

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): mostowa

**Inwestycja** Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2814W  
Most na rzece Jeziorka, przepust na rowie

Adres: Dworska  
Chyliczki, powiat piaseczyński

Kody CPV: 45000000-7 - Roboty budowlane  
45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę  
45221000-2 - Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, sztywów i kolei podziemnej

**Inwestor:** STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE  
Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno

**Wykonawca:** ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE  
Magnacka 10 lok. 19  
02-496 Warszawa

Sporządził: mgr inż. Beata Kobylec-Szczęśny  
Sprawdził: mgr inż. Arkadiusz Szczęśny  
Data opracowania: 26.09.2017.

Inwestor

Wykonawca

**Strona tytułowa przedmiaru**

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		ROBOTY MOSTOWE - MOST NA RZECE JEZIORKA			
1.1	M.11.00.00	FUNDAMENTOWANIE			
1.1.1	M.11.01.00	Roboty ziemne pod fundamenty			
1.1.1.1	KNNR 1 0202-1001 M.11.01.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowładawczymi 10-15t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV 2*14*17+7*10*2+184	m3 m3	800,000	800,000
1.1.1.2	KNR 2-14 0209-0500	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu Larsen, profil I i II z łądu, rusztowania lub pomostu na głębokość 6 m. Kategoria gruntu III 53	m m	53,000	53,000
1.1.2	M.11.01.04	Zasypanie wykopów fundamentowych i wykonanie nasypów przy obiektach inżynierskich			
1.1.2.1	BCD M-29.03.01.11.02 BCD_201703 M.11.01.04	Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi i z zagęszczeniem, grunt kat. III 2*11*12+4*20	m3 m3	344,000	344,000
1.1.3	M.11.03.03	Żelbetowe pale prefabrykowane			
1.1.3.1	kalkulacja indywidualna M.11.03.03	Wykonanie pali prefabrykowanych żelbetowych 30x30 cm o długości 13 i 8 m wraz z transportem i wbiciem oraz z rozkuciem głowic pali do wymaganych rzędnych i wszystkie niezbędne roboty towarzyszące zgodnie z SST 2*20*8+2*27*13	m m	1 022,000	1 022,000
1.1.3.2	kalkulacja indywidualna M.11.03.03	Próbne obciążenie statyczne pali prefabrykowanych 4	szt. szt.	4,000	4,000
1.2	M.12.00.00	ZBROJENIE			
1.2.1	M.12.01.00	Stal zbrojeniowa			
1.2.1.1	M.12.01.02	Zbrojenie betonu stalą klasy A-IIIIN			
1.2.1.1.1	M.12.01.02	Kapy chodnikowe			
1.2.1.1.1	KNR 2-33 .1 0405-1200 M.12.01.02	Montaż zbrojenia. Wsporniki i gzymsy, średnica prętów 10-28 mm. Montaż przy użyciu spawarki 500 A 10,077	t t	10,077	10,077
1.2.1.1.2	M.12.01.02	Płyty przejściowe			
1.2.1.1.2	KNR 2-33 .1 0208-0200 analogia M.12.01.02	Montaż zbrojenia. Fundamenty podpór. Średnica prętów 16-20 mm 2*0,4809	t t	0,962	0,962
1.2.1.1.2	KNR 2-33 .2 0208-0100	Montaż zbrojenia. Fundamenty podpór. Średnica prętów do 14 mm 2*0,605	t t	1,210	1,210
1.2.1.1.3	M.12.01.02	Ustrój nośny			
1.2.1.1.3	KNR 2-33 .1 0405-0200 M.12.01.02	Montaż zbrojenia. Płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, średnica prętów 10-14 mm. Montaż przy użyciu spawarki 500 A 0,3263+1,9913	t t	2,318	2,318
1.2.1.1.3	KNR 2-33 .2 0405-0300 M.12.01.02	Montaż zbrojenia. Płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, średnica prętów 16-32 mm. Montaż przy użyciu spawarki 500 A 24,47+18,9737+12,4273+44,4246	t t	100,296	100,296
1.2.1.1.4	M.12.01.02	Podpory			
1.2.1.1.4	KNR 2-33 .1 0208-1500 M.12.01.02	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Ściany i skrzydełka. Średnica prętów 16-20 mm 2*(0,3298+0,0544+0,3283+0,0544)	t t	1,534	1,534
1.2.1.1.4	KNR 2-33 .2 0208-1400 M.12.01.02	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Ściany i skrzydełka. Średnica prętów do 14 mm 4*0,1327	t t	0,531	0,531
1.2.1.1.4	KNR 2-33 .3 0208-0600	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Podpory słupowe i przyczółki. Średnica prętów do 10-14 mm 0,0076*2+0,0817*2	t t	0,179	0,179

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-0700	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Podpory słupowe i przyczółki. Średnica prętów 16-20 mm 2*(3,455+2,131)+2*(2,7826+0,8086)	t		18,354
			t	18,354	
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-0800	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Podpory słupowe i przyczółki. Średnica prętów 22-26 mm 2*1,4227+2*7,3676	t		17,581
			t	17,581	
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-1000	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Oczepy i ławy podłożyskowe. Średnica prętów do 14 mm 8*0,036+8*0,034	t		0,560
			t	0,560	
1.3	M.13.00.00	BETON			
1.3.1	M.13.01.00	BETON KONSTRUKCYJNY			
1.3.1.1	M.13.01.00	Ustrój nośny			
1.3.1.1.1	KNR 2-33 0409-0100 M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Płyty ustrojów niosących bez wsporników, pełne, z zastosowaniem wibratora 36,25*8,6+2*0,376*38	m3		340,326
			m3	340,326	
1.3.1.2	M.13.01.00	Kapy chodnikowe			
1.3.1.2.1	KNR 2-33 0409-01 M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie (C30/37) (0,393+1,043)*46,4	m3		66,630
			m3	66,630	
1.3.1.3	M.13.01.00	Płyty przejściowe			
1.3.1.3.1	KNR 2-33 0210-0200 M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie (C25/30) 2*4*7,5*0,3	m3		18,000
			m3	18,000	
1.3.1.4	M.13.01.00	Podpory (fundament, korpus, skrzydełka, ciosy podłożyskowe)			
1.3.1.4.1	KNR 2-33 0210-0500 M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Przyczółki, filary, skrzydełka (C25/30) 2*28+4*6,8*0,5+2*33	m3		135,600
			m3	135,600	
1.3.1.4.2	KNR 2-33 0210-0100	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Ciosy podłożyskowe (C30/35) 4*4*0,4	m3		6,400
			m3	6,400	
1.3.1.4.3	KNR 2-33 0210-0200 M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Ławy fundamentowe (C25/30) 2*19,1+2*31,1	m3		100,400
			m3	100,400	
1.3.2	M.13.02.00	BETON NIEKONSTRUKCYJNY			
1.3.2.1	M.13.02.00	Beton wyrównawczy pod kapy chodnikowe na gruncie, płyty przejściowe, fundamenty (C8/10)			
1.3.2.1.1	KNR 2-02 1101-0100 M.13.02.00	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego 0,15*(2*45+2*37)	m3		24,600
			m3	24,600	
1.3.2.2	M.13.02.00	Beton ochronny izolacji płyt przejściowych i podbudowy kap			
1.3.2.2.1	KNR 2-02 1101-0100 analogia M.13.02.00	Warstwa ochronna z betonu C16/20 gr. 5cm na płytach przejściowych oraz podbudowa kap z betonu C16/20 2*0,05*4*7,5+3,4*0,2*16,4	m3		14,152
			m3	14,152	
1.4	M.15.00.00	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE			
1.4.1	M.15.01.00	Izolacja cienka			
1.4.1.1	M15.01.01	Izolacje wykonywane na zimno			
1.4.1.1.1	KNR 2-33 0712-0200 M.15.01.01	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację. Ręczne oczyszczenie powierzchni 310	m2		310,000
			m2	310,000	
1.4.1.1.2	KNR 2-33 0713-1900 M.15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno. Powłoki pionowe z roztworu asfalt., pierwsza warstwa. Powierzchnia w jednym miejscu do 100m2 310	m2		310,000
			m2	310,000	
1.4.1.1.3	KNR 2-33 0713-2300 M.15.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno. Powłoki pionowe z roztworu asfalt., każda następna warstwa. Pow. w jednym miejscu do 100 m2 310	m2		310,000
			m2	310,000	
1.4.2	M.15.02.00	Izolacja gruba			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.4.2.1	M.15.02.03	Izolacja płyty pomostu obiektu mostowego			
1.4.2.1.1	KNR-W 7-12 0302-04 M.15.02.03	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych konstrukcji betonowych - przygotowanie powierzchni ustroju nośnego i płyt przejściowych pod izolację 2*8,3*4+38*11,2	m2		492,000
			m2	492,000	
1.4.2.1.2	KNR 2-33 0716-02 M.15.02.03	Izolacje z papy termozgrzewalnej o grubości > 0,5 cm - izolacja płyty pomostowej i płyt przejściowych 492	m2		492,000
			m2	492,000	
1.4.3		Nawierzchnie			
1.4.3.1	D.05.03.13	Warstwa ścieralna z SMA 11 gr.4cm			
1.4.3.1.1	BCD D-05.03.13.13.01 BCD_201703 D.05.03.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA 5) wraz z transportem, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 7*38	m2		266,000
			m2	266,000	
1.4.4	M.15.04.00	Nawierzchnie specjalne			
1.4.4.1	M.15.04.02	Warstwa wiążąca z asfaltu lanego			
1.4.4.1.1	BCD M-30.01.05.53.01 BCD_201703 M.15.04.02	Wykonanie nawierzchni z asfaltu twardolanego MA 8 - warstwa wiążąca grub. 5 cm 7*38	m2		266,000
			m2	266,000	
1.4.4.1.2	kalk. własna BCD_201603 M.15.04.02	Wykonanie przeciwpadku z asfaltu twardolanego w warstwie ścieralnej o szerokości 30cm i gr. ~6cm 2*0,3*46,4	m2		27,840
			m2	27,840	
1.4.4.2	M.15.04.04	Nawierzchnia chodnikowa na powierzchni betonowe z zamknięciem			
1.4.4.2.1	KNR 7-11 0103-0500 analogia M.15.04.03	Wykonanie powłok poliuretanowo-epoksydowych gr. 6mm 46,4*(3,45+0,95)	m2		204,160
			m2	204,160	
1.4.4.2.2	KNR 7-11 0101-0100 M.15.04.03	Gruntowanie powierzchni betonowych 204,160	m2		204,160
			m2	204,160	
1.4.4.2.3	KNR-W 7-12 0302-0400 M.15.04.03	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych 204,160	m2		204,160
			m2	204,160	
1.4.4.2.4	KNR 4-01 0518-0600 analogia M.15.04.03	Posypanie piaskiem w celu uszorstnienia powierzchni 204,160	m2		204,160
			m2	204,160	
1.5	M.16.00.00	ODWODNIENIE			
1.5.1	M.16.01.01a	Wpust mostowy żeliwny			
1.5.1.1	KNR 2-33 0705-0200 M.16.01.01a	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących. Wpusty 10	szt.		10,000
			szt.	10,000	
1.5.2	M.16.01.02b	Rury z polietylenu HDPE odprowadzające wody opadowe z obiektu mostowego			
1.5.2.1	MR 2.50.KNR-W 2-15 0208-1000 analogia BC_201301 M.16.01.02b	Odprowadzenie wody opadowej z obiektu mostowego za pomocą rur kielichowych fi 200 wraz z wyposażeniem tj. czyszczaki, kompensatory, system mocowania wraz z projektem warsztatowym/ 98	m		98,000
			m	98,000	
1.5.3	M.16.01.03a	Odwodnienie izolacji pomostu obiektu mostowego			
1.5.3.1	KNR 2-33 0705-0100 M.16.01.03a	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących. Sączki odwadniające 8	szt.		8,000
			szt.	8,000	
1.5.3.2	BCD M-26.01.03.52.01 BCD_201703 M.16.01.03a	Wykonanie drenów z geowłókniny (taśma) i kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi	m		146,600

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		146,60	m	146,600	
1.5.4	D.03.02.01	Odwodnienie korpusu drogowego			
1.5.4.1	BCD D-03.02.01.23.01 BCD_201703 D.03.02.01	Montaż przykanalików z rur PVC o średnicy 20 cm długość do 15 m	m		30,000
		30	m	30,000	
1.5.4.2	BCD D-03.02.01.41.01 analogia BCD_201603 D.03.02.01	Wykonanie wpustu ulicznego ze studzienką i osadnikiem	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.5.4.3	BCD D-03.02.01.31.02 BCD_201703 analogia	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1,00 m, głębokość do 3 m	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.5.4.4	BCD D-08.05.01.11.02 BCD_201703	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		24,000
		24	m	24,000	
1.6	M.17.00.00	ŁOŻYSKA			
1.6.1	M.17.01.01	Łożyska garkowe			
1.6.1.1	BCD M-24.02.01.11.10 BCD_201703 analogia	Montaż łożysk garkowych o nośności do 4000 kN /kotwione/	szt.		16,000
		16	szt.	16,000	
1.7	M18.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE			
1.7.1	M18.01.01a	Modułowe urządzenia dylatacyjne			
1.7.1.1	BCD M-25.01.01.51.01 BCD_201703 analogia	Montaż dylatacji modułowych	m		24,600
		2*12,3	m	24,600	
1.8	M.19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE			
1.8.1	M.19.01.00	Bezpieczeństwo ruchu			
1.8.1.1	M.19.01.01	Krawężnik mostowy kamienny			
1.8.1.1.1	BCD M-28.01.01.11 BCD_201703 M.19.01.01	Montaż krawężników kamiennych o wym. 20x20 cm na zaprawie niskokurczliwej. ST M 19.01.01	m		76,400
		38,2*2	m	76,400	
1.8.1.1.2	BCD D-08.01.02.11.02 BCD_201703	Ustawienie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej na gotowej ławie betonowej	m		16,400
		8,2*2	m	16,400	
1.8.1.2	M.19.01.03	Barieri i barieroporęcze ochronne			
1.8.1.2.1	KNR 2-33 0702-0100 M.19.01.03	Montaż barier ochronnych H1/W2/B i barieroporęczy H1/W2/B	m		116,800
		46,4*2+2*12	m	116,800	
1.9	M.20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE			
1.9.1	M.20.01.02	Warstwa filtracyjna za przyczółkiem wraz z zabezpieczeniem			
1.9.1.1	kalkulacja indywidualna	Warstwa filtracyjna za przyczółkami z geokompozytu drenażowego wraz z odprowadzeniem	m2		32,100
		2*1,5*10,7	m2	32,100	
1.9.2	M.20.01.04	Ułożenie rur osłonowych z PVC			
1.9.2.1	KNR 2-33 0707-0400 analogia M.20.01.04	Montaż rur z PCW fi110mm (w kapach chodnikowych)	m		185,600
		4*46,4	m	185,600	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.9.2.2	KNR 2-33 0707-0400 analogia M.20.01.04	Montaż rur z PCW fi280mm (dla przejścia kolektora odwodnienia przez elementy betonowe)  4*0,4	m  m	  1,600	1,600
1.9.3	M20.01.07	Próbne obciążenie obiektu mostowego			
1.9.3.1	BCD M-31.01.01.97.01 BCD_201703 analogia	Próbne obciążenie mostu drogowego samochodami, rozpiętość przęseł do 30 m i szerokości jezdni 7 m  11,8*38	m2  m2	  448,400	448,400
1.9.4	M.20.01.08 M.20.01.08a	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych , Powłoka antygrafitti			
1.9.4.1	KNR-W 7-12 0302-06 M.20.01.08	Czyszczenie strumieniowo-ścierne konstrukcji betonowych /podpory, ustrój nośny/  750	m2  m2	  750,000	750,000
1.9.4.2	KNR-W 7-12 0401-05 M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - w-wa gruntująca /podpory, ustrój nośny/  750	m2  m2	  750,000	750,000
1.9.4.3	KNR-W 7-12 0401-06 M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - międzywarstwa /podpory, ustrój nośny/  750	m2  m2	  750,000	750,000
1.9.4.4	KNR-W 7-12 0401-06 M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - w-wa wierzchnia /podpory, ustrój nośny/  750	m2  m2	  750,000	750,000
1.9.5	M.20.01.09	Schody robocze na skarpie			
1.9.5.1	BCD M-29.10.01.11 BCD_201301 M.20.01.09	Schody na skarpach nasypów z elementów betonowych prefabrykowanych, szerokość stopnia schodów 0,8 m.  9	m  m	  9,000	9,000
1.9.6	M.20.01.11g	Umocnienie stożków przyczółków brukowcem			
1.9.6.1	KNR 2-31 0309-0300 BCD_201703 M.20.01.11	Umocnienie stożków nasypowych trylinką wklęsłą na podsypce cementowo-piaskowej 1:3  75	m2  m2	  75,000	75,000
1.9.6.2	BCD D-08.03.01.12.04 BCD_201703	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową  4*4,4	m  m	  17,600	17,600
1.9.7	M.20.01.15	Geodezyjne pomiary odkształceń i przemieszczeń obiektu mostowego			
1.9.7.1	KNR 2-13 1010-0100	Repery stalowe osadzone na budowlu lub w skale  14	szt.  szt.	  14,000	14,000
1.9.7.2	KNR 2-13 1010-0200	Repery żelbetowe osadzone w gruncie  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.9.8	M.20.01.20	Różne elementy stalowe			
1.9.8.1	KNR 2-03 0209-0500 analogia M.20.01.20	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do 5,0 kg /kotwy talerzowe/  190	szt.  szt.	  190,000	190,000
1.9.9	M.20.01.21	Szczeliny w elementach betonowych wypełnione materiałem trwale plastycznym 10x30mm			
1.9.9.1	KNR 2-33 0701-0800 analogia M.20.01.21	Styk między kapą a krawężnikiem - elastyczna masa uszczelniająca  46,4*2	m  m	  92,800	92,800

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.9.9.2	KNR 2-33 0701-0800 analogia M.20.01.21	Styk krawężnika z jezdnią, nawierzchni w osiach odwodnienia oraz uszczelnienie wokół wpustów - elastyczna bitumiczna taśma uszczelniająca  46,4*4+10*1	m  m	  195,600	195,600
1.9.10	M.20.11.01	Umocnienie i regulacja koryta rzeki			
1.9.10.1	KNNR-W 10 2301-0505	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 10-15 t na odl. do 1,0 km, objętość wykopu do 5,0 m3/m cieku, grunt kat. III 600*0,6	m3  m3	  360,000	360,000
1.9.10.2	KNNR-W 10 2208-0202	Formowanie nasypów spycharką z gruntu odspajanego koparko- spycharką i dostarczanego środkami transportu kołowego z odl. do 1,0 m, objętość wyrobiska powyżej 3 m3/m, grunt kat. III, samochód samowyładowczy 5-10 t 2,5*20	m3  m3	  50,000	50,000
1.9.10.3	KNR 2-14 0701-0100 M.20.11.01	Wykonanie i zatopienie materaców faszynowych taflowych o grubości 0,6 m  600	m2  m2	  600,000	600,000
1.9.10.4	KNR 2-14 0104-0400 analogia	Usunięcie istniejących drewnianych pali umocnienia brzegu rzeki pod mostem - obcięcie do wysokości umożliwiającej wykonanie nowych umocnień skarp rzeki  10	szt.  szt.	  10,000	10,000
1.10	M.21.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I REMONTOWE			
1.10.1	M.21.01.01	Rozbiórka elementów betonowych, żelbetowych i kamiennych			
1.10.1.1	KNR 2-33 0808-0400 analogia M.21.01.01	Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych betonowych /konstrukcja nośna, podpory wraz z umocnieniami stożków i ściekami skarpowymi/. Uwaga! Cały materiał z rozbiórki jest własnością Wykonawcy i podlega utylizacji  3,8*42+3,14*0,6^2/4*4,5*10+5*0,5*0,5*8	m3  m3	  182,317	182,317
1.10.1.2	KNR 4-04 1101-0200 M.21.01.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km  182,317	m3  m3	  182,317	182,317
1.10.1.3	KNR 4-04 1101-0400 M.21.01.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.trans.ponad 1km ciągnikiem kołowym 182,317	m3  m3	  182,317	182,317
1.10.1.4	Kalkulacja indywidualna M.21.01.01	Koszt utylizacji gruzu  182,317	m3  m3	  182,317	182,317
1.10.2	M.21.01.03	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej i izolacji na obiekcie mostowym			
1.10.2.1	Kalkulacja indywidualna M.21.01.03	Rozbiórka wraz z wywozem nawierzchni bitumicznej jezdni na moście /śr. gr. 9 cm/ oraz izolacji bitumicznej /śr gr. 1cm/ Uwaga! Cały materiał z rozbiórki jest własnością Wykonawcy i podlega utylizacji 6*42	m2  m2	  252,000	252,000
1.10.3	M.21.01.05	Demontaż elementów stalowych			
1.10.3.1	KNR 2-33 0702-03 M.21.01.05	Demontaż elementów balustrad i barier ochronnych Uwaga! Cały materiał z rozbiórki jest własnością Wykonawcy i podlega utylizacji 4,2	t  t	  4,200	4,200
1.10.3.2	KNR 4-04 1107-03 1107-04 M.21.01.05	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km  4,2	t  t	  4,200	4,200
2		ROBOTY MOSTOWE - PRZEPUST			
2.1	M.11.00.00	FUNDAMENTOWANIE			
2.1.1	M.11.01.00	Roboty ziemne pod fundamenty			
2.1.1.1	KNNR 1 0202-1001 M.11.01.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 10-15t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV 150	m3  m3	  150,000	150,000
2.2	M.14.00.00	KONSTRUKCJE STALOWE			
2.2.1	M.14.03.01	Przepusty z blachy falistej			
2.2.1.1	kalkulacja indywidualna M.14.03.01	Zakup, transport i montaż rury stalowej spiralnie karbowanej o parametrach zgodnie z dokumentacją projektową, w tym zabezpieczenie warstwą cynku o grubości 70µm zgodnie z normą PN-EN 10346	rycz alt		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	rycz ałt	1,000	
2.2.1.2	BCD M-29.03.01.11.03 BCD_201703 analogia	Wykonanie podsypki pod rurę  17	m3  m3	  17,000	17,000
2.2.1.3	BCD M-29.03.01.11.02 BCD_201703 analogia	Wykonanie zasypki inżynierskiej przepustu  150	m3  m3	  150,000	150,000
2.2.1.4	BCD M-29.15.01.13.01 BCD_201703	Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych brukiem z kostki betonowej szarej o grubości 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem  25	m2  m2	  25,000	25,000
2.3	M.19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE			
2.3.1	M.19.01.00	Bezpieczeństwo ruchu			
2.3.1.1	M.19.01.03	Barieri i barieroporęcze ochronne			
2.3.1.1.1	KNR 2-33 0702-0100 M.19.01.03	Montaż barier ochronnych H1/W2/B  12	m  m	  12,000	12,000
2.3.1.2	M.19.01.04a	Balustrady na obiektach mostowych			
2.3.1.2.1	KNR 2-33 0702-0101	Montaż poręczy mostowych na odcinkach prostych przy użyciu zestawu spawalniczego  8	m  m	  8,000	8,000
2.4	M.20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE			
2.4.1	M.20.11.01	Umocnienie koryta rzeki			
2.4.1.1	KNNR-W 10 2301-0601	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 1,0 km, objętość wykopu do 5,0 m3/m cieku, grunt kat. IV  5	m3  m3	  5,000	5,000
2.4.1.2	KNR 2-14 0703-0100 M.20.11.01	Narzuty z kamienia łamanego o masie do 500 kg na skarpach wykonywane z łądu  25*0,2+4	m3  m3	  9,000	9,000
2.5	M.21.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I REMONTOWE			
2.5.1	M.21.01.01	Rozbiórka elementów betonowych, żelbetowych i kamiennych			
2.5.1.1	KNR 2-33 0808-0400 analogia M.21.01.01	Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych betonowych /przepusty rurowe, ścianki czołowe/. Uwaga! Cały materiał z rozbiórki jest własnością Wykonawcy i podlega utylizacji  22	m3  m3	  22,000	22,000
2.5.1.2	KNR 4-04 1101-0200 M.21.01.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km  22	m3  m3	  22,000	22,000
2.5.1.3	KNR 4-04 1101-0400 M.21.01.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.trans.ponad 1km ciągnikiem kołowym  22	m3  m3	  22,000	22,000
2.5.1.4	Kalkulacja indywidualna M.21.01.01	Koszt utylizacji gruzu  22	m3  m3	  22,000	22,000