
KOSZTORYS INWESTORSKI**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45222000-9 Roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej

NAZWA INWESTYCJI : NALEŻY WYPEŁNIĆ PONIŻSZE WIERSZE DANYMI
ADRES INWESTYCJI :
INWESTOR :
ADRES INWESTORA :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny : 14.43 zł
Poziom cen : IV kw 2009 wg Sekocenbudu

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65.50 % R, S
Zysk [Z] 12.40 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 396333.68 zł

Słownie: trzysta dziewięćdziesiąt sześć tysięcy trzysta trzydzieści trzy i 68/100 zł

1. Stan istniejący

Bariera zlokalizowana jest w pasie drogi wojewódzkiej nr 34+065 do 34+165 miasto ????????. Data budowy nieznana. W latach 80-tych XX wieku wykonano remont pomostu wraz z nową hydroizolacją. Przedmiotowa balustrada wykonana jest ze stali w formie kutej ozdobnej, typowa poręcz mostowa typu miejskiego, bariery energochłonne osadzonej na kamiennej konstrukcji (odcinek przed oraz za obiektem mostowym po stronie lewej i prawej).

Kolejne remonty nawierzchni podniosły niweletę ciągu pieszego. W chwili obecnej wysokość balustrady waha się od 105 do 108cm. Kolejne zdarzenia drogowe z udziałem pojazdów samochodowych doprowadziły do deformacji bariery. Zaburzony jest przebieg liniowy oraz bariera niebezpiecznie wychyla się na zewnątrz. Podczas ostatniej kontroli (08.04.2009r.) stwierdzono kolejne uderzenie w barierę, które doprowadziło do zerwania połączeń wewnętrznych prętów wypełnienia przęsła. Szerokość ciągu pieszego od 115 do 137cm. Na drogowym obiekcie mostowym w km 34+110 znajduje się stalowa typowa balustrada mostowa.

2. Stan projektowany

2.1. Podstawowe parametry obiektu

Projekt remontu zakłada rozbiórkę istniejących chodników wraz z krawężnikami na długości obiektu i wykonanie nowych żelbetowych kap chodnikowych i balustrad od strony dolnej wody (DW) i barieroporęczy od górnej wody (GW).

Zgodnie z wytycznymi podanymi przez Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu podstawowe parametry geometryczne jezdni na długości obiektu pozostają bez zmian.

Jedynie w obrębie zmiany szerokości chodnika z 2,0m na 1,5m należy wykonać korektę przebiegu krawężnika w celu eliminacji lokalnego przewężenia. Powyższe jest możliwe przez poprowadzenie krawędzi jezdni w łuku stycznym do przyległych odcinków i ułożeniu krawężnika w bezpośredniej bliskości przykrycia studni teletechnicznej z jednoczesnym zapewnieniem osadzenia pokrywy w nowej żelbetowej kapie chodnikowej

Parametry geometryczne po pracach remontowych:

Podstawowe parametry geometryczne wsporników (kap chodnikowych) od dolnej wody (DW):

" Szerokość użytkowa chodnika - 2,0 m,

" Długość odcinka o szer. 2,0 m liczona w osi - 44,3 m,

" Szerokość użytkowa chodnika - 1,5-2,0 m,

" Długość odcinka o zmiennej szer. 1,5-2,0 m liczona w osi - 6,25 m,

" Szerokość użytkowa chodnika - 1,5 m,

" Długość w osi odcinka o szer. 1,5 m liczona w osi - 44,0 m,

Podstawowe parametry geometryczne wsporników (kap chodnikowych) od górnej wody (GW):

" Szerokość opaski przy barieroporęczy - 0,5 m,

" Szerokość kapy chodnikowej - 1,1 m,

" Szerokość użytkowa chodnika - 1,5-2,0 m,

" Długość kapy chodnikowej - 28,5 m,

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1			WARUNKI OGÓLNE				
1.1			TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU				
1 d.1. 1	KNR 2-31 0702-02	D-M.00.00.00	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	29.00	197.98	5741.42
2 d.1. 1	KNR 2-31 0703-01	D-M.00.00.00	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.	49.00	44.23	2167.27
3 d.1. 1	KNR 5-26 0101-01	D-M.00.00.00	Montaż sygnalizatorów świetlnych na konstrukcji, do 2 komór sygnałowych - tymczasowa sygnalizacja świetlna do ruchu wahadłowego - a następnie demontaż urządzeń sygnalizacji przyjęto 41 % wartości montażu	sygn.	2.00	1027.80	2055.60
4 d.1. 1	KNR 5-26 0704-01	D-M.00.00.00	Montaż baterii akumulatorowych kwasowych o napięciu 12 V i pojemności do 100 Ah a następnie demontaż akumulatorów przyjęto 19% wartości montażu	szt.	2.00	658.55	1317.10
5 d.1. 1	kalk. własna	D-M.00.00.00	Dzierżawa i utrzymanie sygnalizacji świetlnej	kpl	1.00	4000.00	4000.00
6 d.1. 1	kalk. własna	D-M.00.00.00	Światło ostrzegawcze (zmierzchowe) U35 - dwukrotny montaż i demontaż wraz z utrzymaniem	szt.	14.00	150.00	2100.00
7 d.1. 1	KNR 2-25 0417-01 analogia	D-M.00.00.00	Barierki ochronne U-20a/b i U3d na słupkach stalowych	m	154.00	106.29	16368.66
8 d.1. 1	KNR AT-04 0201-06	D-M.00.00.00	Tymczasowe oznakowanie poziome ciągłe jezdni taśmą samoprzylepną najezdniową żółtą o szer. 24 cm - przy nawierzchni wilgotnej lub gdy temp. < 5 st. C	m ozn.	176.00	14.90	2622.40
9 d.1. 1	KNR AT-04 0201-05	D-M.00.00.00	Tymczasowe oznakowanie poziome ciągłe jezdni taśmą samoprzylepną najezdniową żółtą o szer. 12 cm - przy nawierzchni wilgotnej lub gdy temp. < 5 st. C	m ozn.	18.40	14.23	261.83
10 d.1. 1	KNR 2-25 0417-02 analogia	D-M.00.00.00	Barierki ochronne U-20a/b i U3d słupkach stalowych - rozebranie	m	154.00	0.19	29.26
11 d.1. 1	KNR 2-31 0703-03	D-M.00.00.00	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	49.00	20.73	1015.77
12 d.1. 1	KNR 2-31 0818-08	D-M.00.00.00	Rozebranie słupków do znaków	szt.	29.00	11.84	343.36
13 d.1. 1	kalk. własna	D-M.00.00.00	Usunięcie tymczasowego oznakowania poziomego	kpl	1.00	1500.00	1500.00
Razem dział: WARUNKI OGÓLNE							39522.67
2			REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO				
2.1			ODTWORZENIE I WYZNACZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH CPV 45111000-8				
14 d.2. 1	KNR 1 0111-01	D-01.01.01; D-01.01.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.16	1657.52	265.20
2.2			WYBURZENIE OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH CPV 45111000-8				
15 d.2. 2	KNR AT-03 0101-03	D-01.02.03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm	m	8.90	10.72	95.41
16 d.2. 2	KNR 2-33 0808-06	D-01.02.03	Mechaniczne rozebranie konstrukcji żelbetowych	m³	8.10	471.39	3818.26
17 d.2. 2	KNR 4-02 0234-01	D-01.02.03	Demontaż wpustu żeliwnego	szt.	1.00	109.18	109.18
18 d.2. 2	KNR 4-04 1103-01	D-01.02.03	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m³	0.13	23.80	3.09
19 d.2. 2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na 10 km	m³	12.28	60.92	748.10
20 d.2. 2	kalk. własna	D-01.02.03	Koszty składowania gruzu	t	20.47	25.00	511.75
2.3			ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG CPV 45111000-8				
21 d.2. 3	KNR AT-03 0101-02	D-01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	128.20	12.84	1646.09

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22 d.2. 3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²	64.35	41.24	2653.79
23 d.2. 3	KNR 2-31 0803-03	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²	93.00	19.68	1830.24
24 d.2. 3	KNR 2-31 0802-07	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	64.35	7.07	454.95
25 d.2. 3	KNR 2-31 0801-03 0801-04	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm	m ²	53.92	84.66	4564.87
26 d.2. 3	KNR 2-31 0807-01	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	53.92	21.11	1138.25
27 d.2. 3	KNR 2-31 0813-02	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej	m	124.20	5.65	701.73
28 d.2. 3	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	11.18	188.07	2102.62
29 d.2. 3	KNR 4-04 1103-01	D-01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	63.04	23.80	1500.35
30 d.2. 3	KNR 4-04 1103-04	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³	63.04	21.15	1333.30
31 d.2. 3	KNR 4-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m ³	69.48	39.77	2763.22
32 d.2. 3	kalk. własna	D-01.02.04	Koszty składowania gruzu	t	108.45	25.00	2711.25
33 d.2. 3	kalk. własna	D-01.02.04	Koszty składowania gruzu bitumicznego	t	23.07	190.00	4383.30
34 d.2. 3	KNR 2-33 0702-03	D-01.02.04	Demontaż poręczy mostowych	t	5.09	1539.49	7836.00
35 d.2. 3	KNR 2-33 0702-08	D-01.02.04	Demontaż barier sprężystych jednostronnych z poręczą	t	2.25	1132.35	2547.79
36 d.2. 3	KNR 4-04 1107-04	D-01.02.04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t	7.34	37.15	272.68
2.4			ODWODNIENIE TERENU				
37 d.2. 4	KNR 2-01 0301-03 0214-04	D-03.02.01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat.gr.IV)	m ³	6.90	150.13	1035.90
38 d.2. 4	kalk. własna	D-03.02.01	Koszty składowania ziemi	t	11.73	25.00	293.25
39 d.2. 4	KNR 2-18 0501-03	D-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²	2.10	33.17	69.66
40 d.2. 4	KNR 2-18 0504-04	D-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm - B15	m ²	0.50	112.03	56.02
41 d.2. 4	KNR-W 2-18 0408-02	D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	2.00	42.58	85.16
42 d.2. 4	KNR-W 2-18 0517-02	D-03.02.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe np. "WAVIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową i z wpustem	szt	1.00	3349.49	3349.49
43 d.2. 4	KNR 1 0318-01	D-03.02.01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - pospółka z dowozu	m ³	6.44	123.75	796.95
44 d.2. 4	KNR 1 0408-01	D-03.02.01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³	6.44	6.78	43.66
2.5			Regulacja pionowa urządzeń obcych				
45 d.2. 5	KNR 2-31 1406-02	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych	szt.	1.00	256.25	256.25

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46 d.2. 5	KNR 2-31 1406-05	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.	2.00	466.41	932.82
2.6			ZBROJENIE CPV 45221000-2				
47 d.2. 6	KNR 2-33 0404-10	M.12.01.00	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t	7.85	3660.18	28732.41
48 d.2. 6	KNR 2-33 0405-12	M.12.01.00	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm wsporników i gzymsów	t	7.85	2329.20	18284.22
2.7			BETON CPV 45221000-2				
49 d.2. 7	KNR 2-33 0210-01	M.13.02.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty, ławy i ciosy podłożyskowe - C16/20 (B20)	m ³	12.97	421.86	5471.52
50 d.2. 7	KNR 2-33 0402-03	M.13.01.00	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką - wsporniki i gzymsy	m ²	124.20	211.87	26314.25
51 d.2. 7	KNR 2-33 0409-05	M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wsporników i gzymsów - B35	m ³	84.09	577.79	48586.36
2.8			PODBUDOWA BITUMICZNA CPV 45233000-9				
52 d.2. 8	KNR 2-31 1004-06	D-04.07.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m ²	64.35	0.49	31.53
53 d.2. 8	KNR 2-31 1004-07	D-04.07.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²	64.35	2.64	169.88
54 d.2. 8	KNR 2-31 0110-01 0110-02	D-04.07.01	Podbudowa z mieszanki AC16P - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²	63.10	118.98	7507.64
2.9			NAWIERZCHNIA BITUMICZNA CPV 45233000-9				
55 d.2. 9	KNR 2-31 1004-06	D-05.03.05b	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m ²	63.10	0.49	30.92
56 d.2. 9	KNR 2-31 1004-07	D-05.03.05b	Skropienie międzywarstwowe podbudowy z betonu asfaltowego emulsją asfaltową w ilości 0,4 kg/m ²	m ²	63.10	2.64	166.58
57 d.2. 9	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm	m ²	63.10	52.37	3304.55
58 d.2. 9	KNR 2-31 1004-06	D-05.03.05a	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m ²	63.10	0.49	30.92
59 d.2. 9	KNR 2-31 1004-07	D-05.03.05a	Skropienie międzywarstwowe w-wy wiążące z betonu asfaltowego emulsją asfaltową w ilości 0,4 kg/m ²	m ²	63.10	2.64	166.58
60 d.2. 9	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D-05.03.05a	Nawierzchnia z AC11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm	m ²	63.10	36.23	2286.11
2.10			NAWIERZCHNIE CHODNIKÓW CPV 45221000-2				
61 d.2. 10	KNR-W 7-12 0302-04	M.15.03.01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych konstrukcji betonowych	m ²	193.16	34.25	6615.73
62 d.2. 10	KNR 2-33 0810-02 analogia	M.15.03.01	Zatarcie rakwin i odprysków ręcznie bez zbrojenia - masami PCC wraz z zabezpieczeniem istniejącego zbrojenia	m ²	193.16	69.17	13360.88
63 d.2. 10	kalk. własna	M.15.03.01	Nawierzchnie poliuretanowo - epoksydowe na gzymsach mostu gr. 6 mm wraz z przygotowaniem podłoża	m ²	193.16	293.68	56727.23
2.11			DYLATACJE SZCZELNE CPV 45221000-2				
64 d.2. 11	KNR 2-13 1006-06	M.18.01.03	Elementy dylatacji - zalanie szczelin roztworem asfaltowym fug dylatacyjnych o przekroju 8 cm ²	m	103.50	32.96	3411.36
65 d.2. 11	KNR 2-13 1006-06	M.18.01.03	Elementy dylatacji - zalanie szczelin roztworem asfaltowym lub kitowanie fug dylatacyjnych o przekroju 10 cm ²	m	95.70	48.59	4650.06
2.12			ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA CPV 45233000-9				
66 d.2. 12	KNR 2-31 0704-02	D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne typu SP-06/2 wraz z dwoma zakończeniami typu "rogał"	m	10.37	355.48	3686.33

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67 d.2. 12	KNNR 6 0403-06	D-08.01.01	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	124.20	167.98	20863.12
68 d.2. 12	KNR 2-33 0702-04 analogia	M.19.01.03	Montaż barieroporeczy sprężystych jednostronnych - odcinki proste wraz z kotwami	t	2.14	9153.14	19587.72
69 d.2. 12	KNR 2-33 0702-02 analogia	M.19.01.04 a	Montaż poręczy mostowych - odcinki łukowe wys. 1,1 m wraz z kotwami	t	3.13	11474.29	35914.53
Razem dział: REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO							356811.01
Ogółem wartość kosztorysowa robót							396333.68

Słownie: trzysta dziewięćdziesiąt sześć tysięcy trzysta trzydzieści trzy i 68/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1.1	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU	2215.19	27028.53	416.08	1723.70	539.17	7600.00	39522.67
1	WARUNKI OGÓLNE	2215.19	27028.53	416.08	1723.70	539.17	7600.00	39522.67
2.1	ODTWORZENIE I WYZNACZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH CPV 45111000-8	129.29	2.63	11.86	92.46	28.96		265.20
2.2	WYBURZENIE OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH CPV 45111000-8	1003.13	5.57	1560.27	1678.98	526.09	511.75	5285.79
2.3	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG CPV 45111000-8	6468.26	854.01	9923.33	10736.23	3364.05	7094.55	38440.43
2.4	ODWODNIENIE TERENU	541.54	4072.03	192.21	480.55	150.51	293.25	5730.09
2.5	Regulacja pionowa urządzeń obcych	494.21	269.74		323.70	101.42		1189.07
2.6	ZBROJENIE CPV 45221000-2	10329.58	18985.63	4739.04	9870.02	3092.36		47016.63
2.7	BETON CPV 45221000-2	12526.61	44248.56	6891.93	12719.71	3985.32		80372.13
2.8	PODBUDOWA BITUMICZNA CPV 45233000-9	156.80	6181.23	664.33	537.93	168.76		7709.05
2.9	NAWIERZCHNIA BITUMICZNA CPV 45233000-9	137.55	4514.81	653.10	518.06	162.14		5985.66
2.10	NAWIERZCHNIE CHODNIKÓW CPV 45221000-2	12261.80	50099.92	2041.70	9366.31	2934.11		76703.84
2.11	DYLATACJE SZCZELNE CPV 45221000-2	1579.13	4092.12	553.85	1398.25	438.07		8061.42
2.12	ELEMENTY BEZPIECZESTWA CPV 45233000-9	6028.58	65869.91	1595.32	4993.31	1564.58		80051.70
2	REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO	51656.48	199196.16	28826.94	52715.51	16516.37	7899.55	356811.01
	RAZEM	53871.67	226224.69	29243.02	54439.21	17055.54	15499.55	396333.68

Słownie: trzysta dziewięćdziesiąt sześć tysięcy trzysta trzydzieści trzy i 68/100 zł