

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Przebudowa torowiska tramwajowego wydzielonego w ciągu ul. Kasprzaka w Dąbrowie Górniczej, od skrzyżowania ul. Piłsudskiego i ul. Kasprzaka do skrzyżowania ul. Kasprzaka i ul. Zaplecze				
1.1		ROZBIÓRKA TORU				
1.1.1		ROZBIERANIE ZABUDOWY TOROWISKA				
1.1.1.1		Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych				
1	KNR 2-31 0801-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²	5 799,400		
d.1.1.1.1.1						
2	KNR 2-31 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 6	m ²	5 799,400		
d.1.1.1.1.1						
3	kalk. własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	m ³	579,940		
d.1.1.1.1.1						
1.1.1.2		Rozbiórka zabudowy torowiska - kostka brukowa				
4	KNNR 6 0804-02 analogia	Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki betonowej 14x12 lub żuźlowej 14x14 na podsypce cementowo-piaskowej / Rozbiórka zabudowy torowiska z kostki brukowej /	m ²	187,800		
d.1.1.1.2						
5	KNR 4-04 1103-01	Żaładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	33,804		
d.1.1.1.2						
6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	33,804		
d.1.1.1.2						
7	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 19	m ³	33,804		
d.1.1.1.2						
1.1.1.3		Rozbiórka platform przystankowych i powierzchni dojeżdż i platform przystankowych - kostka brukowa				
8	KNNR 6 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej / Rozbiórka powierzchni platformy przystankowej i powierzchni dojeżdż z kostki brukowej /	m ²	2 017,600		
d.1.1.1.3						
9	KNR 4-04 1103-01	Żaładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	363,168		
d.1.1.1.3						
10	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	363,168		
d.1.1.1.3						
11	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 19	m ³	363,168		
d.1.1.1.3						
1.1.1.4		Rozbiórka zabudowy toru z płyt EPT na przejeździe				
12	KNR 2-31 0809-03	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetonowych (prefabrykowanych) w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm linii jednotorowych	m	180,000		
d.1.1.1.4						
13	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	55,440		
d.1.1.1.4						
14	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 19	m ³	55,440		
d.1.1.1.4						
1.1.1.5		Rozbiórka krawężników betonowych				
15	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie istniejących krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej / krawężnik do utylizacji /	m	462,000		
d.1.1.1.5						
16	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie istniejących krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej / obrzeże do utylizacji /	m	6 208,000		
d.1.1.1.5						
17	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	176,712		
d.1.1.1.5						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18 d.1.1.1.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 19	m³	176,712		
1.1.1.6		Rozbiórka wygradzeń				
19 d.1.1.1.6	KNR 2-09 0423-03	Rozbieranie wygradzeń ochronnych z usuwaniem słupków	m	491,000		
20 d.1.1.1.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m³	8,838		
21 d.1.1.1.6	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 19	m³	8,838		
1.1.2		Rozbiórka nawierzchni torowej				
22 d.1.1.2	KNR 2-09 0206-01	Rozbieranie torów szer. 1435 mm na podkładach drewnianych z poprzeczkami przy połączeniach spawanych szyn w styku	km	5,935		
23 d.1.1.2	KNR 2-09 0418-01	Cięcie szyn kolejowych palnikiem	szt.cięć	1 715		
24 d.1.1.2	KNR 2-09 0317-01	Rozbieranie rozjazdów jednotor.pojedynczych na podkładach	m	168,000		
25 d.1.1.2	KNR 2-09 0425-01	Transport szyn z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km	t	673,771		
26 d.1.1.2	KNR 2-09 0425-02	Transport rozjazdów z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km	t	30,576		
27 d.1.1.2	KNR 2-09 0425-03	Transport akcesoriów torowych i wygradzeń z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km	t	230,313		
28 d.1.1.2	KNR 2-09 0425-09	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km / nawierzchnia stalowa - szyny i rozjazdy / Krotność = 9	t	704,347		
29 d.1.1.2	KNR 2-09 0425-09	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km / nawierzchnia stalowa - akcesoria torowe / Krotność = 9	t	230,313		
30 d.1.1.2	KNR 2-09 0425-04	Transport podkładów drewnianych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km	t	752,948		
31 d.1.1.2	KNR 2-09 0425-09	Transport materiałów z rozbiórki samochodami - dodatek za każdy dalszy 1 km / podkłady / Krotność = 9	t	752,948		
32 d.1.1.2	kalk. własna	Utylizacja podkładów drewnianych	t	752,948		
1.2		Roboty ziemne				
33 d.1.2	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym	km	2,874 2,699		
34 d.1.2	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 8 km	m³	37 931,700 21 699,960		
35 d.1.2	kalk. własna	Utylizacja gruntu z wykopu	m³	37 931,700 21 699,960		
1.3		Wykonanie drenażu francuskiego				
36 d.1.3	KNR 9-11 0301-01 analogia	Wykonanie drenażu korytkowego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności z owinięciem geowłókniną, o przekroju rowka drenażowego 32 x 40 cm	m	3 096,000		
1.4		Montaż studni drenarskich wraz z przykanalikami				
37 d.1.4	KNR 2-18 0613-01 kalk. własna	Wykonanie nowych studzienek z PE - WAVIN fi 425 Wykonanie nowych studzienek z PE o średnicy fi 425mm	stud.	6,000		
38 d.1.4	KNR 2-28 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m	31,000		
1.5		UKŁADANIE TORÓW				
1.5.1		Konstrukcja torowiska na podkładach betonowych z szyną 60R2 z uzupełnieniem kruszywem łamałym 31,5/50 Konstrukcja torowiska na podkładach betonowych z szyną 60R2 z uzupełnieniem kruszywem łamałym 31,5/63				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.5.1.1		Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 42cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
39 d.1.5.1.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	1 286,400		
40 d.1.5.1.1	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	3 087,360		
41 d.1.5.1.1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	540,288		
1.5.1.2		Warstwa odcinająca z pospółki 0/6,3 mm gr. 10 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
42 d.1.5.1.2	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	2 958,720		
43 d.1.5.1.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	1 286,400		
1.5.1.3		Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 23 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 26 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
44 d.1.5.1.3	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	2 617,329 2 958,720		
45 d.1.5.1.3	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	295,872 334,464		
1.5.1.4		Układanie toru na podkładach betonowych z szyną 60R2 z montażem wkładek gumowych do komór szynowych wersja "I"				
46 d.1.5.1.4	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla dróg w terenie równinnym	km	0,3840		
47 d.1.5.1.4	KNR 2-09 0201-07	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn Ri60N z przymocowaniem pośrednim typu SB do podkładów betonowych uzbrojonych na bazie (rozstaw co 67 cm	km	0,3840		
48 d.1.5.1.4	KNR 2-09 0415-0200	Wypełnienie komór szynowych wkładkami dokomowymi	km	0,384		
49 d.1.5.1.4	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn tramwajowych	szt.	43		
50 d.1.5.1.4	kalk. własna	Pokrycie szyn mat. dielektrycznym	mpt	384,000		
51 d.1.5.1.4	KNR 209 0401-0300 KNR 2-09 0401-04	Regulacja ręczna położenia torów układanych na podkładach żelbetowych szerokość toru 1435 mm Mechaniczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm na podkładach żelbetowych	km	0,3840 0,384		
1.5.1.5		Warstwa zasypki z kruszywa łamanego 31,5/50 mm do wysokości dolnej krawędzi główki szyny Warstwa zasypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm do wysokości dolnej krawędzi główki szyny				
52 d.1.5.1.5	KNR 2-09 0102-08	Ręczne wykonanie zasypki z tłucznia	m ³	334,276		
1.5.2		Konstrukcja torowiska na podkładach betonowych z szyną 49E1 z uzupełnieniem kruszywem łamanym 31,5/50 Konstrukcja torowiska na podkładach betonowych z szyną 49E1 z uzupełnieniem kruszywem łamanym 31,5/63				
1.5.2.1		Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 42cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
53 d.1.5.2.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	12 291,150 12 210,750		
54 d.1.5.2.1	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	29 498,760 29 305,800		
55 d.1.5.2.1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	5 162,283 5 128,515		
1.5.2.2		Warstwa odcinająca z pospółki 0/6,3 mm gr. 10 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
56 d.1.5.2.2	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	28 269,645 28 084,725		
57 d.1.5.2.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	12 291,150 12 210,750		
1.5.2.3		Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 26 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
58 d.1.5.2.3	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	28 269,645 28 084,725		
59 d.1.5.2.3	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	3 195,699 3 174,795		
1.5.2.4		Układanie toru na podkładach betonowych z szyną 49E1 z montażem wkładek gumowych do komór szynowych wersja "I"				
60 d.1.5.2.4	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla dróg w terenie równinnym	km	3,6690 3,6450		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
61 d.1.5.2.4	KNR 2-09 0201-03	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn 49E1 z przymocowaniem pośrednim typu SB do podkładów betonowych uzbrojonych na bazie (rozstaw co 67 cm	km	3,6690 3,6450		
62 d.1.5.2.4	KNR 2-09 0415-0200	Wypełnienie komór szynowych wkładkami dokomorowymi	km	3,669 3,645		
63 d.1.5.2.4	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn kolejowych	szt.	408 312		
64 d.1.5.2.4	kalk. własna	Pokrycie szyn mat. dielektrycznym	mpt	3 669,000 3 645,000		
65 d.1.5.2.4	KNR 209 0401-0300 KNR 2-09 0401-04	Regulacja ręczna położenia torów układanych na podkładach żelbetowych szerokość toru 1435 mm Mechaniczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm na podkładach żelbetowych	km	3,6690 3,645		
1.5.2.5		Warstwa zasypki z kruszywa łamanego 31,5/50 mm do wysokości dolnej krawędzi główki szyny				
66 d.1.5.2.5	KNR 2-09 0102-08	Ręczne wykonanie zasypki z tłucznia	m³	3 193,901 3 173,009		
1.5.3		Konstrukcja torowiska na płycie betonowej z szyną 60R2 na podlewie ciągłym z materiału sprężystego z kotwieniem co 1,5m (na łukach co 0,75m)				
1.5.3.1		Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 42cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 32cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
67 d.1.5.3.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m²	1 547,000 1 178,667		
68 d.1.5.3.1	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m²	3 712,800 2 828,801		
69 d.1.5.3.1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m³	649,740 495,040		
1.5.3.2		Warstwa odcinająca z pospółki 0/6,3 mm gr. 10 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
70 d.1.5.3.2	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m²	3 558,100 2 710,934		
71 d.1.5.3.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m²	1 547,000 1 178,667		
1.5.3.3		Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 26 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
72 d.1.5.3.3	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m²	3 558,100 2 710,930		
73 d.1.5.3.3	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m³	402,220 306,453		
1.5.3.4		Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm				
74 d.1.5.3.4	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m²	1 547,000 1 178,667		
1.5.3.5		Matą wibroizolacyjną				
75 d.1.5.3.5	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym / układanie maty wibroizolacyjnej o grubości 2,5 cm /	m²	1 703,400 1 329,267		
1.5.3.6		Podbudowa betonowa - płyta grub.30cm z betonu C 25/30 z dodatkiem włókien poliestrowych wykonywana na "mokro"				
76 d.1.5.3.6	KNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m²	156,400 100,400		
77 d.1.5.3.6	KNR 2-09 0103-03	Wykonanie podbudowy betonowej z gotowej masy z zagęszczeniem mechanicznym grub. warstwy 20 cm / grubość płyty 30cm / Krotność = 1,5	m²	1 547,000 1 178,667		
78 d.1.5.3.6	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	m²	1 547,000 1 178,667		
1.5.3.7		Układanie toru na podlewie ciągłym				
79 d.1.5.3.7	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,391		
80 d.1.5.3.7	KNR BC-02 0202-01	Czyszczenie strumieniowo - ścierne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych / czyszczenie powierzchni podbudowy do której będzie przylegał podlew podszynowy - powierzchnie poziome /	m²	195,500		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
81 d.1.5.3.7	KNR 7-11 0101-01	Gruntowanie podłoży betonowych	m ²	195,500		
82 d.1.5.3.7	KNR 7-12 0107-01 analogia	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) / czyszczenie powierzchni szyn Ri60 /	m ²	617,780		
83 d.1.5.3.7	KNR 7-11 0101-02	Gruntowanie podłoży stalowych	m ²	617,780		
84 d.1.5.3.7	KNR 2-09 0203-03	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych bez podkładów Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych bez podkładów / szyny 60R2 ze stali R260 /	km	0,391 0,251		
84A d.1.5.3.7	KNR 2-09 0203-03	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych bez podkładów / szyny 60R2 ze stali R290GHT /	km	0,140		
85 d.1.5.3.7	kalk. własna	Wykonanie spawów termitowych	kpl.	45		
86 d.1.5.3.7	KNR 2-09 0414-03	Regulacja szerokości torów w torach ułożonych bez podkładów	m	391,000		
87 d.1.5.3.7	KNR 2-09 0415-04 analogia	Kotwienie torów z wykuciem otworów mechanicznie / Pozostałe akcesoria do montażu torów uwzględnione w poz. układanie torów.... /	kpl.	1 042		
88 d.1.5.3.7	KNR 2-09 0415-0200	Wypełnienie komór szynowych wkładkami betonowymi Wypełnienie komór szynowych wkładkami z gumy	km	0,391		
89 d.1.5.3.7	kalk. własna	Wykonanie szalunku wys. 10cm z płyty pilśniowej twardej pod podlew polimerowy	m	1 564,000		
90 d.1.5.3.7	KNR 2-31 0315-08 analogia	Wypełnienie masa zalewowa szczeliny podtorowej o średniej grubości 2.5cm i szerokości 20 cm	km	0,782		
90A d.1.5.3.7	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska / zalew pionowy pomiędzy szyną a nawierzchnią drogową / / wymiary szczeliny 180x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /	m	1 564,000		
1.5.3.8 Rozjazd tramwajowy jednotorowy pojedynczy na podlewie ciągłym						
91 d.1.5.3.8	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,168		
92 d.1.5.3.8	KNR 2-09 0321-01	Przymiarka rozjazdów jednotorowych pojedynczych	m	168,000		
93 d.1.5.3.8	KNR 2-09 0305-01 analogia	Układ. rozjazdów jednotor. pojedynczych bez podkładów z krzyżownicami bloków. i końcówek. z szyn tramwajow. o szer. toru 1435 mm	m	168,000		
94 d.1.5.3.8	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn tramwajowych	szt.	96,000		
95 d.1.5.3.8	KNR 2-09 0414-04	Regulacja szerokości torów w rozjazdach	m	168,000		
96 d.1.5.3.8	KNR BC-02 0202-01	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych poziomych niemalowanych / czyszczenie powierzchni podbudowy do której będzie przylegał podlew podszynowy - powierzchnie poziome /	m ²	84,000		
97 d.1.5.3.8	KNR 7-11 0101-01	Gruntowanie podłoży betonowych	m ²	84,000		
98 d.1.5.3.8	KNR 7-12 0107-01 analogia	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) / czyszczenie powierzchni szyn Ri60 /	m ²	265,440		
99 d.1.5.3.8	KNR 7-11 0101-02	Gruntowanie podłoży stalowych	m ²	265,440		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
100 d.1.5.3.8	KNR 2-09 0415-04 analogia	Kotwienie torów z wykuciem otworów mechanicznie / Pozostałe akcesoria do montażu torów uwzględnione w poz. układanie torów.... /	kpl.	1 003		
101 d.1.5.3.8	kalk. własna	Wykonanie szalunku wys. 10cm z płyty pilśniowej twardej pod podlew polimerowy	m	672,000		
102 d.1.5.3.8	KNR 2-31 0315-08 analogia	Wypełnienie masa zalewowa szczeliny podtorowej o średniej grubości 2.5cm i szerokości 20 cm	km	0,336		
103 d.1.5.3.8	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska / zalew pionowy pomiędzy szyną a nawierzchnią drogową / / wymiary szczeliny 180x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /	m	672,000		
1.5.3.9		Skrzyżowanie torów o skosie 30 st. typu 4K na podlewie ciągłym				
104 d.1.5.3.9	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,024		
105 d.1.5.3.9	KNR 2-09 0321-06	Przymiarka skrzyżowań torów	m	24,000		
106 d.1.5.3.9	KNR 2-09 0312-02 analogia	Układanie skrzyżowań blokowych o szerokości toru 1435 mm bez podkładów z końcówkami z szyn tramwajowych - kąt 30 st.	m	24,000		
107 d.1.5.3.9	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn tramwajowych	szt.	16,000		
108 d.1.5.3.9	KNR 2-09 0414-04	Regulacja szerokości torów w rozjazdach	m	24,000		
109 d.1.5.3.9	KNR BC-02 0202-01	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych poziomych niemalowanych / czyszczenie powierzchni podbudowy do której będzie przylegał podlew podszynowy - powierzchnie poziome /	m ²	12,000		
110 d.1.5.3.9	KNR 7-11 0101-01	Grunтовanie podłoży betonowych	m ²	12,000		
111 d.1.5.3.9	KNR 7-12 0107-01 analogia	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) / czyszczenie powierzchni szyn Ri60 /	m ²	37,920		
112 d.1.5.3.9	KNR 7-11 0101-02	Grunтовanie podłoży stalowych	m ²	37,920		
113 d.1.5.3.9	KNR 2-09 0415-04 analogia	Kotwienie torów z wykuciem otworów mechanicznie / Pozostałe akcesoria do montażu torów uwzględnione w poz. układanie torów.... /	kpl.	143		
114 d.1.5.3.9	kalk. własna	Wykonanie szalunku wys. 10cm z płyty pilśniowej twardej pod podlew polimerowy	m	96,000		
115 d.1.5.3.9	KNR 2-31 0315-08 analogia	Wypełnienie masa zalewowa szczeliny podtorowej o średniej grubości 2.5cm i szerokości 20 cm	km	0,048		
116 d.1.5.3.9	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska / zalew pionowy pomiędzy szyną a nawierzchnią drogową / / wymiary szczeliny 180x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /	m	96,000		
1.5.3.10		Warstwa zasypki z kruszywa łamanego 31,5/50 mm do wysokości dolnej krawędzi główki szyny Warstwa zasypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm do wysokości dolnej krawędzi główki szyny				
117 d.1.5.3.10	KNR 2-09 0102-08	Ręczne wykonanie zasypki z tłuczni	m ³	309,400		
1.5.3.11		Zabudowa przejazdów w obrębie wjazdu na pętlę masą asfaltową				
1.5.3.11.1		warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uz.0/63 grub.20cm				
118 d.1.5.3.11. 1 d.1.5.3.11. 1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	10,405		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
119 d.1.5.3.11.1 1 d.1.5.3.11.1 1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m³	2,081		
1.5.3.11.1 A		podsyпка z kruszywa łam. 31,5/63 gr. 20 cm				
118A d.1.5.3.11.1 1 A	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m²	10,405		
119A d.1.5.3.11.1 1 A	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m³	2,081		
1.5.3.11.2		Wykonanie zalewu przyszynowego pionowego w obrębie przejazdów				
120 d.1.5.3.11.2 analogia	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska	m	48,400		
		/ zalew pionowy pomiędzy szyną a nawierzchnią drogową / / wymiary szczeliny 180x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /				
1.5.3.11.3		warstwa podbudowy zasadniczej z AC 22 P 35/50 grub.14cm				
121 d.1.5.3.11.3 analogia d.1.5.3.11.3 3	KNR 6 0308- 03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m²	40,773		
		/ nawierzchnia AC22P 35/50 grubość 15 cm / Krotność = 2,5				
1.5.3.11.3 A		beton C30/37 z dodatkiem z włókien poliestrowych gr. 8,5 cm				
121A d.1.5.3.11.3 3 A	KNR 2 0102- 02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetonowych	m²	10,400		
121B d.1.5.3.11.3 3 A	KNR 2-09 0103-03	Wykonanie podbudowy betonowej z gotowej masy z zagęszczeniem mechanicznym grub. warstwy 20 cm	m²	40,773		
		/ grubość płyty 30cm / Krotność = 1,5				
121C d.1.5.3.11.3 3 A	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	m²	40,773		
1.5.3.11.4		warstwa wiążąca z AC 16W PMB 25/55-60 grub.9cm				
122 d.1.5.3.11.4 analogia d.1.5.3.11.4 4	KNR 6 0308- 03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m²	40,773		
		/ nawierzchnia AC16W grubości 9cm / Krotność = 1,5				
1.5.3.11.4 A		warstwa wiążąca z AC 16W lub 22W grub.6cm				
122A d.1.5.3.11.4 4 A	KNR 6 0308- 03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m²	40,773		
		/ nawierzchnia AC16W grubości 6 cm /				
1.5.3.11.5		warstwa ścierna z SMA 8 PMB 45/80-55 grub.4cm				
123 d.1.5.3.11.5 analogia d.1.5.3.11.5 5	KNR 6 0309- 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna)	m²	40,773		
		/ nawierzchnia SMA 8 PMB 45/80-55 grub.4cm /				
1.5.3.11.5 A		warstwa ścierna z AC 8S lub 11S grub.5cm				
123A d.1.5.3.11.5 5 A	KNR 6 0309- 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna)	m²	40,773		
		/ nawierzchnia AC 8S grub.5cm / Krotność = 1,25				
1.5.4		Konstrukcja torowiska z wbudowanymi płytami PPT 40 z szyną 49E1 mocowaną materiałem sprężystym do podlewów w korycie szynowym				
1.5.4.1		Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 42cm w ostonie z geowłókniny separacyjnej				
124 d.1.5.4.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m²	308,000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
125 d.1.5.4.1	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	739,200		
126 d.1.5.4.1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	129,360		
1.5.4.2		Warstwa odcinająca z pospółki 0/6,3 mm gr. 10 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
127 d.1.5.4.2	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	708,400		
128 d.1.5.4.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	308,000		
1.5.4.3		Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 20 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 20,5 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
129 d.1.5.4.3	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	708,400 726,110		
130 d.1.5.4.3	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	61,600 63,140		
1.5.4.4		Matą wibroizolacyjną				
131 d.1.5.4.4	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym / układanie maty wibroizolacyjnej o grubości 2,5 cm /	m ²	397,600		
1.5.4.5		Płyty torowe				
132 d.1.5.4.5	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,112		
133 d.1.5.4.5	kalk. własna	Nawierzchnia z płyt żelbetowych dla "szyny pływającej" (prefabrykowanych) w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm w liniach jednotorowych / Układanie płyt torowych /	m	112,00		
134 d.1.5.4.5	kalk. własna	Układanie tramwajowych płyt międzytorza z płyt prefabrykowanych torowych	m ²	61,60		
1.5.4.6		Szczelinowanie płyt torowych				
135 d.1.5.4.6	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm między szyną a nawierzchnią drogową / wymiary szczeliny 200x20mm - poliuretanowa masa zalewowa / Krotność = 1,428	m	392,667		
1.5.4.7		Montaż szyn w płytach				
136 d.1.5.4.7	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,112		
137 d.1.5.4.7	KNR BC-02 0202-01	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych poziomych niemalowanych / czyszczenie powierzchni podbudowy do której będzie przylegał podlew podszynowy - powierzchnie poziome /	m ²	138,880		
138 d.1.5.4.7	KNR 7-11 0101-01	Gruntowanie podłoży betonowych	m ²	138,880		
139 d.1.5.4.7	KNR 7-12 0107-01 analogia	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) / czyszczenie powierzchni szyn S49 /	m ²	176,960		
140 d.1.5.4.7	KNR 7-11 0101-02	Gruntowanie podłoży stalowych	m ²	176,960		
141 d.1.5.4.7	KNR 2-09 0415-0200	Wypełnienie komór szynowych wkładkami poliuretanowymi	km	0,112		
142 d.1.5.4.7	KNR 2-09 0203-03 kalk. własna	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn kolejowych bez podkładów	km	0,112		
143 d.1.5.4.7	kalk. własna	Wykonanie spawów termitowych	kpl.	14 12		
144 d.1.5.4.7	KNR 2-09 0414-0300	Regulacja szerokości w torach ułożonych bez podkładów	m	112,000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
145 d.1.5.4.7	kalk. własna	Wykonanie zalewu szyn w korytach torowych masami poliuretanowymi	km	0,112		
1.5.5		Konstrukcja torowiska z wbudowanymi płytami PPT 40 z szyną 60R2 mocowaną materiałem sprężystym do podlewów w korycie szynowym				
1.5.5.1		Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 42cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
146 d.1.5.5.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	1 204,500		
147 d.1.5.5.1	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	2 890,800		
148 d.1.5.5.1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	505,890		
1.5.5.2		Warstwa odcinająca z pospółki 0/6,3 mm gr. 10 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
149 d.1.5.5.2	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	2 770,350		
150 d.1.5.5.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	1 204,500		
1.5.5.3		Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 20 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 20,5 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
151 d.1.5.5.3	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	2 770,350 2 839,615		
152 d.1.5.5.3	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	240,900 246,923		
1.5.5.4		Mata wibroizolacyjna				
153 d.1.5.5.4	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym / układanie maty wibroizolacyjnej o grubości 2,5 cm /	m ²	1 554,900		
1.5.5.5		Płyty torowe				
154 d.1.5.5.5	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,438		
155 d.1.5.5.5	kalk. własna	Nawierzchnia z płyt żelbetowych dla "szyny pływającej" (prefabrykowanych) w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm w liniach jednotorowych / Układanie płyt torowych /	m	438,17		
156 d.1.5.5.5	kalk. własna	Układanie tramwajowych płyt międzytorza z płyt prefabrykowanych torowych	m ²	240,99		
1.5.5.6		Szczelinowanie płyt torowych				
157 d.1.5.5.6	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm między szyną a nawierzchnią drogową / wymiary szczeliny 200x20mm - poliuretanowa masa zalewowa / Krotność = 1,428	m	2 078,405		
1.5.5.7		Montaż szyn w płytach				
158 d.1.5.5.7	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,438		
159 d.1.5.5.7	KNR BC-02 0202-01	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych poziomych niemalowanych / czyszczenie powierzchni podbudowy do której będzie przylegał podlew podszynowy - powierzchnie poziome /	m ²	543,120		
160 d.1.5.5.7	KNR 7-11 0101-01	Gruntowanie podłoży betonowych	m ²	543,120		
161 d.1.5.5.7	KNR 7-12 0107-01 analogia	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) / czyszczenie powierzchni szyn Ri60 /	m ²	692,040		
162 d.1.5.5.7	KNR 7-11 0101-02	Gruntowanie podłoży stalowych	m ²	692,040		
163 d.1.5.5.7	KNR 2-09 0415-0200	Wypełnienie komór szynowych wkładkami betonowymi	km	0,438		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
164 d.1.5.5.7	KNR 2-09 0203-03 kalk. własna	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych bez podkładów	km	0,438 0,277		
164A d.1.5.5.7	KNR 2-09 0203-03 kalk. własna	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych bez podkładów	km	0,161		
165 d.1.5.5.7	kalk. własna	Wykonanie spawów termitowych	kpl.	51		
166 d.1.5.5.7	KNR 2-09 0414-0300	Regulacja szerokości w torach ułożonych bez podkładów	m	50,667		
167 d.1.5.5.7	kalk. własna	Wykonanie zalewu szyn w korytach torowych masami poliuretanowymi	km	0,438		
1.5.6		Konstrukcja torowiska z wbudowanymi płytami PPT 40S z szyną 60R2 mocowaną materiałem sprężystym do podlewów w korycie szynowym				
1.5.6.1		Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 42cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
168 d.1.5.6.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	2 592,000		
169 d.1.5.6.1	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	6 220,800		
170 d.1.5.6.1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	1 088,640		
1.5.6.2		Warstwa odcinająca z pospółki 0/6,3 mm gr. 10 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
171 d.1.5.6.2	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	5 961,600		
172 d.1.5.6.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	2 592,000		
1.5.6.3		Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 20 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 20,5 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
173 d.1.5.6.3	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	5 961,600 6 110,640		
174 d.1.5.6.3	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	518,400 531,360		
1.5.6.4		Matą wibroizolacyjną				
175 d.1.5.6.4	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym / układanie maty wibroizolacyjnej o grubości 2,5 cm /	m ²	3 312,000		
1.5.6.5		Płyty torowe				
176 d.1.5.6.5	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,900		
177 d.1.5.6.5	kalk. własna	Nawierzchnia z płyt żelbetowych dla "szyny pływającej" (prefabrykowanych) w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm w liniach jednotorowych / Układanie płyt torowych /	m	900,00		
178 d.1.5.6.5	kalk. własna	Układanie tramwajowych płyt międzytorza z płyt prefabrykowanych torowych	m ²	495,00		
1.5.6.6		Szczelinowanie płyt torowych				
179 d.1.5.6.6	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm między szyną a nawierzchnią drogową / wymiary szczeliny 200x20mm - poliuretanowa masa zalewowa / Krotność = 1,428	m	4 924,400		
1.5.6.7		Montaż szyn w płytach				
180 d.1.5.6.7	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,900		
181 d.1.5.6.7	KNR BC-02 0202-01	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych poziomych niemalowanych / czyszczenie powierzchni podbudowy do której będzie przylegał podlew podszynowy - powierzchnie poziome /	m ²	1 116,000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
182 d.1.5.6.7	KNR 7-11 0101-01	Gruntowanie podłoży betonowych	m ²	1 116,000		
183 d.1.5.6.7	KNR 7-12 0107-01 analogia	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) / czyszczenie powierzchni szyn Ri60 /	m ²	1 422,000		
184 d.1.5.6.7	KNR 7-11 0101-02	Gruntowanie podłoży stalowych	m ²	1 422,000		
185 d.1.5.6.7	KNR 2-09 0415-0200	Wypełnienie komór szynowych wkładkami betonowymi	km	0,900		
186 d.1.5.6.7	KNR 2-09 0203-03 kalk. własna	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych bez podkładów	km	0,900		
187 d.1.5.6.7	kalk. własna	Wykonanie spawów termitowych	kpl.	102		
188 d.1.5.6.7	KNR 2-09 0414-0300	Regulacja szerokości w torach ułożonych bez podkładów	m	900,000		
189 d.1.5.6.7	kalk. własna	Wykonanie zalewu szyn w korytach torowych masami poliuretanowymi	km	0,900		
1.5.7		Konstrukcja torowiska na przejściach dla pieszych na podkładach betonowych z szyną 49E1 z przystawką szynową Prz42				
1.5.7.1		Warstwa tłucznia 0/63 mm gr. średnia 42cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
190 d.1.5.7.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	27,200		
191 d.1.5.7.1	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	65,280		
192 d.1.5.7.1	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	11,424		
1.5.7.2		Warstwa odcinająca z pospółki 0/6,3 mm gr. 10 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
193 d.1.5.7.2	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	62,560		
194 d.1.5.7.2	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	27,200		
1.5.7.3		Warstwa podsypki z kruszywa łamanego 31,5/63 mm gr. średnia 26 cm w osłonie z geowłókniny separacyjnej				
195 d.1.5.7.3	KNR 9-11 0101-02	Ułożenie geowłókniny filtracyjnej	m ²	62,560		
196 d.1.5.7.3	KNR 2-09 0102-06	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów	m ³	7,072		
1.5.7.4		Układanie toru na podkładach betonowych z szyną 49E1 z montażem przystawek szynowych Prz49				
197 d.1.5.7.4	KNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla dróg w terenie równinnym	km	0,0160		
198 d.1.5.7.4	KNR 2-09 0201-07	Układanie torów szer. 1435 mm z szyn 49E1 z przymocowaniem pośrednim typu SB do podkładów betonowych uzbrojonych na bazie (rozstaw co 67 cm)	km	0,0160		
199 d.1.5.7.4	KNR 2-37 0701-03 analogia	Układanie odbojnicy szynowej / montaż przystawek rowkowych do szyn 49E1 /	m	32,000		
199A d.1.5.7.4	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska / zalew pionowy pomiędzy przystawką szynową a nawierzchnią przejścia dla pieszych / / wymiary szczeliny 80x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /	m	64,000		
200 d.1.5.7.4	KNR 2-37 0709-05	Wiercenie otworów w szynie S 49	otw.	26,667		
201 d.1.5.7.4	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn kolejowych	szt.	2		
202 d.1.5.7.4	kalk. własna	Pokrycie szyn mat. dielektrycznym	mpt	16,000		
203 d.1.5.7.4	KNR 209 0401-0300 KNR 2-09 0401-04	Regulacja ręczna położenia torów układanych na podkładach żelbetonowych szerokość toru 1435 mm Mechaniczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm na podkładach żelbetonowych	km	0,0160 0,016		
1.5.7.5		Warstwa zasypki z kruszywa łamanego 31,5/50 mm do wysokości 13cm poniżej poziomu główki szyny (pod kostkę betonową)				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
204 d.1.5.7.5	KNR 2-09 0102-08	Ręczne wykonanie zasypki z tłucznia	m³	8,752		
1.6		Montaż przyrządów wyrównawczych z szyn 49E1				
205 d.1.6	KNR 2-09 0209-01	Układanie przyrządów wyrównawczych z szyn kolejowych w torze	kpl.	8,000		
206 d.1.6 d.1.6	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn tramwajowych	szt.	16,000		
207 d.1.6	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn kolejowych	szt.	16,000 32,000		
1.7		Montaż styków przejściowych 60R2/49E1				
208 d.1.7	KNR 2-09 0209-01 analogia	Układanie styków przejściowych w torze	kpl.	20,000 22,000		
209 d.1.7	kalk. własna	Termitowe spawanie szyn tramwajowych	szt.	80,000		
1.8		Montaż połączeń międzytorowych i międzyszynowych				
210 d.1.8	KNR 5-24 0505-05 analogia	Montaż łączników poprzecznych międzytorowych przez zaciskanie tulejką / Założenie łączników międzytorowych dł. 2,5 m /	szt.	13,000		
211 d.1.8	KNR 5-24 0505-05 analogia	Montaż łączników poprzecznych międzyszynowych przez zaciskanie tulejką / Założenie łączników międzyszynowych dł. 1,5 m /	szt.	50,000		
1.9		Gięcie szyn na łukach				
212 d.1.9	KNR 2-09 0205-04	Gięcie szyn tramwajowych przy układaniu torów w łukach o promieniu 30-50 m	km	0,602		
213 d.1.9	KNR 2-09 0205-06	Gięcie szyn tramwajowych przy układaniu torów w łukach o promieniu 51-100 m	km	0,294		
1.10		Roboty pozostałe				
1.10.1		Montaż obrzeży trawnikowych wzdłuż torowiska				
214 d.1.10.1	KNR 6 0404-05 analogia	Obrzeża betonowe torowe i chodnikowa o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	6 237,000		
1.10.2		Montaż krawężników kamiennych 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie z betonu C12/15 grub.10cm				
215 d.1.10.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m³	12,450		
216 d.1.10.2	KNR 2-31 0404-01 analogia	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m	415,000		
216A d.1.10.2	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska / zalew pionowy pomiędzy krawężnikiem a zabudową torowiska / / wymiary szczeliny 110x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /	m	415,000		
1.10.3		Montaż krawężników betonowych najazdowych typ uliczny 20x25x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie z betonu C12/15 grub.10cm Montaż krawężników betonowych najazdowych typ uliczny 20x25x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie z betonu C16/20 grub.10cm				
217 d.1.10.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m³	1,410		
218 d.1.10.3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 20x25 cm na podsypce piaskowej	m	47,000		
218A d.1.10.3	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska / zalew pionowy pomiędzy krawężnikiem a zabudową torowiska / / wymiary szczeliny 200x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /	m	47,000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.10.4		Montaż krawężników betonowych najazdowych typ uliczny 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie z betonu C12/15 grub.10cm Montaż krawężników betonowych najazdowych typ uliczny 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie z betonu C16/20 grub.10cm				
219 d.1.10.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	6,750		
220 d.1.10.4	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce piaskowej	m	225,000		
220A d.1.10.4	KNR 2-31 0315-05 analogia	Wypełnienie masą zalewową szczelin głębokości 18 cm i szerokości do 2 cm między szyną a nawierzchnią zabudowy torowiska / zalew pionowy pomiędzy krawężnikiem a zabudową torowiska / / wymiary szczeliny 80x20mm - poliuretanowa masa zalewowa /	m	47,000		
1.10.5		Montaż krawężników betonowych typ uliczny 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie z betonu C12/15 grub.10cm - korekta istniejących krawężników				
221 d.1.10.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	3,090		
222 d.1.10.5	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m	103,000		
1.10.6		Montaż krawężników betonowych typ uliczny 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie z betonu C12/15 grub.10cm				
223 d.1.10.6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	41,430		
224 d.1.10.6	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m	1 381,000		
1.10.7		Kostka betonowa wibroprasowana 8cm: w obrębie torowiska na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm				
225 d.1.10.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	54,000		
226 d.1.10.7	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	54,000		
1.10.8		Odbudowa nawierzchni drogowych				
1.10.8.1		warstwa podbudowy zasadniczej z AC 22 P 35/50 grub.10cm				
227 d.1.10.8.1	KNR 6 0308-03 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) / nawierzchnia AC22P 35/50 grubość 10 cm / Krotność = 1,6667	m ²	2 137,695		
1.10.8.2		warstwa wiążąca z AC 16W PMB 25/55-60 grub.6cm				
228 d.1.10.8.2	KNR 6 0308-03 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) / nawierzchnia AC16W grubości 6 cm /	m ²	2 137,695		
1.10.8.3		warstwa ścieralna z SMA 8 PMB 45/80-55 grub.5cm				
229 d.1.10.8.3	KNR 6 0309-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) / nawierzchnia SMA 8 PMB 45/80-55 grub.5cm / Krotność = 1,25	m ²	2 850,260		
1.10.9		Montaż skrzynek odwodnienia punktowego				
230 d.1.10.9	KNR-W 4-02 0217-02	Montaż skrzynek odwodnieniowych przy szynie torowiska tramwajowego / 1 kpl = 2 szt. /	kpl.	3,000		
1.10.10		Regulacja torów na odcinkach przejściowych z istniejącą nawierzchnią				
230A d.1.10.10	KNR 2-09 0401-01 analogia	Ręczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm na podkładach drewnianych	km	0,090		
1.11		Budowa peronów przystankowych chodników				
1.11.1		Wykonanie krawędzi peronu od strony torów z prefabrykowanej ścianki peronowej kątowej typu L o wymiarach 0,50x0,50m posadowionej na ławie betonowej C16/20 grub.min.10cm				
231 d.1.11.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³	57,060		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
232 d.1.11.1	KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej Prefabrykowana ścianka kątowna peronu o wymiarach 50x50x75cm na podsypce cementowo-piaskowej Współczynnik do R, M3, M4, M5 - 50/20=2,50	m	634,000		
1.11.2		Wykonanie nawierzchni platformy przystankowej oraz chodników				
1.11.2.1		plyta P-40 o szorstkiej nawierzchni 40x40x6cm				
233 d.1.11.2.1	KNR 2-31 0502-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych P40,40x40x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	326,600		
1.11.2.2		plyta P-40 z wypustami 40x40x6cm				
234 d.1.11.2.2	KNR 2-31 0502-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych P40,40x40x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	326,600		
1.11.2.3		kostka betonowa szara grub.8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 5cm				
235 d.1.11.2.3	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	4 516,000		
1.11.2.4		podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15cm				
236 d.1.11.2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	5 169,200		
1.11.3		Montaż wiat przystankowych i elementów małej architektury				
237 d.1.11.3	KNR 2-09 0422-02 analogia	Montaż kompletnych wiat przystankowych wąskich	wiat.	8,000		
238 d.1.11.3	KNR 2-09 0422-02 analogia	Montaż kompletnych wiat przystankowych szerokich	wiat.	3,000		
1.11.4		Montaż wygrodzeń				
239 d.1.11.4	KNR 2-09 0423-02	Montaż wygrodzeń ochronnych typu błotochron	m	491,000		
1.11.5		Wykonanie trawników - zieleń ekstensywna				
240 d.1.11.5	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³	2 603,500		
241 d.1.11.5	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²	13 017,500		
Razem dział: Przebudowa torowiska tramwajowego wydzielonego w ciągu ul. Kasprzaka w Dąbrowie Górniczej, od skrzyżowania ul. Piłsudskiego i ul. Kasprzaka do skrzyżowania ul. Kasprzaka i ul. Zaplecze						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: