

# KOSZTORYS OFERTOWY

Nazwa inwestycji: **Przebudowa mostu przez Kanał Mazurski, w ciągu drogi powiatowej nr 1723N: droga powiatowa nr 1711N – Brzeźnica – Wysoka Góra w miejscowości Bajory Małe**

Adres: **dz. nr 214 obręb nr 1 Bajory, gmina Srokowo, powiat kętrzyński, woj. warmińsko - mazurskie**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVIII – obiekty mostowe**

Branża: **mostowa CPV 45221111-3**

Inwestor: **Powiat Kętrzyński  
z siedzibą 11-400 Kętrzyn  
Plac Grunwaldzki 1**

Oferent:

Wartość kosztorysowa robót:

Słownie:

Data:

**KOSZTORYS OFERTOWY**  
**NA PRZEBUDOWĘ MOSTU PRZEZ KANAŁ MAZURSKI W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 1723 N**  
**DR. POWIATOWA NR 1711N - BRZEŹNICA - WYSOKA GÓRA, W MIEJSCOWOŚCI BAJORY MAŁE**

Lp.	Pozycja ST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn. zł	Wartość zł
			Nazwa	Ilość		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	<b>D-01.00.00.</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1	D-01.01.01a	Wytyczenie robót. Inwentaryzacja powykonawcza.	kpl	1		
2	D-01.02.01.	Usunięcie krzaków (samosiewów)	ha	0,028		
3	D-01.02.02.	Zdjęcie warstwy humusu i darniny gr. 30 cm	m <sup>2</sup>	309		
4	D-01.02.03.	Wyburzenie obiektów budowlanych, rozbiórka elementów betonowych i żelbetowych: - beton niezbrojony: beton ochronny, słupki, skrzydła 12+1,1+17,3	m <sup>3</sup>	30,4		
5		- beton zbrojony: gzymsy, chodniki	m <sup>3</sup>	11,5		
6	D-01.02.04.	Rozbiórka elementów dróg i ogrodzeń - rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	233		
7		- rozbiórka podbudowy z kostki kamiennej	m <sup>2</sup>	162		
8		- balustrady stalowe z kątownika	m	24		
		- balustrady z rur stalowych	m	38		
10		- izolacja bitumiczna z papy	m <sup>2</sup>	120		
11	D-05.03.11.	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno - grubości 4 cm, z odwiezieniem destruktu	m <sup>2</sup>	100		
	<b>D-04.00.00.</b>	<b>PODBUDOWY</b>				
12	D-04.04.02a	Podbudowa pomocnicza mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	280,5		
13	D-04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 50/70, gr.10 cm	m <sup>2</sup>	280,5		
	<b>D-05.00.00.</b>	<b>NAWIERZCHNIE</b>				
14	D-05.03.05b	Nawierzchnia - warstwy z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco: warstwa wiążąca AC 16 W 50/70, grubości 8 cm	m <sup>2</sup>	272,85		
15	D-05.03.05a	warstwa ścierna z AC 11 S 50/70 gr. 4 cm	m <sup>2</sup>	385,5		
	<b>D-06.00.00.</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>				
16	D-06.01.01.	Umocnienie skarp i rowów przez: - obrukowanie kostką betonową gr. 8 cm	m <sup>2</sup>	66		
17		- humusowanie i darniowanie	m <sup>2</sup>	214		
	<b>D-07.00.00.</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU</b>				
18		Oznakowanie miejsca robót	kpl	1		
19	D-07.05.01.	Bariery ochronne stalowe N2W3A jednostronne: odcinki poziome - odcinki nachylone - końcowe o dł. 4 m i początkowy 8 m	m	30		
			m	20		
	<b>D-10.00.00.</b>	<b>INNE ROBOTY</b>				
20	D-10.02.01.	Schody skarpowe szerokości 0,8 m: 7+7	m	14		
21	D-10.09.01.	Grodze drewniano-ziemne o wys. 1 m	m	98		
	<b>M-11.00.00.</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>				
22	M-11.01.01.	Wykop w gruncie kat. II, niespoistym:725+26	m <sup>3</sup>	751		
23	M-11.01.04.	Wykonanie nasypów - zasypianie wykopów z zagęszczeniem gruntem z wykopów oraz dowiezionym (dowiezienie 365 m <sup>3</sup> pospółki)	m <sup>3</sup>	684		
24		- zasypianie jw. lecz gruntem z dodatkiem cementu	m <sup>3</sup>	41		
	<b>M-12.00.00.</b>	<b>ZBROJENIE</b>				
25	M-12.01.02.	Zbrojenie betonu stałą klasy A III N: 10332+4202	kg	14 534		
	<b>M-13.00.00.</b>	<b>BETON</b>				
	<b>M-13.01.00.</b>	<b>Beton konstrukcyjny</b>				
26	M-13.01.00.	Beton fundamentów klasy B 30 bez deskowania ścianki podporowe umocnień stożków, fundamenty słupków balustrad schodów: 26+2,4	m <sup>3</sup>	28,4		
27	M-13.01.00.	Beton podpór klasy B 30 w elementach o grubości <60 cm pancierz ścian i skrzydeł	m <sup>3</sup>	15		

1.	2.	3.	4.	5.	6.
28	M-13.01.00.	Beton ustroju nosącego klasy B 30 w elementach o grubości <60 cm - pancerz sklepienia, wsporniki chodn. 13+41,5	m <sup>3</sup>	54,5	
	<b>M-13.02.00.</b>	<b>Beton niekonstrukcyjny</b>			
29	M-13.02.00.	Beton klasy < B 25 bez deskowania - ochr. izolacji B 15	m <sup>3</sup>	5,4	
	<b>M-14.00.00.</b>	<b>KONSTRUKCJE STALOWE</b>			
30	M-14.02.00.	Pokrywanie powłokami malarskimi balustrad	m <sup>2</sup>	33,7	
	<b>M-15.00.00.</b>	<b>IZOLACJA</b>			
31	M-15.01.02.	Powłokowa izolacja bitumiczna - 3 warstwy na ścianach i skrzydłach	m <sup>2</sup>	201,4	
32	M-15.02.03.	Izolacja termozgrzewalna - 2 warstwy + papa z folią aluminiową 1 warstwa- izolacja sklepienia i wsporników	m <sup>2</sup>	200,1	
33	M-15.03.03.	Izolacionawierzchnia gr. 6 mm na chodnikach mostu	m <sup>2</sup>	54,6	
	<b>M-19.00.00.</b>	<b>ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE</b>			
34	M-19.01.01.	Krawężnik kamienny mostowy MA I 230x200	m	62	
35	M-19.01.03.	Barieroporcze na obiektach mostowych	m	62	
36	M-19.01.04.	Balustrady na obiektach mostowych	m	43,2	
	<b>M-20.00.00.</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>			
37	M-20.01.08.*	Oczyszczenie powierzchni konstrukcji metodą hydrodynamiczną: - sklepienie + ściany + skrzydła od wewnątrz: 303 m <sup>2</sup> - jw. lecz powierzchnie zewnętrzne - 305 m <sup>2</sup> - ściany podporowe na brzegach kanału - 90 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	698	
38	M-20.01.08.	Beton natryskiwany - torkret B 30 grubości 7 cm - na podniebieniu sklepienia	m <sup>2</sup>	139	
39		- na ścianach bocznych i skrzydłach - na zewnątrz	m <sup>2</sup>	166	
40	M-20.01.08.	Reprofilacja powierzchni betonowych pionowych - śr. gł. 3 cm (ściany na brzegach) - 360 dm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	18	
41	M-20.01.08.	Szpachlowanie powierzchni ścian (śr. grubość 3 mm) (wyprawa o spoiwie mineralnym)	m <sup>2</sup>	90	
42	M-20.01.08.	Powłoki antykorozyjne: - z minimalną zdolnością pokrywania rys (wsporniki)	m <sup>2</sup>	101,1	
43		- bez zdolności pokrywania zarysowań	m <sup>2</sup>	106,8	
44	M-20.20.15d	Sklejenie pęknięć ścian nabrzeża	m	13,8	
45	M-20.20.23.	Wiercenie otworów w betonie: - poziomo, głębokości 15 cm, φ 20 mm:1280+2212	szt.	3492	
46		- pionowo w dół: - głębokości 15 cm, φ 20 mm	szt.	1785	
47		- głębokości 20 cm, średnicy 20 mm	szt.	620	
48		- pionowo w górę, głębokości 15 cm φ 20 mm	szt.	2340	
49		Osadzenie kotew φ 16 na zaprawie żywicznej: - pręty nr 14 (kotwy zbrojenia torkretu)	szt.	4552	
50		- pręty nr 16 (kotwy zbrojenia pancerzy)	szt.	3065	
51		- pręty nr 15	szt.	620	
		<b>Razem:</b>			
		<b>Podatek VAT 23 %</b>			
		<b>Ogółem:</b>			

\* Uwaga! W kosztorysie należy ująć koszt rusztowań do wykonania wszystkich robót na spodzie i wierzchu ustroju nosącego oraz przy ścianach i skrzydłach po stronie zewnętrznej i wewnętrznej, a także koszt zabezpieczenia kanału przed zanieczyszczeniem w trakcie robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>			
1	ST D- d.1 01.02.01.	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków na skapach i brzegach kanału 2*10*7*2	ha ha	280	280
				RAZEM	280
2	ST D- d.1 01.02.02.	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm z darnią ze skarp drogi i brzegów kanału 10*7*4+2.70*5.30*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	309	309
				RAZEM	309
3	ST D- d.1 01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 10 cm na moście i odcinkach dojazdów po 10 m przed i za mostem 4.30*31.0+2*10*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	233	233
				RAZEM	233
4	ST D- d.1 01.02.04.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kostki kamiennej o wys. 18 cm na pod-sypce cem.piaskowej 4.30*31.0+2*10*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	233	233
				RAZEM	233
5	ST D- d.1 01.02.04.	Rozebranie balustrad z kątowników stalowych - na skrzydłach 4*6	m m	24	24
				RAZEM	24
6	ST D- d.1 01.02.04.	Rozebranie balustrad z rur - na przęśle 419*2	m m	838	838
				RAZEM	838
7	ST D- d.1 01.02.03.	Rozbiórka słupków betonowych balustrad przęsła 1.0*0.30*0.20*9*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.1	1.1
				RAZEM	1.1
8	ST D- d.1 01.02.03.	Rozebranie gzymsów i chodników betonowych 0.62*0.30*31*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.5	11.5
				RAZEM	11.5
9	ST D- d.1 01.02.03.	Rozebranie skrzydeł betonowych do poziomu pęknięcia pod gzymsem 0.80*0.90*6.0*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.3	17.3
				RAZEM	17.3
10	ST D- d.1 02.01.01.	Wykopy na odkład w gruncie kat.III - zdjęcie zasyпки sklepienia, odkrycie skrzy-deł od zewnątrz i od wewnątrz [(4.0+3.0)*0.5*6.0*3.5+(3.0+0.80)*0.5*4.50*3.50+(0.80+0.50)*0.5*5.0*4.0]*2+5.5*6*0.5*2.0*4+4.5*5.0*0.5*8.0*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	725	725
				RAZEM	725
11	ST D- d.1 01.02.03.	Rozebranie betonu ochronnego izolacji 31.5*3.80*0.10 przyjęto grubość warstwy ochronnej 10 cm - do rozliczenia wg stanu faktycznego	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.0	12.0
				RAZEM	12.0
12	ST D- d.1 01.02.04.	Rozebranie izolacji sklepienia - z papy 31.5*3.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	120	120
				RAZEM	120
13	ST D- d.1 05.03.11.	Frezowanie nawierzchni - grubość średnia 4 cm, przed i za mostem, na odcin-kach o długości po 10 m 2*10*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	100	100
				RAZEM	100
14	ST D- d.1 10.09.01.	Grodze drewniano-ziemne wys. 1.5 m ze ściankami z bali o gr.50 mm - odgro-dzenie ścian podporowych na brzegach na czas robót remontowych.Wykonanie i rozbiórka. 2*27	m m	54	54
				RAZEM	54
15	ST M- d.1 20.01.08.	Czyszczenie hydrodynamiczne (lancą wodną) powierzchni wewnętrznych - skle-pienia, ścian, skrzydeł - przygotowanie do robót remontowych [(2.50+3.50)*6.0*2+(2.50+1.10)*0.5*4.50*2+(1.10+0.85)*0.5*5.0*2]*2 sklepienie - szerokość sklepienia od wewnątrz: 3,40 m 3.40*31.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	196 107	303
				RAZEM	303
16	ST M- d.1 20.01.08.	jw. lecz powierzchnie zewnętrzne i podniebienie sklepienia 5.23*26.60+2*83 83 m <sup>2</sup> - powierzchnia zewnętrzna ściany bocznej zmierzona programem Micros-tation	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	305	305
				RAZEM	305
17	ST M- d.1 13.00.00. + ST M- 20.01.08.	Rusztowanie do czyszczenia i torkretowania ścian zewnętrznych i sklepienia. Montaż j demontaż po wykonaniu robót 2*10*4*180=14400 kg - klatki PRK	t		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		dźwigary I500 (2*2*32+3*18)*141 kg/m= 25 662 kg stężenia 15%: 25 662*0,15=3850 kg razem: (14400+25662+3850)*0.001 drewno::pokład+poprzecznicze+poręczce 0,05*(3,0*31*2+5,20*22)+0,25*(0,05*300,4)+2*31*0,06=22,5 m3 drewna rzut poziomy pokładu rusztowania: 3,0*31*2+5,20*22=300,4 m2	t	44	
				RAZEM	44
<b>2</b>		<b>ROBOTY REMONTOWE</b>			
18	ST M- d.2 20.20.23.	Wiercenie otworów głębokości 15 cm, średnicy 20 mm pionowo w dół oraz ukoś- nie - do wykonania pancerza na sklepieniu i skrzydłach. Rozstaw otworów 25x30 cm na 1 m2 powierzchni wchodzi 4*3,33=13,32 szt. powierzchnia ścian od strony wewnętrznej 2*48=96 m2 - mierzona programem Microstation górną sklepienia: 17*105=1785 szt 17*105 96*13,32=1279 - przyjęto 1280 szt 1280	otw.  otw. otw.	  1785 1280	
				RAZEM	3065
19	ST M- d.2 20.20.23.	Obsadzenie kotew o średnicy 16 mm na zaprawie żywicznej w przygotowanych otworach pręty nr 16 na rysunku zbrojenia konstrukcji obm. jw 3065	szt.  szt.	  3065	
				RAZEM	3065
20	ST M- d.2 20.20.23.	Wiercenie otworów głębokości 15 cm, średnicy 20 mm poziomo - w ścianach i skrzydłach na powierzchniach zewnętrznych - przygotowanie do osadzenia zbro- jenia torkretu; rozstaw otworów 25x30 - 13,32 szt/m2. Powierzchnia ścian i skrzydeł mierzona programem Microstation 83 m2*13,32=1106 szt. 1106*2	otw.  otw.	  2212	
				RAZEM	2212
21	ST M- d.2 20.20.23.	Wiercenie otworów głębokości 15 cm, średnicy 20 mm pionowo w górę (podnie- bienie sklepienia). Rozstaw otworów 25x30 cm (26,60:0,30)=89, przyj. 90 90*26	otw.  otw.	  2340	
				RAZEM	2340
22	ST M- d.2 20.20.23.	Obsadzenie kotew o średnicy 16 mm na zaprawie żywicznej w przygotowanych otworach pręty nr 14 na rysunku zbrojenia konstrukcji - kotwy zbrojenia torkretu 2212+2340	szt.  szt.	  4552	
				RAZEM	4552
23	ST M- d.2 20.20.23.	Wiercenie otworów głębokości 20 cm, średnicy 20 mm pionowo w dół - mocowa- nie wsporników do ścian czołowych - rozstaw otworów wzdłuż ścian - 20 cm (3100/20)*2*2	otw.  otw.	  620	
				RAZEM	620
24	ST M- d.2 20.20.23.	Obsadzenie kotew o średnicy 16 mm na zaprawie żywicznej w przygotowanych otworach pręty nr 15 na rysunku zbrojenia konstrukcji obm jw 620	szt.  szt.	  620	
				RAZEM	620
25	ST M- d.2 12.01.02.	Przygotowanie i montaż zbrojenia pancerzy, wsporników i torkretu, ze stali klasy A III N o średnicy 12 mm 10.332	t  t	  10.332	
				RAZEM	10.332
26	ST M- d.2 13.01.00.	Betonowanie pancerzy grubości 12 cm na sklepieniu - beton B 30 3.40*31.5*0.12 przyjęto średnią szerokość sklepienia między ścianami 3,40 m	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13	
				RAZEM	13
27	ST M- d.2 13.01.00.	Betonowanie pancerzy skrzydeł i ścian grubości 12 cm - beton B 30 [(2.50+3.50)*0.5*6.0*2+(2.50+1.10)*0.5*4.50*2+(1.10+0.85)*0.5*5.0*2]*2*0.12 powierzchnia deskowania: 124 m2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15	
				RAZEM	15
28	ST M- d.2 20.01.08.	Torkretowanie ścian zewnętrznych - grubość torkretu 7 cm, klasa B 30 2*83	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  166	
				RAZEM	166
29	ST M- d.2 20.01.08.	Torkretowanie podniebienia sklepienia - grubość torkretu 7 cm, klasa B 30 5.23*26.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  139	
				RAZEM	139
30	ST M- d.2 13.01.00.	Deskowanie tradycyjne - wsporniki, gzymsy i chodniki (1.17+0.10+0.35+0.30)*2*31+(0.35+0.45)*0.5*0.88*4+0.28*1.0*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  122	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	ST M- d.2 13.01.00.	Betonowanie wsporników - beton B 30	m <sup>3</sup>	RAZEM	122
		$[0.28*0.90+0.30*0.30*0.5+(0.55+0.27)*0.5*0.88+0.08*0.15]*2*31$	m <sup>3</sup>	41.5	
				RAZEM	41.5
32	ST M- d.2 15.02.03.	Izolacja sklepienia i górnych powierzchni wsporników pod jezdnią i krawężnikiem z 2 warstw papy samoprzylepnej i jednej warstwy papy asfaltowej z folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		$31.50*3.40+2*(1.0+0.50)*31$	m <sup>2</sup>	200.1	
				RAZEM	200.1
33	ST M- d.2 15.01.02.	Izolacja ścian i skrzydeł - powierzchni zasypywanych - przez 3-krotne pokrycie lepikiem asfaltowym	m <sup>2</sup>		
		powierzchnie wewnętrzne zmierzono programem Microstation 2*24*2	m <sup>2</sup>	96.0	
		powierzchnie zewnętrzne: $6.0*5.60*0.5*4+(1.0+2.0)*0.5*5.60*4=100,8$ - przyjęto 101 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	101.0	
		101	m <sup>2</sup>		
		końce wsporników: $[(0.35+0.55)*0.88+1.0*0.30]*4$	m <sup>2</sup>	4.4	
				RAZEM	201.4
34	ST M- d.2 13.02.00.	Warstwa ochronna izolacji sklepienia - z betonu B 15, grubości 5 cm	m <sup>3</sup>		
		$31,50*3,40=107,1$ m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		
		$107.1*0.05$	m <sup>3</sup>	5.4	
				RAZEM	5.4
35	ST M- d.2 20.01.08.	Zabezpieczenie antykorozyjne betonu wsporników i gzymsów (powłoka o minimalnej zdolności pokrywania zarysowań)	m <sup>2</sup>		
		$(0.35+0.15+0.08+0.95+0.10)*2*31$	m <sup>2</sup>	101.1	
				RAZEM	101.1
<b>3</b>		<b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I WYKOŃCZENIOWE PRZY MOŚCIE</b>			
36	ST M- d.3 11.01.04.	Zasypanie konstrukcji mieszanką kruszywa naturalnego 2-31,5 przy użyciu ubijaków ręcznych - kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>		
		przyjęto, że połowa objętości to materiał dowieziony, połowa - materiał z rozbiórki zasyпки konstrukcji	m <sup>3</sup>		
		obmiar z poz. 11 i 38			
		725-41	m <sup>3</sup>	684	
		w tym do dowiezienia 365 m <sup>3</sup>			
				RAZEM	684
37	ST M- d.3 11.01.04.	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich - kat.gr.II	m <sup>3</sup>		
		- wykonanie zasyпки z gruntuocementu na zakończeniach skrzydeł i wsporników chodnikowych	m <sup>3</sup>		
		$\{(0.25*3.20+0.25*2.85+0.25*2.50)*[4.0+(1.0+0.50)*0.5]\}*4$	m <sup>3</sup>	41	
				RAZEM	41
38	ST M- d.3 19.01.01.	Montaż krawężników na prostej - krawężniki kamienne, mostowe 230*200 mm	m		
		$31*2$	m	62	
				RAZEM	62
39	ST D- d.3 04.04.02.	Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		$(31+2*10)*5.50$	m <sup>2</sup>	280.5	
				RAZEM	280.5
40	ST D- d.3 04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego - grub.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		$(31+2*10)*5.50$	m <sup>2</sup>	280.5	
				RAZEM	280.5
41	ST D- d.3 05.03.05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 8 cm na odcinku rozebranym oraz po 10 m przed i za (odcinek sfrezowany)	m <sup>2</sup>		
		$(31+2*10)*5.35$	m <sup>2</sup>	272.85	
				RAZEM	272.85
42	ST D- d.3 05.03.05a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 4 cm na odcinku rozebranym oraz po 10 m przed i za (odcinek sfrezowany)	m <sup>2</sup>		
		$280.5+2*10*5.25$	m <sup>2</sup>	385.5	
				RAZEM	385.5
43	ST M- d.3 15.03.03.	Izolacja nawierzchnia grubości 6 mm na wspornikach	m <sup>2</sup>		
		$0.88*31*2$	m <sup>2</sup>	54.6	
				RAZEM	54.6
44	ST M- d.3 19.01.03.	Barieroporcze stalowe H1,W1,A na moście	m		
		$2*30$	m	60	
				RAZEM	60
45	ST D- d.3 07.05.01.	Barьеры stalowe N1,W3,A na przedłużeniu barieroporczy	m		
		odcinki poziome	m		
		$8+10+8+4$	m	30	
		nachylone odcinki końcowe dl. 4 m: $3*4=12$	m		
		nachylony odcinek początkowy dl. 8 m	m		
		$12+8$	m	20	
				RAZEM	50

Lp.	Podst	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
46	ST M-d.3 10.02.01.	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 0,8 m na skarpie 2*7 ilość stopni:3,63*7=25 szt 52x2=50 szt. obrzeża betonowe: 6x20x75: 1.33*7*2=9*2=18 szt. ława żwirowa: 0,15*7*2= 2,1 m3 ilość fundamentów słupków z B 30 - 5*2=10 szt. ilość betonu B 30: 5*2*0,35*0,35*0,70=0,86 m3 ilość rur OC-35*3 R 35: (2,35*7+7)*2=2*23,45=46,9 m 46,9*2,41=113 kg	m m	14.0	
				RAZEM	14.0
47	ST M-d.3 11.01.01.	Ręczne wykopy głębok.1,0 m z rozplantowaniem urobku na skarpachl) - grunt kat. III - wykop pod ścianki betonowe umocnienia skarp (9+9+9+7+4*5)*0.40*1.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26	
				RAZEM	26
48	ST M-d.3 13.01.00.	Betonowanie ścianek podporowych umocnień skarp - beton B 30 (9+9+9+7+4*5)*0.40*1.20 deskowanie: 0,30*54*2+0,40*0,30*4=33 m2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26	
				RAZEM	26
49	ST D-d.3 06.01.01.	Brukowanie stożków nasypu kostką betonową gr. 8 cm na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową 1/3*3.14*9*7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66	
				RAZEM	66
50	ST D-d.3 06.01.01.	Darniowanie skarp na płask z humusem - umocnienie darnią pozostałych powierzchni skarp 10*7*4-66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	214	
				RAZEM	214
<b>4</b>		<b>ROBOTY NAPRAWCZE UMOCNIEŃ BRZEGÓW</b>			
51	ST D-d.4 10.09.01.	Grodze drewniano-ziemne wys. 1 m ze ściankami z bali o gr.50 mm wzdłuż betonowych ścian - umocnień brzegów. Wykonanie i rozbiórka. (2*1.50+2*23)*2	m m	98	
				RAZEM	98
52	ST M-d.4 20.01.08.	Czyszczenie metodą hydrodynamiczną (lancą wodną) powierzchni betonowych [2.30*11+(1.30+2.30)*0.5*5.0*2]*2=86,6 m2 - przyjęto 90 m2 90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90.0	
				RAZEM	90.0
53	ST M-d.4 20.20.15d	Wykonanie iniekcji ciśnieniowej pęknięć w ścianach betonowych - ilość robót należy uściślić po oczyszczeniu konstrukcji; w przedmiarze przyjęto 3 pęknięcia na całej wysokości każdej ściany 2*3*2.30 objętość zaczynu: 13,8*0,01*0,80=0,11 m3	m m	13.8	
				RAZEM	13.8
54	ST M-d.4 20.01.08.	Ręczna reprofiliacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach pionowych zaprawą naprawczą o spoiwie cementowym - Średnia grubość napraw - 3 cm, przyjęto 20% powierzchni 0,20*90=18 m2 ilość zaprawy: 0.20*90*0.03*1000	dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup>	540	
				RAZEM	540
55	ST M-d.4 20.01.08.	Szpacłowanie powierzchni z betonów na ścianach szpacłką cementowo-poli-merową - powłoka ochronna 90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90	
				RAZEM	90
56	ST M-d.4 20.01.08.	Wykonanie zabezpieczenia powierzchniowego bez zdolności pokrywania zarysowań - zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych 90+2*21*0.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	106.8	
				RAZEM	106.8
57	ST M-d.4 19.01.04.	Montaż balustrad z płaskowników stalowych na ścianach oporowych pod mostem (795.20+1328.2+111.76+38.28)*0.001 2*20+4*0,796=43,2 m	t t	2.273	
				RAZEM	2.273
58	ST M-d.4 14.02.00.	Zabezpieczenie antykorozyjne balustrad 2.273 43,2*1,30*0,6=33,7 m2	t t	2.273	
				RAZEM	2.273