
PRZEDMIAR

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
45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej

NAZWA INWESTYCJI : Remont wiaduktu drogowego
ADRES INWESTYCJI : W miejscowości Marki nad drogą krajową nr 8 w km 475+534
INWESTOR : Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie
ADRES INWESTORA : ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa
BRANŻA : drogowo-mostowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Nieczydor
DATA OPRACOWANIA : październik 2012

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2012

Data zatwierdzenia

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej remontu wiaduktu drogowego obejmującej:

- o naprawy powierzchniowe betonu przęseł i podpór, z zabezpieczeniem antykorozyjnym zbrojenia i aplikacją powłok ochronnych,
- o wymianę wyposażenia na pomoście (m.in. hydroizolacja, nawierzchnia jezdni i chodników, kapy chodnikowe, bariery oraz balustrady, dylatacje),
- o odnowę systemu odwodnienia,
- o remont schodów skarpowych.

Prace remontowe na obiekcie prowadzone będą przy zachowaniu ograniczonego ruchu pojazdów na i pod obiektem. W trakcie planowanych prac remontowych nie przewiduje się zmian podstawowych parametrów eksploatacyjnych mostu.

Zakres opracowania w szczególności obejmuje:

- o inwentaryzację uszkodzeń,
- o opis techniczny, rysunki, przedmiar robót,
- o ślepy kosztorys,
- o szczegółowe specyfikacje techniczne,
- o kosztorys inwestorski.

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			A. DZIAŁ OGÓLNY			
1.1			Tymczasowa organizacja ruchu			
1	d.1. kalk. własna	D-M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2			Geodezja powykonawcza			
2	d.1. kalk. własna	D-M.00.00.00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe.	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2			B. CZĘŚĆ DROGOWA			
2.1			D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2.1.1			WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH			
3	KNR 4-01 d.2. 0519-06 + 1.1 KNR 4-04 1103-04 1103-05 z. sz. 2.3. 9909-04 analogia	D-01.02.03	Rozbiórka izolacji masyksowej gr. 2,0-2,5 cm na pow. betonowych wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m ²		
			13,2*75	m ²	990,00	
					RAZEM	990,00
4	KNR 2-33 d.2. 0808-06 + 1.1 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		
			Usuniecie kap żelbetowych (g=24 cm, s1=88cm i s2=186 cm, L=75 mb) z gzymsami (26*58 cm) przez rozkucie 75 * 0,24 * (0,88+1,86) + 2 * 75 * 0,26 * 0,58	m ³	71,94	
			Skucie górnych partii żelbetowych skrzydeł i murów oporowych (s 70cm; głębokość skucia 20-30 cm) z pozostawieniem fragmentów istniejących prętów na długości min. 10 d (średnica pręta) celem późniejszego dospawania do nich nowych prętów (80+103,2 - 2*75) * 0,3 * 0,7	m ³	6,97	
					RAZEM	78,91
5	KNR 4-01 d.2. 1305-08 1.1	D-01.02.03	Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o śr. do 20 mm wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	szt.		
			996,0	szt.	996,00	
					RAZEM	996,00
6	KNR 4-01 d.2. 0211-03 1.1	D-01.02.03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m ²		
			spód płyty ustroju nośnego 60,0+20,0+3,0	m ²	83,00	
			słupy 10,0	m ²	10,00	
			schody 15,0	m ²	15,00	
					RAZEM	108,00
2.1.2			FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO			
7	KNR AT-03 d.2. 0102-04 + 1.2 KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m ²		
			Usunięcie nawierzchni bitumicznej chodnika (s=2.29 m) i pobocza technicznego wyniesionego (s=1.37 m) o grubości do 4 cm 80*1,37 + 103,20*2,29	m ²	345,93	
					RAZEM	345,93
8	KNR AT-03 d.2. 0102-04 + 1.2 KNR AT-03 0101-02 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7,5 cm z nacięciem nawierzchni wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m ²		
			dojazdu do obiektu 50*10 + 15*30	m ²	950,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	950,00
9	KNR AT-03 d.2. 0102-04 + 1.2 KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 15 cm wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji Usunięcie nawierzchni bitumicznej jezdni na płycie: warstwa ścierna gr. 6cm oraz warstwa wiążąca gr. 8,0÷8,5 cm poprzez frezowanie (s=10 m, L 75 m) 750,0	m ² m ²	 750,00	
					RAZEM	750,00
2.1.			ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG			
3						
10	KNR 2-31 d.2. 0804-03 + 1.3 KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego o grubości 30 cm wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji (1,43 + 0,47) * 33,2	m ² m ²	 63,08	
					RAZEM	63,08
11	KNR 2-31 d.2. 0817-05 + 1.3 KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy - do ponownego wbudowania dojazdy 2*(50 + 30)	m m	 160,00	
					RAZEM	160,00
12	KNR 2-31 d.2. 0818-06 + 1.3 KNR 4-04 1107-01 1107-04	D-01.02.04	Rozebranie barier stalowych pojedynczych wraz z wywozem na składowisko Zamawiającego 72,0+80,0	m m	 152,00	
					RAZEM	152,00
13	KNR 2-33 d.2. 0706-03 + 1.3 KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Demontaż krawężników wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji 2*75,0 krawężniki do ponownego wbudowania na dojazdach 2*(50 + 30) +33,0	m m m	 150,00 193,00	
					RAZEM	343,00
14	KNR 2-33 d.2. 0702-03 + 1.3 KNR 4-04 1107-03 1107-04	D-01.02.04	Demontaż poręczy mostowych wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji poręcz 99,0 pochwyty 12,0+18,0 demontaż balustrad przy istniejących schodach skarpowych 20,5+21,5	m m m m	 99,00 30,00 42,00	
					RAZEM	171,00
15	KNR 4-04 d.2. 1103-04 + 1.3 KNR 2-14 1228-03 1103-05	D-01.02.04	Rozbiórka wykładzin skarp na betonie wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy - do ponownego wbudowania 12,0*1,0+15,0	m ² m ²	 27,00	
					RAZEM	27,00
2.2			D-04.00.00 PODBUDOWA			
2.2.			OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH			
1						
16	KNR 2-31 d.2. 1004-06 + 2.1 KNR 2-31 1004-07	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej ulepszonej emulsją asfaltową płyta ustroju nośnego 10,0*75,0 dojazdy 50*10 + 15*30	m ² m ² m ²	 750,00 950,00	
					RAZEM	1700,00
2.3			D-05.00.00 NAWIERZCHNIE			

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.			NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI MASTYKSOWO-GRYSOWEJ (SMA) WG PN-EN			
1						
17	KNR 2-31	D-05.03.13	Nawierzchnia z SMA11S - warstwa ścierna asfaltowa - grubość	m ²		
d.2.	0310-05		po zagęszcz. 4 cm			
3.1	0310-06		plyta ustroju nośnego	m ²	750,00	
			10,0*75,0	m ²	950,00	
			dojazdy			
			50*10 + 15*30			
					RAZEM	1700,00
2.3.			CHODNIKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ			
2						
18	KNR AT-03	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce	m ²		
d.2.	0304-04		cementowo-piaskowej			
3.2			(1,43 + 0,47) * 33,2	m ²	63,08	
					RAZEM	63,08
19	KNR AT-03	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podsypce	m ²		
d.2.	0304-02		cementowo-piaskowej			
3.2			przy schodach	m ²	3,04	
			2*1,52			
					RAZEM	3,04
2.4			D-06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
2.4.			UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW			
1						
20	KNNR 1	D-06.01.01	Wykonanie umocnienia terenu przez humusowanie z obsianiem -	m ²		
d.2.	0507-02 +		grubość 10 cm			
4.1	KNNR 1					
	0507-01 +					
	KNNR 1					
	0501-01					
			50,0*4	m ²	200,00	
					RAZEM	200,00
2.5			D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZP. RUCHU			
2.5.			OZNAKOWANIE POZIOME			
1						
21	KNR AT-04	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas	m ²		
d.2.	0204-02		chemoutwardzalnych grubowarstwowe			
5.1			140,0*0,12*2+140,0*0,12*2+2,45*2	m ²	72,10	
					RAZEM	72,10
2.5.			BARIERKI OCHRONNE			
2						
22	KNR 2-31	D-07.06.02	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur osa-	m		
d.2.	0701-03		dzonych na fundamencie betonowym zgodnie z PT			
5.2			przy schodach	m	42,00	
			20,5+21,5			
					RAZEM	42,00
2.6			D-08.00.00 ELEMENTY ULIC			
2.7			KRAWĘŻNIKI BETONOWE			
23	KNNR 6	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykona-	m		
d.2.	0403-04		niem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawęż-			
7			niki z odzysku (15% nowych)	m	80,00	
			(50 + 30)			
					RAZEM	80,00
2.8			OBRZEŻA BETONOWE			
24	KNR 2-31	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej z beto-	m		
d.2.	0407-04 +		tonu C12/15 i podsypce piaskowej			
8	KNR 2-31					
	0402-04					
			schody	m	52,00	
			2*26,0			
					RAZEM	52,00
2.9			ŚCIEKI ULICZNE			
25	KNR AT-03	D-08.05.01	Ścieki uliczne prefabrykowane na ławie z betonu C12/15j - prefa-	m		
d.2.	0401-01		brykaty ścieku z odzysku (15% nowych)			
9			(50 + 30)	m	80,00	
					RAZEM	80,00
2.			INNE ROBOTY			
10						

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.2. 10	KNR-W 4- 01 0736-01	D-10.01.01	Oczyszczenie spoin bruku z usunięciem zaprawy	m ²		
			90,0	m ²	90,00	
					RAZEM	90,00
27 d.2. 10	KNR 2-11 0412-01 analogia	D-10.01.01	Spoinowanie bruku	m ²		
			90,0	m ²	90,00	
					RAZEM	90,00
28 d.2. 10	kalk. włas- na		Oczyszczenie ścieków skarpowych	m ²		
			76,0	m ²	76,00	
					RAZEM	76,00
29 d.2. 10	KNR 2-33 0809-06	M.13.01.00	Deskowanie i betonowanie elementów betonowych przy schodach skarpowych - C25/30	m ³		
			2*1,5	m ³	3,00	
					RAZEM	3,00
3			C. CZĘŚĆ MOSTOWA			
3.1			M.20.00.00 PRACE PRZYGOTOWAWCZE			
3.1.1			PRACE POMIAROWE			
30 d.3. 1.1	KNR 1 0111-01	M.20.01.01	Roboty pomiarowe przy pracach obiektowych	km		
			0,150	km	0,15	
					RAZEM	0,15
3.2			M.21.00.00 FUNDAMENTY			
3.2.1			ROBOTY ZIEMNE			
31 d.3. 2.1	KNR 2-01 0206-02 0214-04	M.21.53.01	Roboty ziemne wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji	m ³		
			odkopenie i zasypianie górnej części skrzydełek i murów oporowych 30,0*1,0*0,5	m ³	15,00	
					RAZEM	15,00
3.3			M.22.00.00 PODPORY			
3.3.1			LOKALNE NAPRAWY POWIERZCHNI BETONOWYCH PODPÓR ZAPRAWAMI TYPU PCC NA-KŁADANYMI RĘCZNIE			
32 d.3. 3.1	KNR K-01 0102-03 + KNR K-01 0108-04	M.22.51.20	Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny, wykonaniem w-wy szczepnej i zabezpieczeniem zbrojenia	m ²		
			10,0+15,0+125,0	m ²	150,00	
					RAZEM	150,00
33 d.3. 3.1	KNR K-01 0106-05	M.22.51.20	Lokalna naprawa ubytków w konstrukcjach żelbetowych - masa PCC - na podporach i schodach	dm ³		
			słupy 10,0*50	dm ³	500,00	
			schody 15,0*50	dm ³	750,00	
					RAZEM	1250,00
34 d.3. 3.1	kalk. włas- na	M.22.51.20	Ujednolicenie powierzchni podpór masami PCC o gr. <5 mm	m ²		
			125,0	m ²	125,00	
					RAZEM	125,00
3.4			M.23.00.00 USTRÓJ NOŚNY			
3.4.1			LOKALNE NAPRAWY POWIERZCHNI BETONOWYCH PRZĘSEŁ ZAPRAWAMI TYPU PCC NA-KŁADANYMI RĘCZNIE			
35 d.3. 4.1	KNR K-01 0102-03 + KNR K-01 0108-04	M.23.51.20	Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny, wykonaniem w-wy szczepnej i zabezpieczeniem zbrojenia	m ²		
			plyta ustroju nośnego 13,2*75,0	m ²	990,00	
			20,0+60,0	m ²	80,00	
			reprofilacja spadków na płycie 13,2*75,0	m ²	990,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			Wykształcenie podłoża pod ułożenie izolacji przeciwwodnej - szpachlowanie powierzchni płyty materiałami typu PCC warstwą grubości do 0,5 cm 13,2*75,0	m ²	990,00	
					RAZEM	3050,00
36 d.3. 4.1	KNR K-01 0106-06	M.23.51.20	Lokalna naprawa ubytków w konstrukcjach żelbetowych - masa PCC - powierzchnia spodnia płyty ustroju nośnego 20,0*15 60,0*40 300,0*0,01*10	dm ³ dm ³ dm ³	 300,00 2400,00 30,00	
					RAZEM	2730,00
37 d.3. 4.1	kalk. włas- na	M.23.51.20	Ujednolicenie powierzchni przęsła masami PCC - powierzchnia spodnia płyty ustroju nośnego o gr. <5 mm Szpachlowanie spodu płyty i powierzchni poprzecznic materiałami PCC warstwą grubości do 0,5 cm jako podłoże pod wykonanie powłoki 1025,0	m ² m ²	 1025,00	
					RAZEM	1025,00
38 d.3. 4.1	KNR K-01 0106-04	M.23.51.20	Lokalna naprawa ubytków w konstrukcjach żelbetowych - masa PCC - reprofilacja płyty ustroju nośnego Naprawy skorodowanego betonu na 20 % górnej powierzchni płyty do głębokości 3-5 cm z zabezpieczeniem antykorozyjnym zbrojenia (pręty rozdzielcze 12/18 AII) wraz z obróbką miejsc w okolicach sączków i wpustów mostowych, materiałami typu PCC 13,2*75,0*20%*5 reprofilacja spadków na płycie 13,2*75,0*20 Wykształcenie podłoża pod ułożenie izolacji przeciwwodnej - szpachlowanie powierzchni płyty materiałami typu PCC warstwą grubości do 0,5 cm 13,2*75,0*5	dm ³ dm ³ dm ³ dm ³	 990,00 19800,00 4950,00	
					RAZEM	25740,00
3.4. 2			LIKWIDACJA RYS I PĘKNIĘĆ METODĄ INIEKCJI			
39 d.3. 4.2	KNR K-01 0402-03	M.23.52.20	Iniekcja rys w ustroju nośnym 5,0	m m	 5,00	
					RAZEM	5,00
3.5			M.25.00.00 URZĄDZENIA DYLATACYJNE			
3.5. 1			ASFALTOWE PRZYKRYCIE PRZERWY DYLATACYJNEJ OBIEKTU MOSTOWEGO			
40 d.3. 5.1	kalk. włas- na	M.25.01.03	Uciąglenie bitumiczne 500x400 mm powierzchni jezdni 10,5+10,7	mb mb	 21,20	
					RAZEM	21,20
41 d.3. 5.1	kalk. włas- na	M.25.01.03	Uciąglenie bitumiczne w krawężnika 4*0,35	mb mb	 1,40	
					RAZEM	1,40
3.6			M.26.00.00 ODWODNIENIE			
3.6. 1			ODWODNIENIE PŁYTY POMOSTU			
42 d.3. 6.1	KNR 2-33 0705-02	M.26.01.01	Wymiana elementów odwodnienia ustrojów niosących - wpusty wg. KDM ODW6 4	elem. elem.	 4,00	
					RAZEM	4,00
43 d.3. 6.1	KNR 2-33 0705-01	M.26.01.03	Wymiana elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające wraz z rurami odprowadzającymi 26	elem. elem.	 26,00	
					RAZEM	26,00
44 d.3. 6.1	kalk. włas- na	M.26.01.03	Wykonanie drenażu podłużnego w warstwie ochronnej - grys bazalt. 4/6 otaczany kompozycją epoksydową (7x1,5 cm) na warstwie geowłókniny szer. 3 cm - wg KDM ODW12 2*75,0	m m	 150,00	
					RAZEM	150,00
3.7	45221000- 2		27.00.00 HYDROIZOLACJA			

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.8			POWŁOKOWA IZOLACJA BITUMICZNA "NA ZIMNO"			
45 d.3. 8	KNR 2-33 0713-26 + KNR 2-33 0713-26	M.27.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno ułożenie izolacji pionowej na odziemnej powierzchni skrzydeł i murów oporowych 0,5*33,2 +4*0,5*0,7	m ² m ²	 18,00	
					RAZEM	18,00
3.9			IZOLACJA PŁYTY POMOSTU OBIEKTU MOSTOWEGO Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ			
46 d.3. 9	NNRNKB 202 0534- 02 analogia	M.27.02.01	Wykonanie izolacji płyty ustroju nośnego i płyt przejściowych z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm 13,2*75,0+28,0	m ² m ²	 1018,00	
					RAZEM	1018,00
3.10			M.28.00.00 WYPOSAŻENIE			
3.10.1			KRAWĘŻNIK MOSTOWY KAMIENNY			
47 d.3. 10	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 20x20 cm wraz z dylatacją z taśmy bitumicznej oraz z osadzeniem kotew z prętów fi 14 dł. 50 cm (w podlewce zamontować paski geowłókniny 5*400 mm co 1 m) 2*75,0	m m	 150,00	
					RAZEM	150,00
3.10.2			KAPA CHODNIKOWA PROSTA			
48 d.3. 10	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.28.02.01	Deskowanie i betonowanie kap chodnikowych, górnych partii skrzydeł i murów oporowych - C30/37 wraz z wykonaniem dylatacji pionowych, podłużnych i poprzecznych 71,0+7,0	m ³ m ³	 78,00	
					RAZEM	78,00
49 d.3. 10	KNR 2-13 1009-02	M.28.02.01	Obsadzenie kotew M20 płyta ustroju nośnego 300,0 mury oporowe i skrzydełka 3	szt. szt. szt.	 300,00 3,00	
					RAZEM	303,00
50 d.3. 10	KNR 2-33 0405-12	M.28.02.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia prętami o śr. 10-28 mm kap chodnikowych, górnych części skrzydełek i murów oporowych 8900,0	kg kg	 8900,00	
					RAZEM	8900,00
3.10.3			BALUSTRADY STALOWE NA OBIEKTACH MOSTOWYCH			
51 d.3. 10	KNR 2-33 0702-01	M.28.03.01	Dostawa i montaż poręczy mostowych mocowanych na kotwy wg KDM BAL 1.0 - odcinki proste o wys. 1,1 m zabezpieczone antykorozyjnie zgodnie z STWIORB 98,45	m m	 98,45	
					RAZEM	98,45
3.10.4			BARIERY OCHRONNE STALOWE - O OGRANICZONEJ PODATNOŚCI			

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.3. 10. 4	KNR 2-33 0702-04	M.28.05.02	Dostawa i montaż barier o ograniczonej podatności - odcinki proste - bariera typu H2W2 wraz z kotwą 151,15+4*1,4	m m	 156,75	 156,75
3. 11			M.29.00.00 ROBOTY PRZYOBIEKTOWE		RAZEM	156,75
3. 11. 1			UMOCNIENIE SKARP STOŻKÓW PRZYZCÓŁKOWYCH			
53 d.3. 11. 1	KNR 2-01 0512-04	M.29.15.01	Brukowanie kostką betonową skarp i nasypów na podsypce cem. piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - uzupełnienie i odtworzenie umocnienia stożków 0,5*30,0 40,0	m ² m ² m ²	 15,00 40,00	 55,00
3. 12			M.30.00.00 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJACE		RAZEM	55,00
3. 12. 1			WARSTWA WIAŻĄCA Z ASFALTU LANEGO WG PN-EN			
54 d.3. 12. 1	KNR 2-31 0313-01 0313-02	M.30.01.05	Nawierzchnia z MA11 - warstwa wiążąco-ochronna z asfaltu lanego wg PN-EN (tzw. twardolanego), układana na izolacji płyty pomostow- wej o grubości 5 cm wraz z uszczelnieniem taśmą uszczelniającą (304,0 mb) na płycie ustroju nośnego 10,0*75,0 przeciwspadek 2*0,2*75,0	m ² m ² m ²	 750,00 30,00	 780,00
3. 12. 2			NAWIERZCHNIA EPOKSYDOWO-POLIURETANOWA		RAZEM	780,00
55 d.3. 12. 2	KNR-W 7- 12 0302-04 + KNR 2-33 0810-02 kalk. włas- na	M.30.05.02	Nawierzchnie z żywicy epoksydowej na kapach, skrzydłach i mu- rach oporowych mostu gr. 5 mm wraz z przygotowaniem podłoża 75 * (1,17+2,13) + 0,7*33,2 + 4*1,1*0,28	m ² m ²	 271,97	 271,97
3. 12. 3			ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POWIERZCHNI BETONOWYCH		RAZEM	271,97
56 d.3. 12. 3	KNR-W 7- 12 0403-02	M.30.20.05	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej - powłoka z minimalną zdolnością przenoszenia rys płyta ustroju nośnego 1025,0 słupy 125,0	m ² m ² m ²	 1025,00 125,00	 1150,00
57 d.3. 12. 3	KNR-W 7- 12 0403-02	M.30.20.05	Wykonanie zabezpieczenia pow. betonowej - powłoka elastyczna gzymsy 0,53*(81+80)+0,3*(5+12,6)	m ² m ²	 90,61	 90,61
4 4.1			BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE DEMONTAŻE		RAZEM	90,61
58 d.4. 1	KNNR 9 1001-10	E-01.01.01	Demontaż słupów oświetleniowych 4	szt szt	 4,00	 4,00
59 d.4. 1	KNNR 9 1002-07	E-01.01.01	Demontaż wysięgników rurowych 4	szt szt	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.4. 1	KNNR 9 1005-03	E-01.01.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl		
			4	kpl	4,00	
					RAZEM	4,00
61 d.4. 1	KNNR 9 0804-08	E-01.01.01	Demontaż kabli wielożyłowych	m		
			130	m	130,00	
					RAZEM	130,00
62 d.4. 1	KNNR 9 0403-06	E-01.01.01	Demontaż puszek i odgałęźników	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
63 d.4. 1	Wycena wykonawcy	E-01.01.01	Demontaż i naprawa konstrukcji obecnego zasilania	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
4.2			OŚWIETLENIE DROGOWE			
64 d.4. 2	KNR 2-01 0701-03	E-01.01.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
			15+3	m	18,00	
					RAZEM	18,00
65 d.4. 2	KNR 2-01 0704-03	E-01.01.01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
66 d.4. 2	KNR 5-10 0301-01	E-01.01.01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
			2*18	m	36,00	
					RAZEM	36,00
67 d.4. 2	KNR 5-10 0303-02	E-01.01.01	Rury osłonowe VA 75 mm w wykopie	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
68 d.4. 2	KNNR 5 0112-02	E-01.01.01	Rury osłonowe VA 75 mm w konstrukcjach betonowych wykonywanych w technologii monolitycznej	m		
			105	m	105,00	
					RAZEM	105,00
69 d.4. 2	KNR 5-10 0114-02	E-01.01.01	Układanie kabli YAKXS 4x35 mm2 w rurach	m		
			105+18	m	123,00	
					RAZEM	123,00
70 d.4. 2	KNR 5-10 0114-02	E-01.01.01	Układanie kabli YAKXS 4x35 mm2 w słupach	m		
			4*2	m	8,00	
					RAZEM	8,00
71 d.4. 2	KNR 5-10 0603-07	E-01.01.01	Zarobienie na sucho końca kabla AI 4-żyłowego o przekr.35 mm2 na nap.do 1 kV	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
72 d.4. 2	KNNR 5 1001-02	E-01.01.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych z demontażu	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
73 d.4. 2	KNNR 5 1004-02	E-01.01.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku z demontażu	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
74 d.4. 2	KNR 5-10 1002-03	E-01.01.01	Montaż wysięgników na słupie z odzysku	szt.		
			4	szt.	4,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4,00
75	KNR 5-10 d.4. 1001-03 2	E-01.01.01	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji z odzysku	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
76	KNR 5-10 d.4. 1004-01 2	E-01.01.01	Wciąganie przewodów w słup	m		
			4*12	m	48,00	
					RAZEM	48,00
77	KNNR-W 9 d.4. 0904-06 2	E-01.01.01	Znakowanie słupa	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
78	Wycena d.4. wykonawcy 2	E-01.01.01	Zabezpieczenie antykorozyjne słupów (oczyszczenie i zabezpieczenie)	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
79	Wycena d.4. wykonawcy 2	E-01.01.01	Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
80	Wycena d.4. wykonawcy 2	E-01.01.01	Koszty związane z dopuszczeniem brygady do pracy	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
81	Wycena d.4. wykonawcy 2	E-01.01.01	Koszt obsługi geodezyjnej.	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
4.3			POMIARY ELEKTRYCZNE			
82	KNNR 5 d.4. 1303-01 3	E-01.01.01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	po- miar		
			4	po- miar	4,00	
					RAZEM	4,00
83	KNNR 5 d.4. 1304-05 3	E-01.01.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
84	KNR 4-03 d.4. 1201-01 3	E-01.01.01	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	przew.		
			6	przew.	6,00	
					RAZEM	6,00
85	KNR 4-03 d.4. 1205-01 3	E-01.01.01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
			4	po- miar.	4,00	
					RAZEM	4,00
86	KNR 4-03 d.4. 1203-01 3	E-01.01.01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
			4	odc.	4,00	
					RAZEM	4,00