

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szypów i kolei podziemnej
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Remont mostu na rzece Mała Panew , ul.Mostowa, ul.Zamoście w Kielczy - powódź 2010 r.
ADRES INWESTYCJI : Most w m. Kielcza w ciągu ul. Mostowej na rz. Mała Panew
INWESTOR : Gmina Zawadzkie
ADRES INWESTORA : ul.Dębowa 13; 47-120 Zawadzkie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Mieczysław Węgrzyniak (Drogowa i Mostowa)
DATA OPRACOWANIA : maj 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2016

Data zatwierdzenia

Charakterystyka ogólna obiektu

1. Podstawa opracowania i zakres robót.

Dokumentacja została sporządzona zgodnie ze zleceniem Urzędu Gminy w Zawadzkiem.

Niniejszy projekt sporządzono w związku z koniecznością wykonania remontu obiektu spowodowanego złym stanem technicznym poszczególnych elementów mostu..

Zakresem robót objęto podstawowe roboty remontowe dotyczące konstrukcji stalowej ustroju nośnego, chodników, nawierzchni jezdni, krawężników, dylatacji, Balustrad, podpór i skrzydeł przyczółków.

Jako podstawę do opracowania przyjęto następujące materiały:

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu,
- przepisy dotyczące projektowania
- wizję lokalną oraz pomiary własne

2. Nazwa zadania, stan istniejący, ogólna charakterystyka przyjętego rozwiązania.

2.1. Nazwa zadania.

Przedmiotem niniejszego projektu jest remont mostu w m.Kelcza w ciągu ul.Mostowej na rz.Mała Panew.

2.2. Stan istniejący.

Most drogowy trzyprzęsłowy (schemat statyczny belka trójprzęsłowa statycznie wyznaczalna) o konstrukcji z belek stalowych walcowanych dwuteowych o wysokości 550 mm z pomostem z płyty żelbetowej oraz poprzecznicami stalowymi z profili stalowych dwuteowych o wys. 300 mm oraz zamiennie dwóch zespalanych profili ceowych o łącznie wysokości 300 mm.

Przyczółki żelbetowe, masywne ze skrzydełkami żelbetowymi wiszącymi. Posadowienie podpór nie znane

Nawierzchnia na obiekcie bitumiczna. Przekrój uliczny z krawężnikami betonowymi nietypowymi z chodnikami z nawierzchnią betonową.

Filary żelbetowe masywne, Nad filarami oraz przyczółkami występują dylatacje typu bitumicznego.

Na obiekcie znajdują balustrady stalowe typu P1 o wysokości 1,00 m.

Podstawowe dane geometryczne :

- Długość całkowita mostu (po płycie) - 44,20 m
- Długość całkowita mostu ze skrzydłami - 50,10 m (od DW) ; 50,22 m (od GW)
- Całkowita szerokość mostu - 9,04 m
- Szerokość jezdni - 6,11 m

2.3. Ogólna charakterystyka projektowanego rozwiązania.

Remont mostu polegać będzie na odtworzeniu pierwotnych parametrów użytkowych obiektu. W ustroju nośnym planuje się wypiaskowanie konstrukcji stalowej i pokrycie powłoką malarską. Filary oraz przyczółki żelbetowe poddane zostaną remontowi poprzez uzupełnienie materiałami typu PCC i pokrycie powłokami ochronnymi betonu.

Nawierzchnia bitumiczna oraz chodniki betonowe zostaną rozebrane i odtworzone.

Balustrady zostaną podwyższone do wysokości H=1,10 m poprzez dospawanie pochwyty do kształtowników stalowych.

Dylatacje typu bitumicznego zostaną rozebrane i wykonane zostaną dylatacje polimerowe.

Zamocowanie skrzydła przy przyczółku lewobrzeżnym zostanie opłaszczowane żelbetowym płaszczem.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			A. DZIAŁ OGÓLNY			
1.1			Wymagania ogólne			
1	kalk. własna	D-M.00.00.00	Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM 00.00.00	ryczałt		
			1	ryczałt	1,00	
					RAZEM	1,00
2	kalk. własna	D-M.00.00.00	Urządzenie, utrzymanie i likwidacja tymczasowej organizacji ruchu razem z wykonaniem i uzgodnieniem projektu org. Ruchu. Tymczasowego	ryczałt		
			1	ryczałt	1,00	
					RAZEM	1,00
3	kalk. własna	D-M.00.00.00	Zabezpieczenie istniejących sieci	ryczałt		
			1	ryczałt	1,00	
					RAZEM	1,00
4	kalk. własna	D-M.00.00.00	Zabezpieczenie rzeki przed zanieczyszczeniem	ryczałt		
			1	ryczałt	1,00	
					RAZEM	1,00
2			B. CZĘŚĆ DROGOWA			
2.1			D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2.1.1			WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH			
5	KNR 4-01 0519-06 + KNR 4-04 1103-04 1103-05 z. sz. 2.3. 9909-04 analogia	D-01.02.03	Rozbiórka izolacji z papy na pow. betonowych wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m ²		
			44,4*8,3	m ²	368,52	
					RAZEM	368,52
6	KNR 2-33 0808-06 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.03	Rozebranie elementów żelbetowych mostu wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m ³		
			kapy chodnikowe	m ³	8,02	
			50,1*0,16	m ³	8,53	
			50,2*0,17			
					RAZEM	16,55
7	KNR 2-33 0706-03 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.03	Demontaż krawężników wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m		
			44,4*2	m	88,80	
					RAZEM	88,80
8	KNR 2-31 0817-05 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.03	Rozebranie dylatacji bitumicznych z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m		
			1,0*4+1,16*4+6,16*4	m	33,28	
					RAZEM	33,28
9	KNR-W 4-02 0233-01+ KNR 4-04 1107-03 1107-04	D-01.02.03	Demontaż wpustu stalowego do ponownego montażu po pracach antykorozyjnych	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
2.2			D-04.00.00 PODBUDOWA			
2.2.1			OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH			
10	KNR 2-31 1004-06 + KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej ulepszonej emulsją asfaltową	m ²		
			obiekt mostowy z dojazdami - warstwa ścieralna	m ²	426,30	
			6,09*70,0			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	426,30
2.3			D-05.00.00 NAWIERZCHNIE			
2.3.1			FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO			
11	KNR AT-03 0102-02	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji obiekt mostowy z dojazdami - warstwa ścieralna 6,09*70,0 obiekt mostowy - warstwa wiążąca 6,09*44,4	m ² m ² m ²	426,30 270,40	
					RAZEM	696,70
12	KNR AT-03 0101-01	D-05.03.11	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 7,0*2	m m	14,00	
					RAZEM	14,00
2.3.2			NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI MASTYKSOWO-GRYSOWEJ (SMA) WG PN-EN			
13	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D-05.03.13A	Nawierzchnia z SMA11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm obiekt mostowy z dojazdami - warstwa ścieralna 6,09*70,0	m ² m ²	426,30	
					RAZEM	426,30
2.4			D-08.00.00 ELEMENTY ULIC			
2.4.1			KRAWĘŻNIKI KAMIENNE			
14	KNNR 6 0403-05	D-08.01.02	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 8,0+7,15+8,8+7,6	m m	31,55	
					RAZEM	31,55
3			C. CZĘŚĆ MOSTOWA			
3.1			M.20.00.00 PRACE PRZYGOTOWAWCZE			
3.1.1			PRACE POMIAROWE			
15	KNNR 1 0111-01	M.20.01.01	Roboty pomiarowe przy pracach obiektowych 0,07	km km	0,070	
					RAZEM	0,070
3.2			M.21.00.00 FUNDAMENTY			
3.2.1			WYKOPY OTWARTE BEZ ZABEZPIECZEŃ			
16	KNR 2-01 0301-03 0214-04	M.21.53.02	Ręczne roboty ziemne wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji 10,0	m ³ m ³	10,00	
					RAZEM	10,00
3.3			M.22.00.00 PODPORY			
3.3.1			PRZYZCÓŁKI			
17	KNR 2-33 0809-06	M.22.01.01	Wykonanie pancierza żelbetowego przyczółków - C25/30 wraz z de-skowaniem 0,2	m ³ m ³	0,20	
					RAZEM	0,20
18	KNR 2-13 1009-02 + KNR 2-14 1213-01	M.22.51.01	Wywiercenie otworu i obsadzenie kotew - kotwy fi 12 mm - kotwa ujęta w zbrojeniu 8	szt. szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
19	KNR 2-33 0208-06	M.22.51.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty o śr. 10-12 mm 20,6+1,8	kg kg	22,40	
					RAZEM	22,40
3.3.2			LOKALNE NAPRAWY POWIERZCHNI BETONOWYCH PODPÓR ZAPRAWAMI TYPU PCC NAKŁADANYMI RĘCZNIE			
20	KNR K-01 0102-03 + KNR K-01 0108-04	M.22.51.20	Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny i wykonaniem w-wy szepnej przyczółki 5,0*4 3,0*8,3*2 filary 8,6*2*2*3,0	m ² m ² m ²	20,00 49,80 103,20	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	173,00
21	KNR K-01 0106-05	M.22.51.20	Lokalna naprawa ubytków w konstrukcjach żelbetowych - masa PCC na pow. pionowych i poziomych 200,0 cienka warstwa na całości 173,0*2	dm ³ dm ³ dm ³	 200,00 346,00	
					RAZEM	546,00
3.3.			LIKWIDACJA RYS LUB PĘKNIĘĆ PODPÓR BETONOWYCH METODĄ INIEKCJI ŚRODNICIŚNIE-NIOWEJ OD 0.8 DO 8.0 MPA			
22	KNR K-01 0402-03	M.22.51.41	Iniekcja średniciesieniowa rys lub pęknięć podpory lub ściany oporowej betonowej od dm3 0.8 do 8.0 MPa - nad ładem. Iniekcja rys na filarach i przyczółkach 2,5	m m	 2,50	
					RAZEM	2,50
3.4			M.23.00.00 USTRÓJ NOŚNY			
3.4.			LOKALNE NAPRAWY POWIERZCHNI BETONOWYCH PRZĘSEŁ ZAPRAWAMI TYPU PCC NAKŁADANYMI RĘCZNIE			
23	KNR K-01 0102-03 + KNR K-01 0108-04	M.23.51.20	Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny i wykonaniem w-wy szczepnej gzymsy 50,1*0,3 50,2*0,3 płyta ustroju nośnego 44,4*8,3	m ² m ² m ² m ²	 15,03 15,06 368,52	
					RAZEM	398,61
24	KNR K-01 0106-05	M.23.51.20	Lokalna naprawa ubytków w konstrukcjach żelbetowych - masa PCC na pow. pionowych i poziomych gzymsy 300,0 cienka warstwa na całości 30,09*2 płyta ustroju nośnego 44,4*8,3*40	dm ³ dm ³ dm ³ dm ³	 300,00 60,18 14 740,80	
					RAZEM	15 100,98
3.4.			RENOWACJA CAŁKOWITA POWŁOKI MALARSKIEJ PRZĘSŁA STALOWEGO			
25	KNR 0-25 0101-02	M.23.52.01	Mycie konstrukcji wodą z detergentem pod ciśnieniem konstrukcja stalowa mostu 0,93*2*5*44,8 99,0 poręcze [0,1*2*2]*[49,0+49,6] 1,1*0,1*2*[49,0+49,6] 0,82*2*0,08*[49,0+49,6]*10 0,22*[49,0+49,6] wpusty 8,0*1,0 inne elementy 60,0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 416,64 99,00 39,44 21,69 129,36 21,69 8,00 60,00	
					RAZEM	795,82
26	KNR-W 7- 12 0111-02 z.o.3.2.	M.23.52.01	Czyszczenie strumieniowo ściernie do Sa 2,0 stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni C) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych poz.25	m ² m ²	 795,82	
					RAZEM	795,82
27	KNR 0-25 0204-02	M.23.52.01	Malowanie natryskiem bezpowietrznym - powłoka gruntująca - Powłoka epoksydowa barierowa z pigmentem aluminiowym dostosowana do nakładania na wilgotne i gorzej przygotowane podłoże. Warstwa 1x150µm m poz.25	m ² m ²	 795,82	
					RAZEM	795,82
28	KNR 0-25 0204-02	M.23.52.01	Malowanie natryskiem bezpowietrznym - powłoka międzywarstwa - Powłoka epoksydowa barierowa z pigmentem aluminiowym dostosowana do nakładania na wilgotne i gorzej przygotowane podłoże. Warstwa 1x150µm poz.25	m ² m ²	 795,82	
					RAZEM	795,82
29	KNR 0-25 0204-02	M.23.52.01	Malowanie natryskiem bezpowietrznym - powłoka nawierzchniowa - Powłoka poliuretanowa alifatyczna bez wypełniacza płatkowego. Warstwa 1x50µm poz.25	m ² m ²	 795,82	
					RAZEM	795,82

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4.			M.24.00.00 ŁOŻYSKA i MECHANIZMY RUCHU PRZESEŁ			
3.4.			KONSERWACJA ŁOŻYSK			
30	kalk. własna	M.24.51.01	Prace konserwacyjne łożysk na podporach zgodnie z projektem	szt		
			10*3	szt	30,00	
					RAZEM	30,00
3.5.			M.25.00.00 URZADZENIA DYLATACYJNE			
3.5.			MONTAŻ URZADZEN DYLATACYJNYCH POLIMEROWYCH			
31	kalk. własna	M.25.01.01	Dylatacje poliuretanowe w obrębie jezdni np. typu Poliflex Advanced PU	mb		
			6,15*4	mb	24,60	
					RAZEM	24,60
32	kalk. własna	M.25.01.01	Dylatacje poliuretanowe w obrębie chodnika np. typu Poliflex Advanced PU (w tym przekrycie z blachy ryflowanej zgodnie z PT)	mb		
			1,45*4+1,6*4	mb	12,20	
					RAZEM	12,20
3.6.			M.26.00.00 ODWODNIENIE			
3.6.			ODWODNIENIE PŁYTY POMOSTU			
33	KNR 2-33 0705-02	M.26.01.01	Wpusty mostowe wraz uszczelnieniem dookoła wpustu masą zalewową i taśmą bitumiczną - wpusty z demontażu	elem.		
			8	elem.	8,00	
					RAZEM	8,00
3.7.	45221000-2		27.00.00 HYDROIZOLACJA			
3.7.			POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA "NA ZIMNO"			
34	KNR 2-33 0713-26 + KNR 2-33 0713-26	M.27.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno	m ²		
			9,0*4	m ²	36,00	
					RAZEM	36,00
3.7.			IZOLACJA PŁYTY POMOSTU OBIEKTU MOSTOWEGO Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ			
35	NNRNKB 202 0534-02 analogia	M.27.02.01	Wykonanie izolacji płyty ustroju nośnego i płyt przejściowych z papy termozgrzewalnej gr. 0,5 cm na podkładzie z żywicy	m ²		
			płyta ustroju nośnego 44,4*8,3	m ²	368,52	
			dodatkowa warstwa pod kapami chodnikowymi 44,4*1,2*2	m ²	106,56	
					RAZEM	475,08
3.8.			M.28.00.00 WYPOSAŻENIE			
3.8.			KRAWĘŻNIK MOSTOWY KAMIENNY			
36	KNR 2-33 0706-01 + KNR 2-13 1005-04 + KNR 2-14 1213-05 + KNR 2-13 1009-02	M.28.01.01	Montaż krawężników kamiennych 20x15 cm wraz z dylatacją z masy bitumicznej oraz z osadzeniem kotew z prętów	m		
			44,4*2	m	88,80	
					RAZEM	88,80
3.8.			KAPA CHODNIKOWA			
37	KNR 2-33 0409-05 + KNR 2-33 0402-03 + KNR 2-13 1006-06 + KNR AT-03 0101-03 + KNR 2-13 1006-06	M.28.02.03	Deskowanie i betonowanie kap chodnikowych - C25/30 wraz z wykonaniem dylatacji podłużnych i poprzecznych	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			kapy chodnikowe 14,8	m ³	14,80	
					RAZEM	14,80
38	KNR 2-33 0405-12	M.28.02.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia prętami o śr. 10 mm kap chodnikowych 1058,0	kg kg	1 058,00	
					RAZEM	1 058,00
3.8. 3			BALUSTRADY STALOWE NA OBIEKTACH MOSTOWYCH			
39	KNR 2-33 0702-01	M.28.03.01	Podwyższenie poręczy mostowych - odcinki proste 49,0+49,6	m m	98,60	
					RAZEM	98,60
3.9			M.30.00.00 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJACE			
3.9. 1			WARSTWA WIĄŻĄCA Z ASFALTU LANEGO WG PN-EN			
40	KNR 2-31 0313-01 0313-02	M.30.01.05	Nawierzchnia z MA5 - warstwa wiążąca o grubości 4 cm wraz z uszczelnieniem obiekt mostowy - warstwa wiążąca 6,09*44,4	m ² m ²	 270,40	
					RAZEM	270,40
3.9. 2			NAWIERZCHNIO-IZOLACJA POLIURETANOWO - EPOKSYDOWA			
41	kalk. własna	M.30.01.10	Nawierzchnie poliuretanowo - epoksydowe na gzymsach mostu gr. 5 mm wraz z przygotowaniem podłoża 50,1*1,0 50,2*1,1	m ² m ² m ²	 50,10 55,22	
					RAZEM	105,32
3.9. 3			ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH			
42	KNR-W 7-12 0403-02 + KNR-W 7-12 0302-05 + KNR 2-33 0810-02	M.30.20.11	Wykonanie powłoki hydrofobowej zabezpieczającej pow. betonu gzymsy - kolor granatowy 50,1*0,6 50,2*0,6 przyczółki - kolor betonu 5,0*4 3,0*8,3*2 filary - kolor betonu 8,6*2*2*3,0	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 30,06 30,12 20,00 49,80 103,20	
					RAZEM	233,18