

## Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi
Kod CPV	powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota. 45110000-1, 45221111-3, 45230000-8
Budowa	
Inwestor	Iznota, gm. Ruciane Nida, pow. Pisz Powiatowy Zarząd Dróg w Pisz, ul. Czerniewskiego 6.
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa "DARPOL" Gawrych Ruda 86, 16-402 Suwałki.

---

Sporządził mgr inż. Zygmunt Dargiewicz

Suwałki 04.2010r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>I.Roboty przygotowawcze.</b>		ć
			<b>Kod CPV: 45110000-1</b>		
			<i>D.M.00.00.00. Wymagania ogólne</i>		
			<i>D.01.01.01-Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych.</i>		
1	KNR 2-01 0119/03	D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych na moście i dojazdach. 0,122	km	0,122
			razem	km	0,122
2	Kalkulacja indywidualna	DM.00.00.00	Organizacja placu budowy, jego ogrodzenie, doprowadzenie energii, opłaty za okres budowy (planowany czas-3 miesiące), zabezpieczenie robót. 1	kpl	1,00
			razem	kpl	1,00
3	Kalkulacja indywidualna	D.01.01.01	Przeniesienie istniejącego reperu z mostu Nr 816 1	kpl	1,00
			razem	kpl	1,00
			<i>D.01.02.01. Usunięcie drzew.</i>		
4	KNR 2-01 0103/01	D.01.02.01	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15cm 0	szt	0,000
			razem	szt	0,000
5	KNR 2-01 0103/02	D.01.02.01	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25cm 0	szt	0,000
			razem	szt	0,000
6	KNR 2-01 0106/01	D.01.02.01	Ręczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm 3	szt	3,000
			razem	szt	3,000
7	KNR 2-01 0106/02	D.01.02.01	Ręczne karczowanie pni o średnicy 16-25cm 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
			<i>D.01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu.</i>		
8	KNR 2-01 0210/03	D.01.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności chwytaka 0,60m3, grunt kategorii I-II. Rejon przyczółków. Zdjęcie humusu o gr. średniej 15cm 2*(3*10+4*10)=140m2 140*0,15	m3	21,00
			razem	m3	21,00
			<i>D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic.</i>		
9	KNR 2-31 0818/08	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków. Materiał przekazać Inwestorowi lub na złom w uzgodnieniu z Inwestorem 2	szt	2,00
			razem	szt	2,00
10	KNR 2-31 0804/06	D.01.02.04	Rozebranie ręczne nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20cm na moście. Brukowiec do wykorzystania na obrukowanie skarp stożków. 3,3*26	m2	85,80
			razem	m2	85,80
11	KNR 2-31 0802/05	D.01.02.04	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa o grubości 15cm na moście-środkowa część mostu. 3,3*5	m2	16,50
			razem	m2	16,50
12	KNR 4-04 0604/01	D.01.02.04	Burzenie przy użyciu młotów pneumatycznych ścian, ław, stóp fundamentowych o grubości do 20cm zbrojonych normalnie. Rozebranie ścian nadłucza 2*12*0,4*(0+0,1)*0,5	m3	0,48
			razem	m3	0,48
13	KNR 2-33 0702/03	D.01.02.04	Demontaż balustrady stalowej-poręczy. Materiał przekazać Inwestorowi lub oddać do składnicy złomu w uzgodnieniu z Inwestorem. pochwyty: 2*26*3,77/1000 słupki: 2*19*1,2*3,77/1000 przeciagi: 2*4*24*2,51/1000 szczepbliny: 2*50*0,4*2,51/1000	t	0,20
				t	0,17
				t	0,48
				t	0,10
			razem	t	0,95

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 4-04 0604/01	D.01.02.04	Rozbiórka pilastrów betonowych przy użyciu młotów pneumatycznych - o grubości do 20cm  8*(0,2*0,4*0,6+0,2*0,6*1*0,5)  razem	m3 m3	0,86 0,86
15	KNR 4-01 0701/05	D.01.02.04	Poz. zast. Skucie tynku gr. do 2 cm na ścianach nadłucza poniżej dźwigarów  4*9*(0+1,4)*0,5 objętość gruzu: 25,2*0,02=0,5m3  razem	m2 m2	25,20 25,20
16	KNR 2-31 0817/03	D.01.02.04	Rozebranie płyt prefabrykowanych o wym. 20x50x100cm. Płyty ułożone na zaprawie betonowej na ścianach nadłucza. Poz. zast. Materiał do dyspozycji Inwestora lub do recyklingu. 2*25  razem	m m	50,00 50,00
17	KNR 2-31 0818/06	D.01.02.04	Rozebranie barier stalowych pojedynczych drogowych typ SP-06. Materiał w uzgodnieniu z Inwestorem przekazać na złom lub Inwestorowi. 14*28=392kg. Długość: 14  razem	m m	14,00 14,00
18	KNR 2-31 0803/03	D.01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm, docelowo 4cm.-na dojazdach pod wykopy przyczółków. Długość po 5,0m z każdej strony. Szer. nawierzchni 3,5m 2*5,0*3,5  razem	m2 m2	35,00 35,00
19	KNR 2-31 0803/04	D.01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm 35  razem	m2 m2	35,00 35,00
20	KNR 4-04 1103/01	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie z opłatą za recykling 0,48+0,86+25,2*0,02+50*0,5*0,2+35*0,04  razem	m3 m3	8,24 8,24
21	KNR 4-04 1103/04	D.01.02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego 8,24  razem	m3 m3	8,24 8,24
22	KNR 4-04 1103/05	D.01.02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości-za 32km 8,24*32  razem	m3 m3	263,68 263,68
23	ZNR 1 0102.10/04	D.01.02.04	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności od 2,5 - 3,5t na odległość do 10km (docelowo 33km) materiałów sztukowych z załadowaniem i wyladowaniem ręcznym-Transport elementów stalowych do punktu skupu złomu lub w miejsce wskazane przez Inwestora. Sprzedaż rozliczyć z Inwestorem. słupki: 2*12kg balustrada: 950,2kg bariery: 392kg (24+950,2+392)/1000  razem	tona tona	1,366 1,366
24	ZNR 1 0102.11/03	D.01.02.04	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności od 2,5 - 3,5t materiałów sztukowych z załadowaniem i wyladowaniem ręcznym po nawierzchni kategorii I-III - za każdy rozpoczęty 1km ponad 10km-Za dalsze 22 km 1,366*22  razem	tona tona	30,052 30,052
25	Kalkulacja indywidualna	D.01.01.01	Inwentaryzacja powykonawcza- ryczałt  1  razem	kpl. kpl.	1,00 1,00
			<i>D.07.02.01. Znaki pionowe</i>		
26	Kalkulacja indywidualna	D.07.02.01	Oznakowanie objazdu na czas budowy z jego utrzymaniem. Ustawienie znaków tymczasowych, utrzymanie , rozbiórka oraz utrzymanie objazdu Kod CPV: 45233290-8 1  razem	kpl kpl	1,00 1,00

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>II. Roboty ziemne</b> <b>Kod CPV: 45112730-1</b>		
			<i>D.02.00.01. Roboty ziemne.</i>		
			<i>D.02.01.01. Wykonanie wykopów .</i>		
27	KNR 2-01 0206/02	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III początek mostu: 2*10*3*(118,4-115,8)*0,5+4*4*(118,4-115,8) koniec mostu: 2*10*3*(118,4-115,8)*0,5+4*4,5*(118,4-115,8) Uwaga! Część urobku ponownie będzie wykorzystana na nasypy skarp stożków mostu i skarp w rejonie dojazdów do mostu.	m3  m3	119,60  124,80
			razem	m3	244,40
28	KNR 2-01 0415/01	D.02.01.01	Rozplantowanie po terenie nadwyżki urobku-ręcznie  244,4-152,62	  m3	  91,78
			razem	m3	91,78
			<i>D.02.03.01. Nasypy</i>		
29	KNR 2-01 0314/01	D.02.03.01	Formowanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami ręczne w gruncie kategorii I-II. Nasypy stożków mostu i skarp na dojazdach. Urobek z wykopów w rejonie przyczółków bez zanieczyszczeń posegregowany ścieki: 4*3*5*2,5*0,5 skarpa z lewej strony na dojeździe: 25*(2,5+0,5)*0,5*0,5 skarpa z prawej strony na dojeździe: 45*(2,5+3)*0,5*0,3 skarpa z lewej strony za mostem: 5,0*(2,5+0,5)*0,5*0,5 skarpa z prawej strony za mostem: 12*3*0,5	m3  m3  m3  m3	75,00  18,75  37,13  3,75
			razem	m3	152,63
30	KNR 2-01 0501/01	D.02.03.01	Ręczne zasypywanie przestrzeni za ścianami czołowymi przyczółków na dojazdach na szer. przyczółków. Pospółka z jej zagęszczeniem warstwami gr. 20cm do Is>1,00 (118,4-115,8)*(5,6*2+6,1*2)	m3	60,84
			razem	m3	60,84
31	Kalkulacja indywidualna		Transport pospółki na nasypy z jej zakupem do miejsca wbudowania  60,84	m3	60,84
			razem	m3	60,84
32	KNR 2-01 0215/05	D.02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-II. Korytowanie na poszerzeniach pod jezdnię. w km 0+000 do 0+038: 38*2*0,2 na zjeździe do Galindii: 121,2*0,2	m3  m3	15,20  24,24
			razem	m3	39,44
33	KNR 2-01 0206/02	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III. Korytowanie na poszerzeniach w km 0+095 - 0+121,84: 26,84*1,5*0,2	m3	8,05
			razem	m3	8,05
34	KNR 2-01 0415/01	D.02.01.01	Ręczne rozplantowanie urobku po terenie  39,44	m3	39,44
			razem	m3	39,44
			<b>III. Pale wiercone</b> <b>Kod CPV: 45262211-3</b>		
			<i>M.01.01.01. Wytyczenie obiektu</i>		
35	KNR 2-01 0122/02	M.01.01.01	Poz. zast. Wytyczenie obiektu mostowego i jego elementów  1	kpl	1,00
			razem	kpl	1,00
			<i>M.11.03.02. Pale wielkośrednicowe o śr. 60cm.</i>		
36	Kalkulacja indywidualna	M.11.03.02	Wykonanie z terenu pali batonowych wierconych o średnicy 60 cm -ryczałt  2 szt dł.8m 2*8	m	16,00

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			4szt. dł. 6,5m 4*6,5 10szt. dł. 5,0m 10*5,0 Zakres robót obejmuje w tym: wykonanie i montaż zbrojenia wg rysunku zbrojenia pali wierconych w ilości 8987,45kg i betonowanie betonem kl. B-35 w ilości 26,0 m3. Zakres robót jak w specyfikacji oraz wg rys. zbrojenia pala. Pale w rurze obsadowej bez pozostawienia	m	26,00
				m	50,00
			razem	m	92,00
			<b>IV. Most drogowy żelbetowy. Kod CPV: 45221111-3</b>		
37	Kalkulacja indywidualna	DM.00.00.00	Pomost roboczy na czas przebudowy mostu. Obciążenie pomostu-500kg/m2. Montaż i demontaż. Cena ryczałtowa pod mostem: 18,0*4,0 po obu stronach mostu: 2*28,0*3,0 Konstrukcja pomostu: Z uwagi na ochronę środowiska, by nie naruszać dna koryta rzeki, należy na dnie rzeki ułożyć płyty betonowe drogowe 1,5*3,0m lub podobne po 1 warstwie. Na płytach ustawić stalowe podpory-kratownice, na których oprzeć belki-dźwigary, które należy stężyć. Na tym ułożyć pokład drewniany z bali i desek wytrzymałych obciążenie 500kg/m2. Na pokładzie -pomoście ułożyć plandeki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem rzeki. Na czas piaskowania-czyszczenia strumieniowo-ściernego wykonać ekrany boczne z plandek lub folii budowlanej.	m2	72,00
				m2	168,00
			razem	m2	240,00
			<i>M.12.01.00. Zbrojenie.</i>		
			<i>M.12.01.01. Zbrojenie betony stalą kl. A-I</i>		
38	KNR 2-33 0207/06	M.12.01.01.	Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 12mm ścian przyczółków i skrzydełek. Stal St3SX-b 2722,7/1000	t	2,7227
			razem	t	2,7227
39	KNR 2-33 0208/06	M.12.01.01	Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 12 mm ścian przyczółków i skrzydełek Stal St3Sx-b 2722,7/1000	t	2,7227
			razem	t	2,7227
			<i>M.13.02.01. Beton podkładowy-wyrównawczy.</i>		
40	KNR 2-33 0210/02	M.13.02.01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Beton podkładowy kl. B10 z transportem do miejsca wbudowania. beton pod przyczółki: 4*0,9*5*0,2+1,1*(5,6+6,1)*0,2+(4*0,6*1,0-4,52)*0,2 beton pod płytę na starej części: 26,0*4,0*0,1	m3	5,75
				m3	10,40
			razem	m3	16,15
			<i>M.13.01.00. Beton konstrukcyjny</i>		
			<i>M.13.01.01. Beton fundamentów w deskowaniu</i>		
41	KNR 2-33 0210/05	M.13.01.01	Betonowanie ścian przyczółków ze skrzydełkami. Beto kl. B35, przy użyciu pompy na samochodzie z transportem betonu do miejsca wbudowania 69,05+2,86	m3	71,91
			razem	m3	71,91
			<i>M.12.02.04. Zbrojenie betonu stalą kl. A-IIIIN</i>		
42	KNR 2-33 0404/08	M.12.01.04	Przygotowanie zbrojenia na budowie dźwigarów. Zbrojenie z prętów o średnicy 28mm stal BSt500S 6,5885	t	6,5885
			razem	t	6,5885
43	KNR 2-33 0405/10	M.12.01.04	Montaż zbrojenia dźwigarów z prętów o średnicy 28mm ze stali BSt500S 6,5885	t	6,5885
			razem	t	6,5885
			<i>M.25.06.01. Osadzenie w betonie kotew.</i>		
44	KNR 4-03 1009/06	M.25.06.01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości 22cm i średnicy 18mm. Analogia. Otwory pod kotwy ośr, 16mm osadzone w ścianach bocznych nadłucza po obwodni pręta rozdzielczego dźwigara nr 9 134	szt	134,00
			razem	szt	134,00
45	Kalkulacja indywidualna	M.25.06.01	Osadzenie łączników-kotew nr 13 z prętów ze stali BSt500S o średnicy 16mm i długości 80cm w otworach na kleju epoksydowym w proporcjach:: epidiam-51-100 części wagowych; utwardzacz-12 części wagowych; cement portlandzki-300 części wagowych. 134	szt	134,00
			razem	szt	134,00
			<i>M.12.01.01. Zbrojenie betonu stalą kl. A-I</i>		

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNR 2-33 0404/07	M.12.01.01	Przygotowanie zbrojenia na budowie dźwigarów z prętów o średnicy 14mm, stal ST3SX-b	t	0,8054
			0,8054	razem	0,8054
47	KNR 2-33 0405/07	M.12.01.01	Montaż zbrojenia dźwigarów z prętów o średnicy 14mm ze stali ST3SX-b.	t	0,8054
			0,8054	razem	0,8054
			<i>M.13.01.05. Beton ustoju niosącego w deskowaniu</i>		
48	KNR 2-33 0409/03	M.13.01.05	Betonowanie dźwigarów przy użyciu pompy na samochodzie. Beton kl. B35. Transport betonu do miejsca wbudowania. Dźwigary betonować do wysokości dołu płyty w przypadku przerwy związanej z betonowaniem płyty.	m3	18,144
			18,144	razem	18,144
			<i>M.13.01.05. Beton konstrukcyjny ustoju niosącego</i>		
49	KNR 2-33 0404/10	M.12.01.01	Przygotowanie zbrojenia na budowie kl. A-I stali St3Sx-b z prętów o średnicy 12mm.. Zbrojenie wsporników podporęczowych.	t	1,2762
			1,2762	razem	1,2762
50	KNR 2-33 0405/12	M.12.01.01	Montaż zbrojenia z prętów o średnicy 10-28mm wsporników i gzymsów	t	1,2762
			1,2762	razem	1,2762
51	KNR 2-33 0404/02	M.12.01.01	Przygotowanie na budowie zbrojenia kl. AI ze stali St3SX-b o średnicy 12mm. Zbrojenie płyty.	t	1,5537
			1,5537	razem	1,5537
52	KNR 2-33 0405/02	M.12.01.01	Montaż zbrojenia kl. AI ze stali St3SX-b o średnicy 12mm. Zbrojenie płyty.	t	1,5537
			1,5537	razem	1,5537
53	KNR 2-33 0404/03	M.12.01.04	Przygotowanie na budowie zbrojenia ze stali BSt500S o średnicy 16mm. Zbrojenie płyty	t	4,5934
			4,5934	razem	4,5934
54	KNR 2-33 0405/03	M.12.01.04	Montaż zbrojenia ze stali j.w o średnicy 16mm.Zbrojenie płyty stalą A-IIIN.	t	4,5934
			4,5934	razem	4,5934
55	KNR 2-33 0409/05	M.13.01.05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wsporników . Beton kl. B-35. Transport betonu do miejsca wbudowania. Uwaga!. Zamontować kotwy barieroporęczy.	m3	16,025
			15,75+0,275	razem	16,025
56	KNR 2-33 0409/01	M.13.01.05	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Beton kl. B-35. Beton płyty z transportem do miejsca wbudowania. Uwaga! zamontować sączki szt.12	m3	34,496
			34,496	razem	34,496
			<b>V. Izolacje</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
			<i>M.15.02.01. Izolacja z papa termozgrzewalnych.</i>		
57	KNR 2-33 0712/01	M.15.02.01	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację - ręczne skucie nierówności betonu, szlifowanie, usunięcie mleczka cementowego.	m2	167,56
			(28+2*0,20)*(5,5+2*0,2)	razem	167,56
58	KNR 2-33 0712/02	M.15.02.01	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację - ręczne oczyszczenie powierzchni	m2	167,56
			167,56	razem	167,56
59	KNR 2-33 0716/02	M.15.02.01	Izolacje poziome i pionowe powierzchni betonowej płyty mostu z papy termozgrzewalnej o gr. >0,5cm z zagruntowaniem powierzchni.	m2	167,56
			167,56	razem	167,56
			<i>M.15.02.02. Izolacje bitumiczne wykonywane na zimno.</i>		
60	KNR 2-33 0713/19	M.15.02.02	Izolacje pionowe przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa o powierzchni w jednym miejscu do 100m2. Izolacja ścian bocznych i czołowych przyczółków-powierzchnie stykające się z gruntem i betonu podkładowego na moście. izolacje na moście:	m2	104,00
			26*4		
			ściany czołowe:		

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(6,1+2*1,2+5,6+2*1,2)*2,75	m2	45,38
			ściany boczne:		
			4*2,85*6,0*0,6+4*0,8*0,5	m2	42,64
			razem	m2	192,02
61	KNR 2-33 0713/23	M.15.02.02	Izolacje pionowe przeciwwilgociowe powłokowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą o powierzchni w jednym miejscu do 100m2-druga warstwa		
			192,02	m2	192,02
			razem	m2	192,02
62	KNR 2-33 0713/03	M.15.02.02	Izolacje poziome betonu podkładowego pod płytą i ścianami przyczółków wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa.		
			104+44,1	m2	148,10
			razem	m2	148,10
63	KNR 2-33 0713/07	M.15.02.02	Izolacje poziome j.w. wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą o powierzchni w jednym miejscu do 100m2-druga warstwa		
			148,1	m2	148,100
			razem	m2	148,100
			<b>VI. Odwodnienie płyty mostu.</b>		
			<b>Kod CPV: 45232452-5</b>		
			<i>M.16.01.02. Odwodnienie.</i>		
64	KNR 2-33 0705/01	M.16.01.02	Wykonanie elementów odwodnienia płyty mostu -montaż sączków o średnicy leja 200mm. sączki odwadniające. Sączki osadzić podczas betonowania płyty mostu, z zamocowaniem rur odwadniających z PCV d=50mm dł. po 100cm z kolankami. Analogia.Patrz rys. odwodnienia płyty mostu-izolacji		
			12	element	12,00
			razem	element	12,00
65	Kalkulacja indywidualna	M.16.01.02	Ułożenie drenu perforowanego o wymiarach 16x60mm. Patrz rys. odwodnienia płyty mostu-izolacji		
			67	m	67,00
			razem	m	67,00
			<b>VII. Jezdnia-konstrukcja nawierzchni.</b>		
			<b>Kod CPV: 45230000-8</b>		
			<i>M.19.01.01. Krawężniki kamienne mostowe.</i>		
66	Kalkulacja indywidualna		Montaż krawężników kamiennych mostowych 18x20cm ustawionych na moście na ławie z grysu bazaltowego 8x16mm otoczonego kompozycją z żywicy epoksydowej. Grubość ławy ok. 6cm, o szer. 26cm, przekrój 0,016m2.na długości 2x30=60m. W krawężnikach zamontować kotwy o śr. 10mm. Po ustawieniu krawężników na długości mostu, t.j. łącznie ze skrzydełkami 2*30=60m, szczelinę pomiędzy krawężnikiem a belką podporęczową wypełnić masą PCC na całej wysokości. objętość ławy z grysu bazaltowego: 60*0,016=0,96m3 Objętość masy PCC: 60*0,05*0,2=0,60m3 60 Uwaga! Przed wykonaniem ławy z grysu bazaltowego ułożyć dren perforowany.		
			razem	m	60,00
67	KNR 2-31 0402/04	M.19.01.01.	Ława betonowa z oporem z betonu kl. B-15 pod krawężniki kamienne		
			4*0,082	m3	0,33
			razem	m3	0,33
68	KNR 2-33 0706/01	M.19.01.01.	Montaż krawężników kamiennych mostowych za mostem na ławie betonowej.		
			4	m	4,000
			razem	m	4,000
69	KNR 2-31 0103/04	D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Is=1,00 na zjeździe do Gajlandii:		
			12*(4,9+15,3)*0,5	m2	121,20
			na poszerzeniach:		
			38*2+26,84*1,5	m2	116,26
			na dojazdach do mostu:		
			2*7,0*5,0	m2	70,00
			razem	m2	307,46
			<i>D.04.04.00 Podbudowy.</i>		
			<i>D.04.04.01. Podbudowa z kruszywa naturalnego</i>		
70	KNR 2-31 0114/01	D.04.04.01	Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego gr. 20cm o uziarnieniu ciągłym 0-50mm stabilizowana mechanicznie wg PN-S-96102:1997 z 30% dodatkiem kruszywa łamanego na podłożu G1 z transportem do miejsca wbudowania.		
			121,20+116,26+(10+12+2)*5,4	m2	367,06
			razem	m2	367,06
			<i>D.04.07.01. Podbudowa zmieszank mineralno-bitumicznych</i>		

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
71	KNR 2-31 0110/01	D.04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm.Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 4cm (docelowo 10cm) wg PN-S-96025:2000 dla Kr2 z transportem do miejsca wbudowania. 121,2+(121,84-30)*5,2 Uwaga! Wyrównanie nawierzchni wykonać masą bitumiczną z podbudowy w ramach jej wykonywania.	m2	598,77
			razem	m2	598,77
72	KNR 2-31 0110/02	D.04.07.01	Podbudowa j.w. - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 4cm grubości warstwy-za dalsze 6 cm gr. 598,76*6	m2	3.592,560
			razem	m2	3.592,560
			<i>D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie nawierzchni.</i>		
73	KNR 2-31 1004/06	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu  598,76+150	m2	748,76
			razem	m2	748,76
74	KNR 2-31 1004/07	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni asfaltem  748,76	m2	748,76
			razem	m2	748,76
			<i>D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego w.ścieralna i wiążąca.</i>		
75	KNR 2-31 0310/01	D.05.03.05	Nawierzchnia tylko na moście z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą z betonu asfaltowego grubości po zagęszczeniu 4cm-(docelowo 5cm) wg PN-S-96025:2000 dla KR2 w km 0+048 do 0+078 z transportem do miejsca wbudowania. 30,0*5,0	m2	150,00
			razem	m2	150,00
76	KNR 2-31 0310/02	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego j.w z warstwą wiążącą o grubości po zagęszczeniu 4cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 4cm grubości warstwy-za 1cm gr. 150	m2	150,000
			razem	m2	150,000
77	KNR 2-31 0310/05	D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną afaltową. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 3cm (docelowo 4cm) wg PN-S-96025:2000 dla KR2 z transportem do miejsca wbudowania. 121,2+121,84*5 Uwaga! Na styku warstwy ścieralnej krawężników na moście przykleić bitumiczną taśmę uszczelniającą dł. 64m.	m2	730,40
			razem	m2	730,40
78	KNR 2-31 0310/06	D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścieralną z benunasfaltowego j.w - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości warstwy-za 1cm gr. 730,40	m2	730,40
			razem	m2	730,40
			<b>VIII. Elementy zabezpieczające i bezpieczeństwa ruchu.</b> <b>Kod CPV: 45247240-4</b>		
			<i>D.19.01.06. Barieroporcze na obiektach mostowych.</i>		
79	KNR 2-33 0702/01	M.19.01.06	Montaż barieroporczy mostowych typ BPP/M/1 o łącznej długości 2x29=58m. Poz. zast. Ciężar 1mb poręczy z kotwą wynosi 52kg. (52*58+2*20)/1000	t	3,056
			razem	t	3,056
			<i>D.07.05.01. Bariery ochronne stalowe</i>		
80	KNR 2-31 0704/02	D.07.05.01	Montaż barier drogowych stalowych typu SP-06 na dojazdach do mostu.  łącznie z odcinkami początkowymi i końcowymi) 4*12	m	48,00
			razem	m	48,00
			<i>D.07.02.01. Oznakowanie pionowe.</i>		
81	KNR 2-31 0702/02	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60mm. Poz. zast. Kod CPV: 45233290-8 4	szt	4,00
			razem	szt	4,00
82	KNR 2-31 0703/02	D.07.02.01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2 Kod CPV: 45233290-8 Znaki: F-4: 2 D-5 1 B-31 1	szt	2,00
				szt	1,00
				szt	1,00



Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt	4,00
			<b>IX. Umocnienie skarp.</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
			<i>M.20.01.05. Umocnienie stożków przyczółków.</i>		
83	KNR 2-01 0506/07	M.20.01.05	Plantowanie, obrobienie na czysto skarp i korony nasypów w gruncie kategorii I-III		
			14+16,5+14+18,75	m2	63,25
			razem	m2	63,25
			<i>D.02.01.01. Wykopy</i>		
84	KNR 2-01 0311/01	D.02.01.01	Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kategorii I-II lub rozplantowanie po terenie. Wykopy pod murki 33*0,4*0,6	m3	7,92
			razem	m3	7,92
85	KNR 2-02 0201.1/01	M.20.01.05	Ławy fundamentowe betonowe z betonu kl. B-20 prostokątne o szerokości 0,4m i głębokości 0,6m pod murki u podnóża stożków. 33*0,4*0,6	m3	7,92
			razem	m3	7,92
86	KNR 2-02 0102/02		Ściany podziemia z kamienia twardego. Poz. zast. Murki u podnóża stożków z kamienia polnego-głazów o wymiarach 30-40cm na w/w ławie betonowej. 0,3*0,40*33	m3	3,96
			razem	m3	3,96
87	KNR 2-01 0512/04	M.20.01.05	Brukowanie skarp, stożków kamieniem brukowcem 16-20cm na zaprawie betonowej gr. 10cm z załaniem szczelin zaprawą cementową. Poz. zast. Brukowiec z odzysku. 63,25	m2	63,25
			razem	m2	63,25
			<i>D.06.01.01. Umocnienie skarp przez humusowanie</i>		
88	KNR 2-01 0510/01	D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem warstwy humusu grubości 5cmn (docelowo 10cm) Kod CPV: 45230000-8 przed mostem: 32*1,0+45*1,5 za mostem tylko prawa strona: 12*2,0	m2	99,50
			razem	m2	24,00
			razem	m2	123,50
89	KNR 2-01 0510/02	D.06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem warstwy humusu - dodatek za każde dalsze 5cm humusu (ponad 5cm) Kod CPV: 45230000-8 123,5	m2	123,50
			razem	m2	123,50
			<b>X. Zabezpieczenie betonu.</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
			<i>M.21.03.01. Piaskowanie powierzchni betonowych.</i>		
90	KNR BC-02 0202/02		Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni betonowych pionowych nie malowanych		
			powierzchnia stara łuku od dołu: 4*20	m2	80,000
			powierzchnia nowa dźwigarów od dołu: 0,8*18,5*2	m2	29,600
			powierzchnia boczna stara nadłucza:poz. 4*9*(0+1,4)*0,5	m2	25,200
			powierzchnia boczna nowa dźwigarów: (0,6+1,1)*0,5*2*18,0	m2	30,600
			powierzchnia nowa ścian bocznych przyczółka (odsłonieta nie stykająca się z gruntem): 4*(3,5*6*0,5+2,5*0,8)	m2	50,000
			powierzchnia nowa wspornika podporęczowego (od dołu i z boku) 2*30*(0,52+0,4+0,3)	m2	73,200
			razem	m2	288,600
			<i>M.20.03.03. Naprawa ubytków betonu masami PCC</i>		
91	KNR 4-01 0211/03	M.20.03.03	Skucie skorodowanego betonu. Beton istniejącego łuku.		
			4,2	m2	4,20
			razem	m2	4,20
92	KNR BC-02 0209/05	M.20.03.03	Poz. zast. Zabezpieczenie antykorozyjnej stali zbrojeniowej przez nakładanie pędzlem-malowanie dwukrotne zbrojenia zaprawami PCC. Zużycie zaprawy 0,5kg/m2. 2	m2	2,000
			razem	m2	2,000
93	KNR BC-02 0210/01	M.20.03.03	Poz. zast. Zabezpieczenie antykorozyjne betonu przez wykonanie warstwy szczepnej masami PCC. Zużycie 1kg/m2 4,2	m2	4,20

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	4,20
94	KNR BC-02 0212/01	M.20.03.03	Poz. zast. Wypełnianie ubytków betonu materiałami PCC o średniej wielkości 3cm. Zużycie materiału 10kg/m2 4,2	m2	4,20
			razem	m2	4,20
95	KNR BC-02 0214/03	M.20.03.03	Zabezpieczenie starego betonu przez szpachlowanie-zatarcie powierzchni betonu masą szpachlową PCC o gr. nie większej niż 0,2cm. Zużycie zaprawy 2kg/m2 80+25,2	m2	105,20
			razem	m2	105,20
			<i>M.24.27.07. Powierzchniowe zabezpieczenie betonu powłoką malarską.</i>		
96	KNR BC-02 0218/01	M.24.27.07	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych przez jednokrotne gruntowanie. Poz. zast. Powierzchniowe zabezpieczenie betonu powłoką malarską przez jednokrotne zagruntowanie betonowej powierzchni starej i nowej. poz.90 288,6	m2	288,600
			razem	m2	288,600
97	KNR BC-02 0218/05	M.24.27.07	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonów elewacyjnych przez dwukrotne malowanie farbami silikonowymi do betonu gr. powłoki 180um. 288,6 Proponowane kolory: ściany pionowe beki podporęczowej na wysokości 30cm na kolor niebieski. ściany boczne i dół dźwigarów na kolor szary. ściany stare nadłucza i dół łuku na kolor piaskowy(jasny brąz) Ostateczne kolory uzgodnić z Inwestorem.	m2	288,600
			razem	m2	288,600
			<b>XI. Dylatacje bitumiczne.</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
			<i>M.18.01.01. Dylatacja bitumiczna.</i>		
98	Kalkulacja indywidualna	M.18.01.01	Wykonanie dylatacji bitumicznej o szer. 50 cm i gr. 10cm na końcu i początku mostu (km0+049 i 0+077). Patrz rys. szczegóły dylatacji 2*5,3	m	10,600
			razem	m	10,600
			<b>XII. Nawierzchnia belek podporęczowych.</b> <b>Kod CPV: 45221111-3</b>		
			<i>M.03.05.08. Nawierzchnia mineralno-asfaltowa -hydroizolacyjna.</i>		
99	Kalkulacja indywidualna	M.03.05.08	Nawierzchnia hydroizolacyjna. Nawierzchnia górna wsporników podporęczowych (chodniki) na moście min. gr. 5mm wykonana z syntetycznego asfaltu modyfikowanego polimerami. Kolor czerwony. 2*30*0,85	m2	51,00
			razem	m2	51,00
			<b>XIII. Odwodnienie dojazdów do mostu.</b> <b>Kod CPV: 45232452-5</b>		
			<i>D.08.05.01. Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych.</i>		
100	KNR 2-31 0606/04	D.08.05.01	Ścieki z elementów betonowych o grubości 20cm na podsypce cementowo-piaskowej. Płyty ściekowe wg KPED-01.05 typu trójkątnego. Ściek drogowy trójkątny wg wg KPED-01.06. w km 0+022 - 0+048 Kod CPV: 45232452-5 2*26	m	52,00
			razem	m	52,00
101	KNR 2-31 0609/04	D.08.05.04	Ścieki uliczne z kamienia narzutowego, na podsypce cementowo-piaskowej. Poz. zast. Ścieki skarpowe z kamienia brukowca 16-20cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm z zalaniem ścieku zaprawą cementową z jej pielęgnacją. Ścieki o szerokości 50cm i głębokości min. 7cm Kod CPV: 45232452-5 przed mostem km 0+026: 2*2,0=4m za mostem km 0+047: 2*2,0=4m za mostem km 0+079: 2*2,5=5m 13,0*0,5	m2	6,50
			razem	m2	6,50
			<b>XIV. Nawierzchnia poboczy.</b> <b>Kod CPV: 45233200-1</b>		
			<i>D.05.02.02. Nawierzchnia z brukowca</i>		
102	KNR 2-31 0205/03	D.05.02.02	Nawierzchnie z brukowca lub kamienia łamanego o wymiarach 16-20cm za mostem-jako umocnienie przed rozmyciem skarp. Brukowiec z odzysku. lewa strona od mostu do km 0+095: 0,75*16,0 prawa strona od mostu do końca zjazdu: 0,75*13	m2	12,00
			razem	m2	21,75
103	KNR 2-31 0103/04	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod pobocza. Is>0,98  pobocza z brukowca:		

Przebudowa mostu wraz z dojazdami przez rzekę Krutynię w km 2+170 drogi powiatowej nr 1644N, Granica Powiatu-Iznota w m. Iznota.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			21,75	m2	21,75
			pobocza żwirowe:		
			0,75*(2*26+38+15)	m2	78,75
			razem	m2	100,50
			<i>D.05.01.03. Nawierzchnie żwirowe.</i>		
104	KNR 2-31 0202/03	D.05.01.03	Górna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej ręcznie o grubości po zagęszczeniu 8cm.(docelowo 12cm) Nawierzchnia żwirowa poboczy. Żwir 2-16mm wg PN-B-11111;1996:II	m2	78,75
			78,75	m2	78,75
			razem	m2	78,75
105	KNR 2-31 0202/04	D.05.01.03	Górna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej ręcznie o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm. Nawierzchnia żwirowa j.w.. za dalsze 4 cm gr.	m2	315,12
			78,78*4	m2	315,12
			razem	m2	315,12

			<b>XV. Kładka dla pieszych</b>		
106	kalkulacja indywi- -dualna		Wykonanie kładki dla pieszych na czas przebudowy mostu o minimalnej szerokości 1,5 m i obciążeniu 300 kg/m <sup>2</sup> - według własnego opracowania Wykonawcy wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych (jeżeli będą wymagane) - montaż i demontaż	szt	1
