>Razem dział: Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu</b>						<b>0.00</b>
<b>4 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
53 d.4	<b>KNR 2-21 0218-02</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>	<teren przy torowisku około 35m2> (35*0.1)+<teren o szerokości 0,5m wzdłuż nowo ułożonych obrzeży chodnika i miejsca postojowego na rowery> (250.23*0.5*0.1) = 16.012	0.00	0.00
54 d.4	<b>KNR 2-21 0218-05</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m <sup>3</sup>	<teren skarpy o szerokość 1,5m za murem oporowym> 125*1.5*0.1 = 18.750	0.00	0.00
55 d.4	<b>KNR 2-21 0401-04</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>	<teren przy torowisku około 35m2> 35+<teren o szerokości 0,5m wzdłuż nowo ułożonych obrzeży chodnika i miejsca postojowego na rowery> (250.23*0.5) = 160.115	0.00	0.00
56 d.4	<b>KNR 2-21 0402-04</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>	<teren skarpy o szerokość 1,5m za murem oporowym> 125*1.5 = 187.500	0.00	0.00
57 d.4	<b>KNR 2-21 0322-04 analogia</b>	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - nasadzenia krzewów iglastych położących w gazonach muru oporowego 1szt/gazon	szt.	<nasadzenia w gazonach muru oporowego>(38*4)-5 = 147.000	0.00	0.00
58 d.4	<b>KNR 2-21 0702-01</b>	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim	m <sup>2</sup>	<teren przy torowisku około 35m2> 35+<teren o szerokości 0,5m wzdłuż nowo ułożonych obrzeży chodnika i miejsca postojowego na rowery> (250.23*0.5) = 160.115	0.00	0.00
59 d.4	<b>KNR 2-21 0702-02</b>	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na skarpach	m <sup>2</sup>	<teren skarpy o szerokość 1,5m za murem oporowym> 125*1.5 = 187.500	0.00	0.00
60 d.4	<b>KNR 2-21 0701-05</b>	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych	szt.	<nasadzenia w gazonach muru oporowego>(38*4)-5 = 147.000	0.00	0.00
<b>Razem dział: Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>						<b>0.00</b>
<b>5 45233226-9</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem dział: Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych</b>						<b>0.00</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł