

Biuro Inżynierskie BTB

ul. Rzemieślnicza 1
30-363 KRAKÓW

tel.: +48/12/294 52 79
tel/fax: +48/12/294 52 78

INWESTOR: **Miasto Piotrków Trybunalski**
ul. Pasaż Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski

NAZWA INWESTYCJI:

**PRZEBUDOWA MOSTU DROGOWEGO
W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 1541E – UL. WOLBORSKIEJ
(PRZEZ RZEKĘ WIERZEJKĘ) W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM**

LOKALIZACJA (ADRES) INWESTYCJI:

Województwo: **łódzkie**
Powiat: **piotrkowski grodzki**
Miejscowość: **Piotrków Trybunalski**

NAZWA OPRACOWANIA:

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH
PRZEDMIAR ROBÓT**

CPV 45221111-3 **ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE MOSTÓW
DROGOWYCH**
CPV 45233120-6 **ROBOTY W ZAKRESIE BUDOWY DRÓG**
CPV 45240000-1 **ROBOTY REGULACYJNE**

OPRACOWAŁ: **mgr inż. Dariusz Bednarczyk**

**Przebudowa mostu drogowego w ciągu drogi powiatowej nr 1541E - ul. Wolborskiej
(przez rzekę Wierzejkę) w Piotrkowie Trybunalskim**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Nazwa elementu	J.m.	Ilość jedn.	Cena jedn. [zł]	Razem [zł]
ROBOTY MOSTOWE						
	M.23.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1	M.23.02.01	Rozbiórka balustrad stalowych	m	60,0		
2	M.23.03.01	Rozbiórka nawierzchni mostowej				
2.1		Rozbiórka nawierzchni bitumicznej	m2	228,0		
2.2		Rozbiórka nawierzchni z asfaltu lanego	m2	65,8		
2.3		Rozbiórka podsypki piaskowej	m2	462,8		
2.4		Rozbiórka betonu ochronnego	m2	186,8		
3	M.23.03.03	Rozbiórka krawężników	m	65,8		
4	M.23.01.03	Rozbiórka istniejących elementów konstrukcji niosącej	m3	114,9		
5	M.23.01.02	Rozbiórka istniejących podpór	m3	180,7		
6	M.23.01.01	Rozbiórka istniejących fundamentów	m3	90,0		
7	M.23.02.04	Demontaż łożysk	szt.	28		
	M.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
8	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu mostowego	—	1		
	M.11.00.00	FUNDAMENTOWANIE				
9	M.11.01.01	Wykopy fundamentowe bez umocnienia	m3	2035		
10	M.11.01.04	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem				
10.1		Zasypanie wykopów gruntem z dowozu	m3	1470		
10.2		Zasypanie wykopów gruntem rodzimym	m3	370		
11	M.11.04.02	Ścianka szczelna - tymczasowa	m	ryczałt		
12	M.11.07.01	Ława fundamentowa	m3	2,7		
13	M.13.02.01	Beton wyrównawczy	m3	5,0		
	M.12.00.00	ZBROJENIE				
14	M.12.01.04	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIN				
14.1		Zbrojenie ustroju nośnego	kg	52436		
14.2		Zbrojenie kap chodnikowych	kg	3270		
	M.13.00.00	BETON				
15	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu	m3	156,3		
16	M.13.01.04	Beton podpór cienkościennych	m3	114,6		
17	M.13.01.05	Beton ustroju niosącego	m3	130,9		
18	M.13.01.07	Beton kap chodnikowych	m3	37,6		
19	M.13.03.05	Mur oporowy z prebrykatów betonowych	m2	31,5		
	M.15.00.00	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE				
20	M.15.01.01	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno	m2	419,8		
21	M.15.02.01	Izolacja ustroju nośnego z papy termozgrzewalnej	m2	481,3		
22	M.15.03.02	Nawierzchnia mostowa z betonu asfaltowego				
22.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca	m2	142,0		
22.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścierna	m2	142,0		
22.3		Nawierzchnia mostowa z asfaltu twardolanego	m	13,8		
22.4		Uszczelnienie taśmą bitumiczną	m	110,6		
23	M.15.03.07	Nawierzchnia chodników na bazie żywic syntetycznych	m2	132,8		
	M.16.00.00	ODWODNIENIE				
24	M.16.01.01	Wpusty ściekowe żeliwne	szt.	4		
25	M.16.01.03	Sączki odwadniające izolację	szt.	4		
26	M.16.01.04	Drenaże z geowłókniny	m	35,5		
	M.18.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE				
27	M.18.01.13	Uciąglenie nawierzchni siatką z tworzywa	m2	160,0		

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Nazwa elementu	J.m.	Ilość jedn.	Cena jedn. [zł]	Razem [zł]
	M.19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE				
28	M.19.01.01	Krawężnik mostowy kamienny				
28.1		Krawężnik kamienny na podlewce z zaprawy	m	55,3		
28.2		Krawężnik kamienny na ławie z betonu	m	16,0		
29	M.19.01.03	Bariery ochronne stalowe SP-06	m	54,0		
30	M.19.01.09	Balustrady	m	55,2		
	M.20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE				
31	M.20.01.04	Rury dla przewodów – wbudowane	m	166,0		
32	M.20.01.06	Płyty przejściowe	m2	76,0		
33	M.20.01.07	Ścieki skarpowe	m	51,5		
34	M.20.01.11	Umocnienia stożków i skarp przyczółków				
34.1		Brukowanie	m2	29,3		
34.2		Podwalina stożka	m3	34,0		
35	M.20.01.16	Kotwy talerzowe	szt.	36		
36	M.20.03.03	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką malarską	m2	99,6		

RAZEM ROBOTY MOSTOWE:		wartość robót netto:	
		podatek VAT (22%):	
		wartość kosztorysowa robót:	

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Nazwa elementu	J.m.	Ilość jedn.	Cena jedn. [zł]	Razem [zł]
ROBOTY DROGOWE						
	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
37	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu i darniny	m2	300		
38	D.01.02.04	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów				
38.1		Rozbiórka nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych	m2	334,5		
38.2		Rozbiórka nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - każdy następny 1cm	m2	2341,5		
38.3		Rozbiórka podbudowy z kruszywa	m2	356,8		
38.4		Demontaż tablic znaków drogowych	szt.	22		
38.5		Rozbiórka słupków znaków drogowych	szt.	15		
	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE				
39	D.02.03.01	Wykonanie nasypów	m3	80,0		
	D.04.00.00	PODBUDOWY				
40	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m2	396,5		
41	D.04.02.01	Warstwy odcinające i odsączające	m2	396,5		
42	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego	m2	519,2		
43	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego	m2	459,1		
	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE				
44	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego				
44.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca	m2	445,9		
44.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa profilująco-wiążąca	m2	295,7		
44.3		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa ścieralna	m2	719,6		
45	D.05.03.11	Recykling				
45.1		Frezowanie nawierzchni asfaltowych	m2	289,1		
	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
46	D.06.01.01	Umocnienia skarp, rowów i ścieków	m2	90,0		
47	D.06.03.02	Utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym	m2	516,2		
	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
48	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	m2	41,1		
49	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe	m	48,0		
	D.10.00.00	INNE ROBOTY DROGOWE				
50	D.10.07.01	Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne	m2	25		

RAZEM ROBOTY DROGOWE:		wartość robót netto:
		podatek VAT (22%):
		wartość kosztorysowa robót:

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Nazwa elementu	J.m.	Ilość jedn.	Cena jedn. [zł]	Razem [zł]
ROBOTY NA CIEKU						
	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
51	D.01.01.01	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych	m	78,0		
52	D.01.02.01 (R)	Usunięcie drzew lub krzaków				
52.1		Wycinka drzew	szt.	13		
52.2		Usunięcie krzaków	ha	0,1		
53	D.01.02.02 (R)	Zdjęcie warstwy humusu i darniny	m2	847,5		
	M.20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE				
	M.20.04.00	ROBOTY REGULACYJNE NA CIEKACH WODNYCH				
53	M.20.04.01	Roboty ziemne na przełożeniu ciek				
53.1		Wykopy	m3	683,9		
53.2		Nasypy	m3	161,2		
54	M.20.04.02	Umocnienie koryta ciek				
54.1		Umocnienie koszami siatkowo-kamiennymi	m2	692,8		
54.2		Umocnienie kiszka faszynową	m	25,4		
	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
55	D.06.01.01 (R)	Umocnienia skarp, rowów i ścieków	m2	340,1		

RAZEM ROBOTY NA CIEKU:		wartość robót netto:	
		podatek VAT (22%):	
		wartość kosztorysowa robót:	

ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS ROBÓT						
56		Tymczasowa organizacja ruchu	-	ryczałt		
57		Tymczasowa kładka dla pieszych	-	ryczałt		
58		Tymczasowy plac manewrowy	-	ryczałt		
		RAZEM ORGANIZACJA RUCHU:		wartość robót netto:		
				podatek VAT (22%):		
				wartość kosztorysowa robót:		

ŁĄCZNIE:		wartość robót netto:	
		podatek VAT (22%):	
		wartość kosztorysowa robót:	

**Przebudowa mostu drogowego w ciągu drogi powiatowej nr 1541E - ul. Wolborskiej
(przez rzekę Wierzejkę) w Piotrkowie Trybunalskim**

PRZEDMIAR ROBÓT

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
ROBOTY MOSTOWE					
	M.23.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1	M.23.02.01	Rozbiórka balustrad stalowych > Rozebranie balustrad z płaskowników > $30,00 + 30,00 =$	m m		60,0 60,0
2	M.23.03.01	Rozbiórka nawierzchni mostowej			
2.1		Rozbiórka nawierzchni bitumicznej > Rozebranie nawierzchni mostowej z mas mineralno-bitumicznych o średniej grubości 8 cm z odwiezieniem destruktu na odległość do 10km (w miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego) > $(26,80+2 \times 0,50) \times 8,20 =$	m² m ²		228,0 228,0
2.2		Rozbiórka nawierzchni z asfaltu lanego > Rozebranie nawierzchni chodników z asfaltu lanego o średniej grubości 4 cm z odwiezieniem destruktu na odległość do 10 km (w miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego) > $2 \times 32,90 \times 1,00 =$	m² m ²		65,8 65,8
2.3		Rozbiórka podsypki piaskowej > Rozebranie podsypki piaskowej na jezdni o grubości 4 cm > $(26,80+2 \times 0,50) \times 8,20 =$	m² m ²		462,8 228,0
		> Rozebranie podsypki piaskowej na jezdni o grubości 7 cm > $(26,80+2 \times 0,50) \times 6,08 =$	m ²		169,0
		> Rozebranie podsypki piaskowej na chodnikach o grubości 20 cm > $2 \times 32,90 \times 1,00 =$	m ²		65,8
2.4		Rozbiórka betonu ochronnego > Rozebranie warstwy betonu ochronnego o grubości 10 cm z odwiezieniem gruzu na składowisko > $(26,80+2 \times 0,50) \times 6,72 =$	m² m ²		186,8 186,8
3	M.23.03.03	Rozbiórka krawężników > Rozebranie betonowych krawężników mostowych 20x20 cm z odwiezieniem gruzu na składowisko > $32,90 + 32,90 =$	m m		65,8 65,8
4	M.23.01.03	Rozbiórka istniejących elementów konstrukcji niosącej > Rozebranie ustroju nośnego mostu z betonu z odwiezieniem gruzu na składowisko > gzymsy: $2 \times 0,28 \times 0,38 \times 26,80 =$ > płyta pomostowa: $0,18 \times (6,72 - 5 \times 0,32) \times 26,80 =$ > ustrój niosący – segment belkowy: $5 \times 0,32 \times 0,80 \times 26,80 + (9 \times 0,22 \times 0,46 + 2 \times 0,26 \times 0,81) \times (6,72 - 5 \times 0,32) =$ > ustrój niosący – segmenty płytowe: $2 \times (0,52 \times 1,42 + 0,14 \times 0,50) \times 26,80 =$	m³ m ³ m ³ m ³		114,9 5,7 24,7 41,1 43,3

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
5	M.23.01.02	Rozbiórka istniejących podpór > Rozbiórka istniejących podpór mostu z betonu z odwiezieniem gruzu na składowisko > gzymsy na przyczółkach: $4 \times 0,28 \times 0,38 \times 3,05 =$ > skrzydła przyczółków: $4 \times 0,5 \times 3,05 \times 3,05 =$ > korpusy przyczółków: $2 \times 1,20 \times 3,80 \times 11,00 =$ > korpusy filarów: $2 \times (1,00 \times 2,75 \times 11,00) =$	m^3 m^3 m^3 m^3	 1,3 18,6 100,3 60,5	180,7
6	M.23.01.01	Rozbiórka istniejących fundamentów > Rozbiórka części istniejących fundamentów mostu z betonu w zakresie kolidującym z fundamentami projektowanymi z odwiezieniem gruzu na składowisko; > przyczółek prawobrzeżny: $1,00 \times 3,00 \times 12,00 \times 50\% =$ > przyczółek lewobrzeżny: $1,00 \times 3,00 \times 12,00 \times 50\% =$ > filar prawobrzeżny: $1,00 \times 3,00 \times 12,00 \times 50\% =$ > filar lewobrzeżny: $1,00 \times 3,00 \times 12,00 \times 100\% =$	m^3 m^3 m^3 m^3	 18,0 18,0 18,0 36,0	90,0
7	M.23.02.04	Demontaż łożysk > Demontaż łożysk z blach stalowych o ciężarze ok. 100 kg/szt > $4 \times 9 =$	szt. szt.	 28,0	28,0
	M.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
8	M.01.01.01	Wytyczenie obiektu mostowego > Wytyczenie osi i punktów charakterystycznych obiektu mostowego i osi drogi na dojazdach > cena ryczałowa	— —		1
	M.11.00.00	FUNDAMENTOWANIE			
9	M.11.01.01	Wykopy fundamentowe bez umocnienia > Wykopy fundamentowe w gruntach kat. I-IV z odwiezieniem gruntu na odkład; głębokość wykopu ok. 5.00 m > rozkop koryta ciek: $2 \times 10,00 \times (15,00 + 3,50) \times 3,50 =$ > rozkop drogi: $2 \times (1,50 + 2,50) \times (15,00 + 3,50) \times 5,00 =$	m^3 m^3 m^3	 1295 740	2035
10	M.11.01.04	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem			
10.1		Zasypanie wykopów gruntem z dowozu > Zasypanie ramowego ustroju nośnego oraz murów oporowych gruntem niespoistym z dowozu, z zagęszczeniem do $I_s=1.00$ > przyczółek prawobrzeżny: $2,80 \times 4,80 \times 15,00 + 750/2 =$ > przyczółek lewobrzeżny: $7,20 \times 4,80 \times 15,00 + 750/2 =$	m^3 m^3 m^3	 577 893	1470
10.2		Zasypanie wykopów gruntem rodzimym > Zasypanie wykopów fundamentowych od strony ciek gruntem pozyskanym z wykopów i rozkopów, przydatnym do wbudowania > przyczółek prawobrzeżny: $6,50 \times 2,00 \times (15,00 + 3,50) =$ > przyczółek lewobrzeżny: $3,50 \times 2,00 \times (15,00 + 3,50) =$	m^3 m^3 m^3	 241 130	370
11	M.11.04.02	Ścianka szczelna - tymczasowa > Zabezpieczenie wykopu fundamentowego tymczasową ścianką szczelną z grodziec stalowych (grodziec typu G62) > ROZLICZENIE ROBÓT - RYCZAŁTOWE > do Przedmiaru Robót przyjęto łączną długość ściany wykopu zabezpieczonego grodzicami – ok. 120 mb	m m	 120,0	ryczałt

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
12	M.11.07.01	Ława fundamentowa > Wykonanie ław fundamentowych dla murów oporowych z prefabrykatów T-Wall z betonu klasy B20 (C16/20) wraz ze zbrojeniem w ilości 125 kg/m ³ > 4×0,40×0,55×3,10 =	m ³ m ³	 2,7	2,7
13	M.13.02.01	Beton wyrównawczy > Wykonanie betonu podkładowego dla kap chodnikowych na długości skrzydeł; beton B20 (C16/20) > 2×0,25×(27,66-17,75) =	m ³ m ³	 5,0	5,0
	M.12.00.00	ZBROJENIE			
14	M.12.01.04	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIIN			
14.1		Zbrojenie ustroju nośnego > pręty Ø12÷Ø32: 20868+31568 =	kg kg	 52436	52436
14.2		Zbrojenie kap chodnikowych > pręty Ø10÷Ø20: 2928+342 =	kg kg	 3270	3270
	M.13.00.00	BETON			
15	M.13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu > Wykonanie fundamentów mostu z betonu klasy B35 (C30/37) > 2×1,20×5,05×12,90 =	m ³ m ³	 156,3	156,3
16	M.13.01.04	Beton podpór cienkościennych > Wykonanie ścian i skrzydeł ramowego ustroju nośnego z betonu klasy B35 (C30/37) > korpus ściany: 2×(14,14×3,65+0,30×0,45×12,60) = > skrzydła: 2×(2,00×2,00) =	m ³ m ³ m ³	 106,6 8,0	114,6
17	M.13.01.05	Beton ustroju niosącego > Wykonanie płyty ustroju niosącego z betonu klasy B35 (C30/37) > 0,59×12,50×17,75 =	m ³ m ³	 130,9	130,9
18	M.13.01.07	Beton kap chodnikowych > Wykonanie kap chodnikowych z betonu klasy B35 (C30/37) > 2×0,68×27,66 =	m ³ m ³	 37,6	37,6
19	M.13.03.05	Mur oporowy z prebrykatów betonowych > Ustawienie murów oporowych z elementów prefabrykowanych systemu T-WALL > 2×15,75 =	m ² m ²	 31,5	31,5
	M.15.00.00	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE			
20	M.15.01.01	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno > Izolacja ustroju nośnego z roztworu asfaltowego: > fundamenty: 2×[2×(5,05+15,22)×1,20+2×2,00×12,90] = > ściany podpór: 2×(4,40+1,10)×16,30 = > skrzydła: 2×(3,50+4,00+8,50+4,00) =	m ² m ² m ² m ²	 200,5 179,3 40,0	419,8
21	M.15.02.01	Izolacja ustroju nośnego z papy termozgrzewalnej > > 12,50×(17,75+2×0,75) =	m ² m ²	 481,3	481,3

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
22	M.15.03.02	Nawierzchnia mostowa z betonu asfaltowego			
22.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca > Wykonanie nawierzchni na obiekcie z betonu asfaltowego 0/12,8; grubość warstwy 5 cm > $8,00 \times 17,75 =$	m ² m ²	142,0	142,0
22.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna > Wykonanie nawierzchni na obiekcie z betonu asfaltowego 0/12,8; grubość warstwy 4,5 cm > $8,00 \times 17,75 =$	m ² m ²	142,0	142,0
22.3		Nawierzchnia mostowa z asfaltu twardolanego > Wykonanie przeciwspadków do osi odwodnienia w warstwie ścieralnej nawierzchni > $2 \times 0,25 \times 27,66 =$	m m	13,8	13,8
22.4		Uszczelnienie taśmą bitumiczną > Uszczelnienie styku warstwy ścieralnej z krawężnikiem taśmą bitumiczną > $2 \times 2 \times 27,66 =$	m m	110,6	110,6
23	M.15.03.07	Nawierzchnia chodników na bazie żywic syntetycznych > Wykonanie nawierzchni kap chodnikowych z żywic syntetycznych o grubości 4 mm > $2 \times 2,40 \times 27,66 =$	m ² m ²	132,8	132,8
	M.16.00.00	ODWODNIENIE			
24	M.16.01.01	Wpusty ściekowe żeliwne > Osadzenie w płycie pomostowej wpustów żeliwnych z wylotem pionowym o przekroju $\geq 500 \text{ cm}^2$ > 4	szt. szt.	4	4
25	M.16.01.03	Sączki odwadniające izolację > Montaż sączków > 4	szt. szt.	4	4
26	M.16.01.04	Drenaże z geowłókniny > Drenaż z geowłókniny otoczonej grysem bazaltowym > $2 \times 17,75 =$	m m	35,5	35,5
	M.18.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE			
27	M.18.01.13	Uciąglenie nawierzchni siatką z tworzywa > Ułożenie siatek do zbrojenia nawierzchni w warstwie wiążącej > $2 \times 8,00 \times 10,00 =$	m ² m ²	160,0	160,0
	M.19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE			
28	M.19.01.01	Krawężnik mostowy kamienny			
28.1		Krawężnik kamienny na podlewce z zaprawy > Ustawienie krawężników na obiekcie; krawężniki kamienne 20x18 na podlewce z zaprawy niskoskurczowej, kotwione za pomocą prętów $\varnothing 14$ > $2 \times 27,66 =$	m m	55,3	55,3
28.2		Krawężnik kamienny na ławie z betonu > Ustawienie krawężników poza obiektem – odcinki zatopienia krawężnika; krawężniki kamienne 20x18 na ławie z betonu B20 i podlewce z zaprawy niskoskurczowej > $4 \times 4,00 =$	m m	16,0	16,0

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
29	M.19.01.03	Bariery ochronne stalowe SP-06 > Montaż barier ochronnych SP-06/1.00 na obiekcie > $2 \times 27,00 =$	m m	54,0	54,0
30	M.19.01.09	Balustrady > Wykonanie i montaż balustrad stalowych z płaskowników wg Katalogu Detali Mostowych > $2 \times 27,60 =$	m m	55,2	55,2
	M.20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE			
31	M.20.01.04	Rury dla przewodów – wbudowane > Wbudowanie w kapy chodnikowe rur osłonowych dwuwarstwowych HDPE > $2 \times 3 \times 27,66 =$	m m	166	166
32	M.20.01.06	Płyty przejściowe > Wykonanie monolitycznych płyt przejściowych o grubości 25cm, w tym: – beton B35 (C30/37) wg M.13.01.00: $2 \times 0,25 \times 4,00 \times 9,50 = 19,0 \text{ m}^3$ – stal zbrojeniowa wg M.12.01.04: 3290 kg – izolacja wg M.15.02.01: $2 \times 4,00 \times 9,50 = 76,0 \text{ m}^2$ – uszczelnienie styku z konstrukcją mostu materiałem trwale plastycznym: $2 \times 12,40 = 24,8 \text{ m}$ – beton wyrównawczy B20 (C16/20) wg M.11.07.01: $2 \times 0,25 \times 4,00 \times 9,50 = 19,0 \text{ m}^3$ > $2 \times 4,00 \times 9,50 =$	m ² m ²	76,0	76,0
33	M.20.01.07	Ścieki skarpowe > Wykonanie ścieków z betonowych prefabrykowanych korytek drogowych > $15,5 + 18,0 + 18,0 =$	m m	51,5	51,5
34	M.20.01.11	Umocnienia stożków i skarp przyczółków			
34.1		Brukowanie > Umocnienie stożków nasypu drogowego brukiem kamiennym 16/20 na podsypce cementowo-piaskowej > $5,6 + 7,0 + 11,1 + 5,6 =$	m ² m ²	29,3	29,3
34.2		Podwalina stożka > Wykonanie podwaliny stożków z koszy siatkowo-kamiennych: > $0,50 \times 1,00 \times 4,00 =$ > $(2,00 \times 1,00 \times 3,00) + (1,00 \times 1,00 \times (2,00 + 3,00)) =$ > $(2,00 \times 1,00 \times 4,00) + (1,00 \times 1,00 \times 3,00) + (0,50 \times 1,00 \times 6,00) =$ > $(1,00 \times 1,00 \times 7,00) =$	m ³ m ³ m ³ m ³	2,0 11,0 14,0 7,0	34,0
35	M.20.01.16	Kotwy talerzowe > Osadzenie kotew talerzowych w płycie pomostowej i kapach chodnikowych > $2 \times 18 =$	szt. szt.	36	36
36	M.20.03.03	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką malarską > Wykonanie powłoki malarskiej elastycznej tj. pokrywającej zarysowania do 0.3mm, na powierzchni gzymsów i dolnej powierzchni płyty pomostowej (w pasie o szerokości 0,5m): > $2 \times (0,60 + 0,35 + 0,35 + 0,50) \times 27,66 =$	m ² m ²	99,6	99,6

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
ROBOTY DROGOWE					
D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
37	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu i darniny > Zdjęcie warstwy humusu i darniny na odkład z powierzchni skarp i stożków nasypu drogowego na odcinkach dojazdowych do mostu o długości ok. 40 m; warstwa o średniej grubości 20 cm > ok. 300	m ² m ²	300,0	300,0
38	D.01.02.04	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów			
38.1		Rozbiórka nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych > Rozebranie nawierzchni bitumicznej o średniej grubości 15 cm, z odwiezieniem destruktu na odległość do 10 km > $(72,40 - 27,80) \times 7,50 =$	m ² m ²	334,5	334,5
38.2		Rozbiórka nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - każdy następny 1cm > Rozebranie nawierzchni bitumicznej z odwiezieniem destruktu na odległość do 10 km. Dodatek za każdy następny cm. Krotność: 7. > $(72,40 - 27,80) \times 7,50 \times 7 =$	m ² m ²	2341,5	2341,5
38.3		Rozbiórka podbudowy z kruszywa > Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego lub tłucznia o grubości ok. 25 cm > $(72,40 - 27,80) \times 8,00 =$	m ² m ²	356,8	356,8
38.4		Demontaż tablic znaków drogowych > Demontaż tablic (tarcz) istniejącego oznakowania pionowego z odwiezieniem materiałów z rozbiórki na odległość do 10 km > 22	szt. szt.	22	22
38.5		Rozbiórka słupków znaków drogowych > Rozbiórka słupków istniejącego oznakowania pionowego z odwiezieniem materiałów z rozbiórki na odległość do 10 km > 15	szt. szt.	15	15
D.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE					
39	D.02.03.01	Wykonanie nasypów > Wycięcie stopni w skarpach nasypu drogowego oraz wykonanie nasypów z gruntu kat. I-IV na odcinkach poszerzenia korony drogi od km 3+051 do km 3+115 > ok. 80	m ³ m ³	80,0	80,0
D.04.00.00 POBUDOWY					
40	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża > Profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni > $(72,40 - (17,75 + 2 \times 7,50)) \times 10,00 =$	m ² m ²	396,5	396,5
41	D.04.02.01	Warstwy odcinające i odsączające > Wykonanie warstwy odcinającej z piasku; gr. warstwy 10 cm > $(72,40 - (17,75 + 2 \times 7,50)) \times 10,00 =$	m ² m ²	396,5	396,5
42	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego > Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31.5, stabilizowanego mechanicznie; grubość warstwy 20 cm > $(72,40 - 17,75) \times 9,50 =$	m ² m ²	519,2	519,2

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
43	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego > Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego BA 0/25; grubość warstwy 14 cm > $(72,40 - 17,75) \times 8,40 =$	m ² m ²	459,1	459,1
	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE			
44	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
44.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca > Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,8 na odcinkach pzebudowy nawierzchni; grubość warstwy 8 cm > $(72,40 - 17,75) \times 8,16 =$	m ² m ²	445,9	445,9
44.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa profilująco-wiążąca > Warstwa profilująco-wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,8, na odcinkach frezowania nawierzchni; średnia grubość warstwy 5 cm > $(113,70 - 72,40) \times 7,16 =$	m ² m ²	295,7	295,7
44.3		Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa ściernalna > Nawierzchnia na dojazdach z betonu asfaltowego 0/12,8 o średniej szerokości 7,50 m; grubość warstwy 4,5 cm > $(113,70 - 17,75) \times 7,50 =$	m ² m ²	719,6	719,6
45	D.05.03.11	Recykling			
45.1		Frezowanie nawierzchni asfaltowych > Frezowanie nawierzchni bitumicznej na dojazdach z odwiezieniem destruktu na odległość do 10 km; średnia gł. frezowania 6 cm, > $(26,30+15,00) \times 7,00 =$	m ² m ²	289,1	289,1
	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
46	D.06.01.01	Umocnienia skarp, rowów i ścieków > Umocnienie przez darniowanie (z humusowaniem) skarp w sąsiedztwie obiektu mostowego na odcinkach o dł. 6.0 m > $4 \times 2,50 \times 6,00 + 2,50 \times 12,00 =$	m ² m ²	90,0	90,0
47	D.06.03.02	Utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym > Wysiewka kamienna 4/31.5 na poboczach o średniej szer. 1,50 m, grubość warstwy 10 cm > $4 \times 1,50 \times (113,70 - 27,66) =$	m ² m ²	516,2	516,2
	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
48	D.07.01.01	Oznakowanie poziome > Wykonanie oznakowania poziomego - zgodnie z projektem organizacji ruchu > P1a: $96,0 \times 0,12 =$ > P6: $18,0 \times 0,12 =$ > P7c: $(9,0+24,0+35,0+21,0) \times 0,12 =$ > P7d: $(70,3+69,6) \times 0,12 =$	m ² m ² m ² m ²	11,5 2,2 10,7 16,8	41,1
49	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe > Ustawienie barier ochronnych SP-06/2.00 na dojazdach wraz z odcinkami początkowymi i końcowymi > strona lewa: $51,00 - 27,00 =$ > strona prawa: $51,00 - 27,00 =$	m m	24,0 24,0	48,0

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
	D.10.00.00	INNE ROBOTY DROGOWE			
50	D.10.07.01	Zjazdy do gospodarstw i na drogi boczne > Remont zjazdu indywidualnego przez wykonanie podbudowy z z kruszywa o średniej grubości 15 cm i nawierzchni tłuczniowej o grubości 10 cm >	m²		25,0
			m ²	25,0	

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
ROBOTY NA CIEKU					
	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
51	D.01.01.01	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych > Wytyczenie osi i przekrojów poprzecznych koryta ciekua > długość odcinka pomiarowego: $7,7 + 67,9 + 2,4 =$	m m	78,0	78,0
52	D.01.02.01 (R)	Usunięcie drzew lub krzaków			
52.1		Wycinka drzew > Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 15÷38 cm wraz z karczowaniem pni i wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny > liczba pni: 13	szt. szt.	13	13
52.2		Usunięcie krzaków > Karczowanie krzaków i posycia w ilości ≤ 1000 szt/ha > ok.. 500 m ²	ha ha	0,050	0,050
53	D.01.02.02 (R)	Zdjęcie warstwy humusu i darniny > Zdjęcie warstwy humusu i darniny na odkład do późniejszego wykorzystania; warstwa o średniej grubości 30 cm > wg Tabeli Humusowania	m ² m ²	847,5	847,5
	M.20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE			
	M.20.04.00	ROBOTY REGULACYJNE NA CIEKACH WODNYCH			
53	M.20.04.01	Roboty ziemne na przelazieniu ciekua			
53.1		Wykopy > Wykonanie wykopów w gruncie kat. I-IV z odwiezieniem nadmiaru gruntu na odkład > wg Tabeli Robót Ziemnych	m ³ m ³	683,9	683,9
53.2		Nasypy > Wykonanie nasypów z gruntu pozyskanego z wykopów, wraz z zagęszczeniem > wg Tabeli Robót Ziemnych	m ³ m ³	161,2	161,2
54	M.20.04.02	Umocnienie koryta ciekua			
54.1		Umocnienie koszami siatkowo-kamiennymi > Umocnienie dna i skarp koryta rzeki płaskimi koszami (materacami) siatkowo-kamiennymi o grubości 20–25 cm: > od km 0+010,2 do km 0+015,2: $5,0 \times 5,00 =$ > od km 0+015,2 do km 0+020,2: $5,0 \times 12,9 =$ > od km 0+020,2 do km 0+034,0: $13,8 \times (12,9+14,8)/2 =$ > od km 0+034,0 do km 0+047,3: $13,3 \times (14,8+12,3)/2 =$ > od km 0+047,3 do km 0+053,3: $6,0 \times (12,3+14,1)/2 =$ > od km 0+053,3 do km 0+062,9: $9,6 \times (14,1+9,4)/2 =$ > od km 0+062,9 do km 0+067,9: $5,0 \times 8,0 =$	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	25,0 64,5 191,1 180,2 79,2 112,8 40,0	692,8
54.2		Umocnienie kieszką faszynową > Umocnienie podstawy skarpy kieszką faszynową Ø25/15cm; paliki drewniane Ø6÷8cm dł. 1.0m > $10,2 + 15,2 =$	m m	25,4	25,4
	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
55	D.06.01.01 (R)	Umocnienia skarp, rowów i ścieków > Umocnienie skarp koryta rzeki przez humusowanie z obsiewem mieszanką traw > wg Tabeli Humusowania	m ² m ²	340,1	340,1

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS ROBÓT					
56		Tymczasowa organizacja ruchu > Wykonanie, ustawienie, utrzymanie i demontaż oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu wg projektu czasowej organizacji ruchu.	-		ryczałt
56.1		Demontaż tablic znaków drogowych > Demontaż tablic (F5) istniejącego oznakowania pionowego z odwiezieniem materiałów z rozbiórki na odległość do 10 km >	szt.		4
			szt.	4	
56.2		Zmiany na istniejącym oznakowaniu > Zasłonięcie napisów na istniejących tablicach informacyjnych >	szt.		5
			szt.	5	
56.3		Oznakowanie pionowe - słupki znaków drogowych > Ustawienie słupów z rur stalowych Ø70mm wraz z fundamentem > 2 + 8 =	szt.		10
			szt.	10	
56.4		Oznakowanie pionowe - znaki z grupy A > Montaż znaków pionowych z grupy dużych (D). Lica znaków z folii odblaskowej > A14	szt.		2
			szt.	2	
56.5		Oznakowanie pionowe - znaki z grupy B > Montaż znaków pionowych z grupy dużych (D). Lica znaków z folii odblaskowej > B1 > B33	szt.		6
			szt.	2	
			szt.	4	
56.6		Oznakowanie pionowe - znaki z grupy D > Montaż znaków pionowych z grupy dużych (D). Lica znaków z folii odblaskowej > D4a	szt.		1
			szt.	1	
56.7		Inne elementy oznakowania i urządzenia bezpieczeństwa ruchu > Montaż oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu; lica znaków z folii odblaskowej II generacji > tablice uzupełniające F5, F6 (1,20m ²) > zaporą U-20a (h=0,25m, długość 2,75m) > zaporą U-20b (h=0,50m, długość 2,75m) > tabliczka "Objazd" (0,70m ²) > tabliczka "Koniec objazdu" (0,50m ²) > tablica informacyjna "Przebudowa mostu" (3,10m ²)	szt.		15
			szt.	5	
			szt.	2	
			szt.	3	
			szt.	3	
			szt.	2	
			szt.	2	
56.8		Oznakowanie pionowe - lampy ostrzegawcze > Pulsujące światła koloru czerwonego zasilane z baterii > 3 x 3 =	szt.		9
			szt.	9	
56.9		Usypanie pryzm z piasku > > 2 × 3,00 × 6,00 × 1,00 =	m ³		36,0
			m ³	36,0	
57		Tymczasowa kładka dla pieszych > Wykonanie, utrzymanie i rozbiórka tymczasowej kładki dla pieszych o długości 57,39 m i szerokości użytkowej 1,50 m na okres prowadzenia robót (wg projektu obiektów tymczasowych), w tym:	-		ryczałt
57.1		Konstrukcje stalowe > Stalowa konstrukcja nośna kładki oraz balustrad z kształtowników walcowanych > ok. 15250	kg		15250
			kg	15250	

L.p.	Nr Specyfikacji Technicznej	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jedn.	Razem
57.2		Konstrukcje z drewna > Konstrukcja pomostu: pokład z desek na podłużnicach > ok. $0,085 \text{ m}^3/\text{mb} \times 60,0 \text{ m} =$	m^3 m^3	5,1	5,1
58		Tymczasowy plac manewrowy > Wykonanie, utrzymanie i rozbiórka tymczasowego placu manewrowego dla pojazdów komunikacji miejskiej (wg projektu obiektów tymczasowych), w tym:	–		ryczałt
58.1		Zdjęcie humusu i darniny > Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej - na odkład do ponownego ułożenia; warstwa o średniej grubości 20 cm > ok. 300	m^2 m^2	300	300
58.2		Wykonanie nasypów > Wykonanie nasypu z gruntu kat. I-IV z zagęszczeniem do $I_s=0,98$ > $200,0 \times 1,40 =$	m^3 m^3	280	280
58.3		Nawierzchnia z płyt drogowych > Wykonanie tymczasowej nawierzchni na poszerzeniu korony drogi z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm na podbudowie z kruszywa o grubości 20 cm >	m^2 m^2	180	180
58.4		Ułożenie humusu > Humusowanie z obsianiem lub darniowaniem gruntem z odkładu > ok. 300	m^2 m^2	300	300