

---

## PRZEDMIAR I KOSZTORYS NAKŁADCZY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu  
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45221100-3 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa mostu na rzece Strawie na skrzyżowaniu ulicy Pereca z ulicą Garncarską w Piotrkowie Trybunalskim  
ADRES INWESTYCJI : Piotrków Trybunalski dz. nr ewid. : 88, 89/2, 90 obręb 21 m. Piotrków Trybunalski  
INWESTOR : Miasto Piotrków Trybunalski  
ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Trybunalski, Pasaż K. Rudowskiego 10  
BRANŻA : mostowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Jaśki  
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Marzec 2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Konfigurację przestrzenną konstrukcji stropu/przęsła dostosowano ściśle do niwelety ulicy:

- płaszczyzna spodu jest równie pochylona na kierunku osi ulicy w wielkości 2,78 % - załamane płaszczyzny wierzchu na jezdni w chodnikach dostosowane zostały do spadku podłużnego j. w. (2,78%), a także do spadków poprzecznych w wielkości normatywnej, min. 2%.

- również belki gzymsowe i poręcze balustrad posiadają ten sam spadek podłużny (2,78%).

Wysokość balustrad na czołach przepustu przyjęto 1,20 m.

Przeprowadzone w rurach kable elektroenergetyczne istniejącego mostu po obu stronach - na czas prowadzenia robót konstrukcyjnych będą stanowiły kolizję i przed ich rozpoczęciem będą musiały być odsunięte od obiektu.

Ogólnie: elementy konstrukcyjne starego obiektu - jako nieprzydatne - ulegają całkowitej rozbiórce.

Nowy most - wg omawianego projektu jest przewidziany w całości z elementów żelbetowych:

" pale wiercone fundamentowe

" ścianki przyczółków z mini - ławami fundamentowymi

" strop/przęsło z belkami gzymsowymi

W przestrzeni po wykopach (w 100%) przyjęto wzmocnienie zasypki poprzecz stabilizację gruntu (piaszczystego) cementem.

Konstrukcja mostu została zaprojektowana na obciążenie ruchome klasy B - wg normy PN-85/S-10030.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1		Opracowanie dokumentacji organizacji ruchu drogowego	kpl		
d.1	kalk. własna	1.00	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		Uzyskanie decyzji zajęcia pasa drogowego wraz z kosztami zabezpieczenia organizacji ruchu	kpl		
d.1	kalk. własna	1.00	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		Zabezpieczenie robót z oznakowaniem.	szt		
d.1	kalk. indywidualna	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1	KNNR 1 0111-01	15/1000	km	0.015	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.015</b>
5		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - geodezyjna obsługa budowy	kpl		
d.1	KNR-W 2-01 0115-01 analogia	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
6		Rozebranie balustrad stalowych z rur	m		
d.2	kalk. własna	5,2+5,8+6,2+5,2+5,8+5,8 34.0	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
7		Rozebranie gzymsów podporęczowych z piaskowca	m <sup>3</sup>		
d.2	kalk. własna	2*(0,21*0,44+0,49*0,4)*5,8 3.35	m <sup>3</sup>	3.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.350</b>
8		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2	KNR AT-03 0101-02	(7,66+14)*2 43.32	m	43.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.320</b>
9		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.2	KNR AT-03 0104-03	13,0*7,66 99.58	m <sup>2</sup>	99.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.580</b>
10		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	KNNR 6 0805-06	2,58*8,2+3,36*11,5 59.80	m <sup>2</sup>	59.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.800</b>
11		Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
d.2	KNNR 6 0806-01	13,0*2 26.0	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
12		Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - średnio grubość 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	KNNR 6 0801-02 analogia	98,8+61,0 Krotność = 1.33 159.8	m <sup>2</sup>	159.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.800</b>
13		Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.2	KNNR 6 0801-06	159.8	m <sup>2</sup>	159.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.800</b>
14		Rozebranie izolacji z papy	m <sup>2</sup>		
d.2	kalk. własna	159.8	m <sup>2</sup>	159.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.800</b>
15		Rozebranie sklepień odcinkowych z klinkieru o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.2	KNR 4-04 0107-01 analogia	159.8	m <sup>2</sup>	159.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.800</b>
16		Rozebranie belek stropowych stalowych z dwuteowników o wysokości do 200 mm - dwuteowniki 140	m		
d.2	KNR 4-04 0107-05 analogia	16*5,6 89.6	m	89.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 4-04 d.2 0107-06 analogia	Rozebranie belek stropowych stalowych z dwuteowników o wysokości ponad 200 mm - dwuteowniki 220 2*5,6 11.2	m m	 11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
18	d.2 kalk. własna	Rozebranie przyczółków mostu - ścian i ław z kamienia na zaprawie cementowej sprzętem lekkim i ręcznie 0,9*1,0*17,9+0,9*1,2*17,9+2*0,9*1,2*17,9 74.11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 74.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.110</b>
19	KNR 2-14 d.2 1226-01	Rozbiórka koparką lądowa umocnień i narzutów nadwodnych z kamieni naturalnych o masie pojedynczej sztuki do 100 kg 15,5*1,8*2 55.8	mp mp	 55.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.800</b>
20	KNR 2-14 d.2 1226-02	Rozbiórka koparką lądowa umocnień i narzutów nadwodnych z kamieni naturalnych o masie pojedynczej sztuki do 500 kg 15,5*1,8*2 55.8	mp mp	 55.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.800</b>
21	d.2 kalk. własna	Obrobienie rozebranego umocnienia(odzysk i oczyszczenie kamieni do ponownego wbudowania) 55,8*2 111.6	mp mp	 111.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.600</b>
22	KNNR 6 d.2 0807-05	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 15.5	m m	 15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
23	KNR 4-04 d.2 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 207.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 207.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>207.100</b>
24	KNR 4-04 d.2 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpocząty 1 km Krotność = 10 207.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 207.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>207.100</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
25	KNNR 1 d.3 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 6,3*17,9*2+4,14*17,9 299.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 299.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>299.650</b>
26	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 299.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 299.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>299.650</b>
27	KNR 2-10 d.3 0301-05 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 12 m w grunt 18,0*2 36.0	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
28	KNNR 6 d.3 0112-03 analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 30 cm 17,4*1,2 Krotność = 2 20.88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.880</b>
29	KNNR 6 d.3 0111-01 analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 200 kg/m3 z zagęszczeniem 5,51*17,4*2+1,67*17,4 220.81	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 220.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.810</b>
<b>4</b>		<b>KONSTRUKCJA</b>			
30	d.4 kalk. własna	Wykonanie pali wierconych dużych średnic ( 600 mm ) długości 12,0 m w gruncie - 8 pali na jednym placu budowy, beton C35/45 w ilości 27,14 m3, zbrojone stalą żebrowaną w ilości 1978,1 kg i stali gładkiej 258,33 kg 8*12,0 96.0	m m	 96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
31	d.4 kalk. własna	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane ścian przyczółków i płyty przęsta 5,770+6,136	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.906	t	11.906	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.906</b>
32 d.4	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym (1,1*16,49+1,1*16,73)*0,2 7.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.310</b>
33 d.4	KNR-W 2-02 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu (16,49+16,73)*0,5*1,1 18.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.270</b>
34 d.4	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07 analogia	Ściany żelbetowe proste grubości 50 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - przyczółki 30,76+29,86 60.62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.620</b>
35 d.4	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe grubości 40 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu 6,2*16,73 103.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  103.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.730</b>
36 d.4	kalk. własna	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni pionowych (0,5+0,3+2,21)*16,73+(0,5+0,3+2,25)*16,49 Krotność = 2 100.65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.650</b>
37 d.4	kalk. własna	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe (0,5+0,3+1,73)*16,73+(0,5+0,3+1,76)*16,49 Krotność = 2 84.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.540</b>
38 d.4	kalk. własna	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - płyta pomostu 6,2*16,73 Krotność = 2 103.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  103.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.730</b>
39 d.4	analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy - płyta pomostu 6,2*16,73 103.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  103.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.730</b>
40 d.4	KNR-W 2-02 0217-01 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty grubości 10 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - płyty chodników 53.44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.440</b>
<b>5</b>		<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI</b>			
41 d.5	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 2*3,5*7,53 52.71	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.710</b>
42 d.5	KNNR 6 0110-02 analogia	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm - podbudowa gr. 7 cm Krotność = 1.17 52.71	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.710</b>
43 d.5	kalk. własna	Krawężniki granitowe wystające o wymiarach 20x18 cm bez ław na podsypce z zaprawy niskokurczliwej gr. 4 cm 6,2*2 12.40	m  m	  12.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.400</b>
44 d.5	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 99,16+56,98 156.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  156.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.140</b>
45 d.5	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.(całkowita gr. 6 cm) Krotność = 2 56.98	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.980</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 2-31 d.5 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm	m <sup>2</sup>		
		156.14	m <sup>2</sup>	156.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.140</b>
<b>6</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
47	KNNR 6 d.6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		53.44	m <sup>2</sup>	53.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.440</b>
48	kalk. własna	Balustrady mostowe stalowe typu ciężkiego razem z zabezpieczeniem antykorozyjnym poprzez ocynkowanie 1,25+5,85+1,3+1,3+5,8+1,2	m		
		16.7	m	16.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.700</b>
49	KNNR 6 d.6 0104-02 analogia	Warstwy odsączające z pospółki zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm 17,4*6,8	m <sup>2</sup>		
		118.32	m <sup>2</sup>	118.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.320</b>
50	KNR 2-23 d.6 0105-03 analogia	Podbudowa betonowa C8/10 zagęszczana mechanicznie o grubości 10 cm(chudy beton)	m <sup>2</sup>		
		118.32	m <sup>2</sup>	118.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.320</b>
51	KNNR 6 d.6 0112-05 kalk. własna	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych(materiał kamienny o frakcji 16-40 mm) gr. 10 cm wyłożonym na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		118.32	m <sup>2</sup>	118.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.320</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1		Opracowanie dokumentacji organizacji ruchu drogowego	kpl	1.00		
d.1	kalk. własna					
2		Uzyskanie decyzji zajęcia pasa drogowego wraz z kosztami zabezpieczenia organizacji ruchu	kpl	1.00		
d.1	kalk. własna					
3		Zabezpieczenie robót z oznakowaniem.	szt	1		
d.1	kalk. indywidualna					
4		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	15/1000 =		
d.1	01			0.015		
5		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - geodezyjna obsługa budowy	kpl	1		
d.1	0115-01 analogia					
<b>Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
2		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				
6		Rozebranie balustrad stalowych z rur	m	34.0		
d.2	kalk. własna	5,2+5,8+6,2+5,2+5,8+5,8				
7		Rozebranie gzymsów podporęczowych z piaskowca	m <sup>3</sup>	3.35		
d.2	kalk. własna	2*(0,21*0,44+0,49*0,4)*5,8				
8		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	43.32		
d.2	KNR AT-03 0101-02	(7,66+14)*2				
9		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	99.58		
d.2	KNR AT-03 0104-03	13,0*7,66				
10		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	59.80		
d.2	KNNR 6 0805-06	2,58*8,2+3,36*11,5				
11		Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m	26.0		
d.2	KNNR 6 0806-01	13,0*2				
12		Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - średnio grubość 20 cm	m <sup>2</sup>	159.8		
d.2	KNNR 6 0801-02 analogia	98,8+61,0 Krotność = 1.33				
13		Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	159.8		
d.2	KNNR 6 0801-06					
14		Rozebranie izolacji z papy	m <sup>2</sup>	159.8		
d.2	kalk. własna					
15		Rozebranie sklepień odcinkowych z klinkieru o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	159.8		
d.2	KNR 4-04 0107-01 analogia					
16		Rozebranie belek stropowych stalowych z dwuteowników o wysokości do 200 mm - dwuteowniki 140	m	89.6		
d.2	KNR 4-04 0107-05 analogia	16*5,6				
17		Rozebranie belek stropowych stalowych z dwuteowników o wysokości ponad 200 mm - dwuteowniki 220	m	11.2		
d.2	KNR 4-04 0107-06 analogia	2*5,6				
18		Rozebranie przyczółków mostu - ścian i ław z kamienia na zaprawie cementowej sprzętem lekkim i ręcznie	m <sup>3</sup>	74.11		
d.2	kalk. własna	0,9*1,0*17,9+0,9*1,2*17,9+2*0,9*1,2*17,9				
19		Rozbiórka koparką lądowa umocnień i narzutów nadwodnych z kamieni naturalnych o masie pojedynczej sztuki do 100 kg	mp	55.8		
d.2	KNR 2-14 1226-01	15,5*1,8*2				
20		Rozbiórka koparką lądowa umocnień i narzutów nadwodnych z kamieni naturalnych o masie pojedynczej sztuki do 500 kg	mp	55.8		
d.2	KNR 2-14 1226-02	15,5*1,8*2				
21		Obrobienie rozebranego umocnienia(odzysk i oczyszczenie kamieni do ponownego wbudowania)	mp	111.6		
d.2	kalk. własna	55,8*2				
22		Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	15.5		
d.2	KNNR 6 0807-05					
23		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>	207.1		
d.2	KNR 4-04 1103-04					
24		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>	207.1		
d.2	KNR 4-04 1103-05	Krotność = 10				
<b>Razem dział: ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>						
3		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.3	<b>KNNR 1 0202-10</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 6,3*17,9*2+4,14*17,9	m <sup>3</sup>	299.65		
26 d.3	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m <sup>3</sup>	299.65		
27 d.3	<b>KNR 2-10 0301-05</b> <b>analogia</b>	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 12 m w grunt 18,0*2	m	36.0		
28 d.3	<b>KNNR 6 0112-03</b> <b>analogia</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 30 cm 17,4*1,2 Krotność = 2	m <sup>2</sup>	20.88		
29 d.3	<b>KNNR 6 0111-01</b> <b>analogia</b>	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 200 kg/m <sup>3</sup> z zagęszczeniem 5,51*17,4*2+1,67*17,4	m <sup>3</sup>	220.81		
<b>Razem dział: ROBOTY ZIEMNE</b>						
4		<b>KONSTRUKCJA</b>				
30 d.4	<b>kalk. własna</b>	Wykonanie pali wierconych dużych średnic ( 600 mm ) długości 12,0 m w gruncie - 8 pali na jednym placu budowy, beton C35/45 w ilości 27,14 m <sup>3</sup> , zbrojone stalą żebrowaną w ilości 1978,1 kg i stali gładkiej 258,33 kg 8*12,0	m	96.0		
31 d.4	<b>kalk. własna</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane ścian przyczółków i płyty przęsła 5,770+6,136	t	11.906		
32 d.4	<b>KNR-W 2-02 1101-07</b>	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym (1,1*16,49+1,1*16,73)*0,2	m <sup>3</sup>	7.31		
33 d.4	<b>KNR-W 2-02 0202-03</b>	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu (16,49+16,73)*0,5*1,1	m <sup>3</sup>	18.27		
34 d.4	<b>KNR-W 2-02 0207-01 0207-07</b> <b>analogia</b>	Ściany żelbetowe proste grubości 50 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - przyczółki 30,76+29,86	m <sup>2</sup>	60.62		
35 d.4	<b>KNR-W 2-02 0217-02 0217-05</b>	Żelbetowe płyty stropowe grubości 40 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu 6,2*16,73	m <sup>2</sup>	103.73		
36 d.4	<b>kalk. własna</b>	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni pionowych (0,5+0,3+2,21)*16,73+(0,5+0,3+2,25)*16,49 Krotność = 2	m <sup>2</sup>	100.65		
37 d.4	<b>kalk. własna</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe (0,5+0,3+1,73)*16,73+(0,5+0,3+1,76)*16,49 Krotność = 2	m <sup>2</sup>	84.54		
38 d.4	<b>kalk. własna</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - płyta pomostu 6,2*16,73 Krotność = 2	m <sup>2</sup>	103.73		
39 d.4	<b>analogia</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy - płyta pomostu 6,2*16,73	m <sup>2</sup>	103.73		
40 d.4	<b>KNR-W 2-02 0217-01 0217-05</b> <b>analogia</b>	Żelbetowe płyty grubości 10 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - płyty chodników	m <sup>2</sup>	53.44		
<b>Razem dział: KONSTRUKCJA</b>						
5		<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI</b>				
41 d.5	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 2*3,5*7,53	m <sup>2</sup>	52.71		
42 d.5	<b>KNNR 6 0110-02</b> <b>analogia</b>	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm - podbudowa gr. 7 cm Krotność = 1.17	m <sup>2</sup>	52.71		
43 d.5	<b>kalk. własna</b>	Krawężniki granitowe wystające o wymiarach 20x18 cm bez ław na podsypce z zaprawy niskokurczliwej gr. 4 cm 6,2*2	m	12.40		
44 d.5	<b>KNR 2-31 0310-01</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 99,16+56,98	m <sup>2</sup>	156.14		



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45 d.5	<b>KNR 2-31 0310-02</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.(całkowita gr. 6 cm) Krotność = 2	m <sup>2</sup>	56.98		
46 d.5	<b>KNR 2-31 0310-05 0310-06</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gry-sowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po za-gęszcz. 5 cm	m <sup>2</sup>	156.14		
<b>Razem dział: NAWIERZCHNIA JEZDNI</b>						
<b>6</b>		<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>				
47 d.6	<b>KNNR 6 0502-03</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	53.44		
48 d.6	<b>kalk. własna</b>	Balustrady mostowe stalowe typu ciężkiego razem z za-bezpieczeniem antykorozyjnym poprzez ocynkowanie 1,25+5,85+1,3+1,3+5,8+1,2	m	16.7		
49 d.6	<b>KNNR 6 0104-02 analogia</b>	Warstwy odsączające z pospółki zagęszczane mecha-nicznie o gr.15 cm 17,4*6,8	m <sup>2</sup>	118.32		
50 d.6	<b>KNNR 2-23 0105-03 analogia</b>	Podbudowa betonowa C8/10 zagęszczana mechanicz-nie o grubości 10 cm(chudy beton)	m <sup>2</sup>	118.32		
51 d.6	<b>KNNR 6 0112-05 kalk. własna</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych(mate-riał kamienny o frakcji 16-40 mm) gr. 10 cm wyłożonym na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	118.32		
<b>Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
3	ROBOTY ZIEMNE						
4	KONSTRUKCJA						
5	NAWIERZCHNIA JEZDNI						
6	ROBOTY WYKONCZENIOWE						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 5	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
2	6 - 24	ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
3	25 - 29	ROBOTY ZIEMNE					
4	30 - 40	KONSTRUKCJA					
5	41 - 46	NAWIERZCHNIA JEZDNI					
6	47 - 51	ROBOTY WYKONCZENIOWE					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie: