

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): mostowo-drogowa

**Inwestycja** Przebudowa mostu na rzece Pilica w ciągu drogi powiatowej nr 1771 S relacji Dobraków-Kleszczowa w m. Kleszczowa

Adres: Kleszczowa, gmina Pilica, powiat zawierciański

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

**Inwestor:** Powiatowy Zarząd Dróg w Zawierciu  
Sienkiewicza 34  
42-400 Zawiercie

**Wykonawca:** MOSTOLAND Pracownia Projektowa Arkadiusz Szczęsny  
ul.M. Skłodowskiej-Curie 39/12  
41-103 Siemianowice Śląskie

Sporządził: mgr inż. Beata Kobylec-Szczęśny  
Sprawdził: mgr inż. Arkadiusz Szczęsny  
Data opracowania: listopad 2015r.

Inwestor

Wykonawca

**Strona tytułowa przedmiaru**

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		ROBOTY MOSTOWE			
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 /wykopy pod przyczółki i mury oporowe - wymiana gruntu na głębokość 30cm/ 800	m3  m3	  800,000	800,000
1.1.2	M.11.01.04	Zasypanie wykopów fundamentowych i wykonanie nasypów przy obiektach inżynierskich			
1.1.2.1	BCD M-29.03.01.12 BCD_201503 M.11.01.04	Zасыpywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi i z zagęszczeniem, grunt kat. III /wraz z ułożeniem 30cm warstwy zagęszczonej pod fundamenty murów/  600	m3  m3	  600,000	600,000
1.1.3	M.11.01.07	Ścianki szczelne			
1.1.3.1	KNR 2-10 0301-0300	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 6 m. Grunt IV kategorii 26*2	m  m	  52,000	52,000
1.1.3.2	KNR 2-10 0303-0200	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań wbitych na głębokość do 6 m. Grunt III-IV kategorii 24	m  m	  24,000	24,000
1.1.4	M.11.03.02	Wykonanie pali wielkośrednicowych formowanych w gruncie			
1.1.4.1	BCD M-21.03.01.24 BCD_201503 M.11.03.03	Wykonanie pali pionowych dużych średnic w gruncie kat. III z zabezpieczeniem stateczności ścian przez rurowanie, średnica pala 1000 mm  12*10	m  m	  120,000	120,000
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 0405-1200 M.12.01.02	Montaż zbrojenia. Wsporniki i gzymsy, średnica prętów 10-28 mm. Montaż przy użyciu spawarki 500 A  3,33	t  t	  3,330	3,330
1.2.1.1.2	M.12.01.02	Płyty przejściowe			
1.2.1.1.2	KNR 2-33 0208-0200 analogia M.12.01.02	Montaż zbrojenia. Fundamenty podpór. Średnica prętów 16-20 mm  2*0,3174	t  t	  0,635	0,635
1.2.1.1.2	KNR 2-33 0208-0100	Montaż zbrojenia. Fundamenty podpór. Średnica prętów do 14 mm  2*0,4867	t  t	  0,973	0,973
1.2.1.1.3	M.12.01.02	Konstrukcja nośna			
1.2.1.1.3	KNR 2-33 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  0,8022	t  t	  0,802	0,802
1.2.1.1.3	KNR 2-33 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  31,783-0,802	t  t	  30,981	30,981
1.2.1.1.4	M.12.01.02	Podpory			
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-1400 M.12.01.02	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Ściany i skrzydełka. Średnica prętów do 14 mm  4*0,0752	t  t	  0,301	0,301
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-1500 M.12.01.02	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Ściany i skrzydełka. Średnica prętów 16-20 mm  2*(0,5032+0,5015)	t  t	  2,009	2,009
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-0200	Montaż zbrojenia. Fundamenty podpór. Średnica prętów 16-20 mm	t		2,435

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		2*1,2175	t	2,435	
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-0300	Montaż zbrojenia. Fundamenty podpór. Średnica prętów 22-26 mm	t		15,477
		2*7,7384	t	15,477	
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-0600	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Podpory słupowe i przyczółki. Średnica prętów do 10-14 mm	t		0,723
		2*0,0646+6*0,099	t	0,723	
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-0700	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Podpory słupowe i przyczółki. Średnica prętów 16-20 mm	t		8,119
		2*(3,2059+0,8535)	t	8,119	
1.2.1.1.4	KNR 2-33 0208-0800	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Podpory słupowe i przyczółki. Średnica prętów 22-26 mm	t		3,606
		2*1,803	t	3,606	
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	m3		107,276
		6,6*16,254	m3	107,276	
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)	m3		21,100
		21,1	m3	21,100	
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)	m3		15,600
		2*4*6,5*0,3	m3	15,600	
1.3.1.4	M.13.01.00	Podpory			
1.3.1.4.1	KNR 2-33 0210-0500 M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Skrzydełka (C30/37)	m3		19,000
		9,5*0,5*4	m3	19,000	
1.3.1.4.2	KNR 2-33 0210-0200 M.13.01.00	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Ławy fundamentowe (C25/30)	m3		157,000
		157	m3	157,000	
1.3.1.4.3	KNR 2-33 0210-0500	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe (C25/30)	m3		93,000
		2*5,05*9,1+1,09	m3	93,000	
1.3.1.4.4	KNR 2-33 0210-0100	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Płyty, ławy i ciosy podłożyskowe /ciosy podłożyskowe C30/37/	m3		1,200
		1,2	m3	1,200	
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	m3		32,600
		27+4*7*0,1*2	m3	32,600	
1.3.2.2	M.13.02.00	Beton ochronny izolacji płyt przejściowych			
1.3.2.2.1	KNR 2-02 1101-0100 analogia M.13.02.00	Warstwa ochronna z betonu C15/20 gr. 5cm	m3		2,600
		0,05*4*6,5*2	m3	2,600	
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 /przyczółki i filar/	m2		310,000
		310	m2	310,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
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 m2	310,000	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 m2	310,000	310,000
1.4.2	M.15.02.00	Izolacja gruba			
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 16,26*9,3+2*4*6,5	m2 m2	203,218	203,218
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 203,218	m2 m2	203,218	203,218
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-05.03.13.04 BCD_201503 D.05.03.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA 5), dowożonej z odległości do 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 106	m2 m2	106,000	106,000
1.4.3.2	M.15.03.04	Przeciwnspadek z asfaltu twardolanego			
1.4.3.2.1	kalk. własna M.15.03.04	Wykonanie przeciwnspadku z asfaltu twardolanego w warstwie ścieralnej o szerokości 30cm i gr. ~6cm 2*16,26	m m	32,520	32,520
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-30.01.04.11 BCD_201503 M.15.04.02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5 cm z asfaltu twardolanego. 106	m2 m2	106,000	106,000
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  (1,95+0,95)*21,8	m2 m2	63,220	63,220
1.4.4.2.2	KNR 7-11 0101-0100 M.15.04.03	Gruntowanie powierzchni betonowych  63,22	m2 m2	63,220	63,220
1.4.4.2.3	KNR-W 7-12 0302-0400 M.15.04.03	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych  63,22	m2 m2	63,220	63,220
1.4.4.2.4	KNR 4-01 0518-0600 analogia M.15.04.03	Posypanie piaskiem w celu uszorstnienia powierzchni  63,22	m2 m2	63,220	63,220
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  4	szt. szt.	4,000	4,000
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 250 wraz z wyposażeniem tj. czyszczaki, kompensatory, system mocowania wraz z projektem warsztatowym/  30	m m	30,000	30,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
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	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
1.5.3.2	BCD M-26.01.03.11 BCD_201503 M.16.01.03a	Wykonanie drenażu poziomego z geowłókniny i gysu lakierowanego. ST M 16.01.03a	m		51,000
		29+22	m	51,000	
1.6	M.17.00.00	ŁOŻYSKA			
1.6.1	M.17.01.02	Łożyska elastomerowe			
1.6.1.1	BCD M-24.04.01.13 BCD_201503 analogia	Montaż łożysk elastomerowych niekotwionych.	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
1.7	M.18.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE			
1.7.1	M.18.01.03a	Asfaltowe przykrycie przerwy dylatacyjnej obiektu mostowego			
1.7.1.1	kalkulacja indywidualna	Bitumiczne przykrycie dylatacyjne o dopuszczalnym przesuwie +- 15mm	m		27,400
		2*13,7	m	27,400	
1.8	M.19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE			
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_201503 M.19.01.01	Montaż krawężników kamiennych o wym. 20x20 cm na zaprawie niskokurczliwej. ST M 19.01.01	m		43,600
		2*21,8	m	43,600	
1.8.1.1.2	BCD D-08.01.06.02 BCD_201503	Ustawienie krawężników kamiennych o wym. 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej na gotowej ławie betonowej	m		26,100
		8+4,5+6,8*2	m	26,100	
1.8.1.2	M.19.01.03	Bariery i barieroporęcze ochronne			
1.8.1.2.1	KNR 2-33 0702-0100 M.19.01.03	Montaż barier ochronnych H1/Dn<0,6 mi barieroporęczy H1/Dn<0,6m	m		73,000
		73	m	73,000	
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 i murami oporowymi z geokompozytu drenażowego, ze żwiru wraz z zagęszczeniem warstwami i uszczelnieniem gliną.	m2		59,940
		2*3,7*8,1	m2	59,940	
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		21,800
		21,8	m	21,800	
1.9.2.2	KNR 2-33 0707-0400 analogia M.20.01.04	Montaż rur z PCW fi230mm (dla przejścia kolektora odwodnienia przez elementy betonowe)	m		4,000
		4	m	4,000	
1.9.3	M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych			
1.9.3.1	KNR-W 7-12 0302-06 M.20.01.08	Czyszczenie strumieniowo-ścierne konstrukcji betonowych /podpory/	m2		240,000
		240	m2	240,000	
1.9.3.2	KNR-W 7-12 0401-05 M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - w-wa gruntująca /podpory/	m2		240,000
		240	m2	240,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.9.3.3	KNR-W 7-12 0401-06 M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - międzywarstwa /podpory/  240	m2  m2	  240,000	240,000
1.9.3.4	KNR-W 7-12 0401-06 M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - w-wa wierzchnia /podpory/  240	m2  m2	  240,000	240,000
1.9.4	M.20.01.09	Schody robocze na skarpie			
1.9.4.1	BCD M-29.10.01.11 BCD_201503 M.20.01.09	Schody na skarpach nasypów z elementów betonowych prefabrykowanych, szerokość schodów 0,6 m. ST M 20.01.09  3,9	m  m	  3,900	3,900
1.9.5	M.20.01.11g	Umocnienie stożków przyczółków brukowcem			
1.9.5.1	BCD D-06.01.03.26 analogia BCD_201503 M.20.01.11	Umocnienie stożków i skarp brukowcem o grubości 16-20 cm z kamienia łamanego, ułożonego na podsypce cementowo- piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową  50	m2  m2	  50,000	50,000
1.9.6	M.20.01.15	Geodezyjne pomiary odkształceń i przemieszczeń obiektu mostowego			
1.9.6.1	KNR 2-13 1010-0100	Repery stalowe osadzone na budowlu lub w skale  6	szt.  szt.	  6,000	6,000
1.9.6.2	KNR 2-13 1010-0200	Repery żelbetowe osadzone w gruncie  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.9.7	M.20.01.20	Różne elementy stalowe			
1.9.7.1	KNR 2-03 0209-0500 analogia M.20.01.20	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do 5,0 kg /kotwy talerzowe/  67	szt.  szt.	  67,000	67,000
1.9.8	M.20.01.21	Szczeliny w elementach betonowych wypełnione materiałem trwale plastycznym 10x30mm			
1.9.8.1	KNR 2-33 0701-0800 analogia M.20.01.21	Styk krawężnika z jezdnią, styk nawierzchni w osiach odwodnienia, styk między kapą a krawężnikiem  4*21,8+2*16,3	m  m	  119,800	119,800
1.9.9	D-M.00.00.00	Wymagania ogólne			
1.9.9.1	kalkulacja indywidualna	Budowa drewniano-stalowej kładki tymczasowej dla pieszych posadowionej pośrednio na palach stalowych szerokość całkowita 2,5m wraz z dojazdami 1	rycz aft rycz aft	  1,000	1,000
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, pale prefabrykowane, słupki betonowe balustrad/  66+130	m3  m3	  196,000	196,000
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  196	m3  m3	  196,000	196,000
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.transp.ponad 1km ciągnikiem kołowym 196	m3  m3	  196,000	196,000
1.10.1.4	Kalkulacja indywidualna M.21.01.01	Koszt utylizacji gruzu  196	m3  m3	  196,000	196,000
1.10.2	M.21.01.03	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej i izolacji na obiekcie mostowym			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
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/  106	m2  m2	  106,000	106,000
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  3	t  t	  3,000	3,000
1.10.3.2	KNR 4-04 1107-03 1107-04 M.21.01.05	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km  3	t  t	  3,000	3,000
2		ROBOTY DROGOWE			
2.1	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2.1.1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
2.1.1.1	BCD D-01.01.01.01 BCD_201503 D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym  0,043	km  km	  0,043	0,043
2.1.2	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu			
2.1.2.1	BCD D-01.02.02.02 BCD_201503 D.01.02.02	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub. warstwy do 20 cm do późniejszego wykorzystania /ze skarp, grubość do 10cm/  18*4*0,1	m3  m3	  7,200	7,200
2.1.3	D.01.02.04	Rozbiórka konstrukcji nawierzchni			
2.1.3.1	BCD D-01.03.02.01 analogia BCD_201503 D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego, grubość warstwy 15 cm /grubość docelowa 20cm/  22*5	m2  m2	  110,000	110,000
2.1.3.2	BCD D-01.03.02.05 analogia BCD_201503 D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 4 cm /grubość docelowa 8-10cm/  22*5	m2  m2	  110,000	110,000
2.2	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
2.2.1	BCD D-03.02.03.02 BCD_201503 analogia	Wykonanie kanalizacji deszczowej, kanał z rur PVC fi 315 mm, ułożonej na podłożu z betonu C8/10 (B-10), przykanaliki z PVC fi 200 mm, studnie rewizyjne z PCV fi 600 mm, studzienki ściekowe fi 400 mm, wykopy liniowe o ścianach pionowych  25	m  m	  25,000	25,000
2.3	D.04.00.00	PODBUDOWY			
2.3.1	D.04.02.01	Warstwa mrozoochronna			
2.3.1.1	BCD D-04.02.02.01 BCD_201503	Wykonanie warstwy mrozoochronnej z piasku, mechanicznie, grubość warstwy 22 cm  134,5	m2  m2	  134,500	134,500
2.3.2	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
2.3.2.1	KNR 2-31 1004-0600 D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu  134,5*2+106	m2  m2	  375,000	375,000
2.3.2.2	KNR 2-31 1004-0700 D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem  375	m2  m2	  375,000	375,000
2.3.3	D.04.04.02	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 20cm			
2.3.3.1	KNR 2-31 0103-0400 D.04.04.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV  134,5	m2  m2	  134,500	134,500

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.3.3.2	KNR 2-31 0114-0500 D.04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  134,5	m2  m2	  134,500	134,500
2.3.3.3	KNR 2-31 0114-0600 D.04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm  134,5	m2  m2	  134,500	134,500
2.3.4	D.04.07.01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7cm			
2.3.4.1	BCD D-04.07.01.31 BCD_201503 D.04.07.01	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm  134,5	m2  m2	  134,500	134,500
2.4	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE			
2.4.1	D.05.02.01	Pobocze, zjazdy utwardzone kruszywem łamanymv0/31,5 stabilizowanym mechanicznie gr. 20cm			
2.4.1.1	BCD D-05.02.01.03 BCD_201503 D.05.02.01	Wykonanie nawierzchni z tłuczni kamienno, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm  64	m2  m2	  64,000	64,000
2.4.2	D.05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W gr. 7cm			
2.4.2.1	BCD D-05.03.05.04 BCD_201503 D.05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm  134,5	m2  m2	  134,500	134,500
2.4.2.2	BCD D-05.03.05.30 BCD_201503	Dodatek za każdy dalszy 1 km przewozu mieszanki mineralno- asfaltowej ponad 5 km  14	t  t	  14,000	14,000
2.4.3	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych			
2.4.3.1	KNR-W 5-10 0323-0100 D.05.03.11	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm  13	m  m	  13,000	13,000
2.4.3.2	KNR 2-31 0803-0300 D.05.03.11	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych o grubości 3 cm /śr. gr. 8cm/  155	m2  m2	  155,000	155,000
2.4.3.3	KNR 2-31 0803-0400 D.05.03.11	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm /śr. gr. 8cm/  155	m2  m2	  155,000	155,000
2.4.4	D.05.03.13	Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA). Warstwa ścieralna.			
2.4.4.1	BCD D-05.03.13.01 BCD_201503 D.05.03.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA), dowożonej z odległości 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm  155	m2  m2	  155,000	155,000
2.4.4.2	BCD D-05.03.05.30 BCD_201503	Dodatek za każdy dalszy 1 km przewozu mieszanki mineralno- asfaltowej ponad 5 km  15,5	t  t	  15,500	15,500
2.4.5	D.05.03.16	Geosiatka szklana powlekana asfaltem			
2.4.5.1	BCD D-05.03.27.02 BCD_201503 D.05.03.16	Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80 kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią  2*2*7	m2  m2	  28,000	28,000
2.5	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
2.5.1	D.06.01.01	Umocnienie powierzchni skarp poprzez humusowanie gr 10cm			
2.5.1.1	BCD D-06.01.01.23 BCD_201503 D.06.01.01	Humusowanie z obsianiem skarp o szerokości do 1 m przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 10 cm z dowozem ziemi urodzajnej z odl. 15 km	m2		40,000



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		40	m2	40,000	
2.6	D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
2.6.1	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe			
2.6.1.1	kalk. własna D.07.02.01	Wykonanie oznakowania pionowego (zakup i montaż słupków oraz tablic) na potrzeby czasowej organizacji ruchu wraz z utrzymaniem trasy objazdu przez cały okres budowy i późniejszą rozbiórką oznakowania tymczasowego	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2.7	D.08.00.00	ELEMENTY ULICZNE			
2.7.1	D.08.05.01	Ścieki skarpowe korytkowe 15x60x50cm			
2.7.1.1	KNR 2-31 0606-0300 analogia D.08.05.01	Ścieki z elementów betonowych na podsypce cementowo- piaskowej. Grubość prefabrykatów 15 cm /5mb/ i 8 cm /8mb/	m		2,500
		2,5	m	2,500	
3		ROBOTY WODNE			
3.1	M.20.11.01	Umocnienie i regulacja koryta rzeki			
3.1.1	KNR 2-14 0703-0200 analogia M.20.11.01	Narzut z kamienia hydrotechnicznego o grubości 30cm /dno i skarpy rzeki/	m3		81,900
		273*0,3	m3	81,900	
3.1.2	kalkulacja indywidualna M.20.11.01	Zakup i montaż geowłókniny pod narzut kamienny	m2		273,000
		273	m2	273,000	
3.1.3	KNNR-W 10 2314-0100 M.20.11.01	Wykopy ręczne koryt rzek, kanałów i rowów przy głębokości cieku do 1,2 m z przemieszczeniem gruntu taczkami na odl. do 10 m, grunt kat. I-II	m3		81,900
		273*0,3	m3	81,900	
3.1.4	KNNR 10 0513-0600 analogia	Wykonanie palisady z kołków faszynowych o średnicy 10-12 cm wbijanych na głębokość 1,20 m w grunt kat.I-III	m		25,000
		25	m	25,000	