

## FORMULARZ CENOWY

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>ROBOTY MOSTOWE</b>				
1.1	M.11.00.00	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>				
1.1.1	M.11.01.00	Roboty ziemne pod fundamenty				
1.1.1.1	KNNR 1 0202-0801	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV / wykop pod płyty przejściowe, rozkopanie stożków nasypów/	m3	146,020		
1.1.2	M.11.01.01	Zasypanie wykopów fundamentowych i wykonanie nasypów przy obiektach inżynierskich				
1.1.2.1	BCD M-29.03.01.11 BCD_201403	Zасыpywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi i z zagęszczeniem, grunt kat. I-II. /formowanie stożków nasypów, zasyпка przy płytach przejściowych/	m3	132,880		
1.2	M.12.00.00	<b>ZBROJENIE</b>				
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		Część przejazdowa				
1.2.1.1.1.1	KNR 2-33 0404-1000	Przygotowanie zbrojenia na budowie. Wsporniki i gzymsy, średnica prętów 10-28 mm /kapy chodnikowe na moście i na gruncie/	t	2,031		
1.2.1.1.1.2	KNR 2-33 0405-1200	Montaż zbrojenia. Wsporniki i gzymsy, średnica prętów 10-28 mm. Montaż przy użyciu spawarki 500 A /kapy chodnikowe na moście i na gruncie/	t	2,031		
1.2.1.1.1.3	KNR 2-33 0717-0500 analogia	Beton wyrównawczy - spadkowy. Ułożenie siatki stalowej średnicy 3,0 mm o oczkach 5x5 cm	m2	87,580		
1.2.1.1.2		Płyty przejściowe				
1.2.1.1.2.1	KNR 2-33 0207-0200 analogia	Przygotowanie zbrojenia na budowie. Fundamenty podpór. Średnica prętów 16-20 mm	t	2,753		
1.2.1.1.2.2	KNR 2-33 0208-0200 analogia	Montaż zbrojenia. Fundamenty podpór. Średnica prętów 16-20 mm	t	2,753		
1.2.1.1.3		Skrzydółka i ścianki zapleczne				
1.2.1.1.3.1	KNR 2-33 0207-1400	Przygotowanie zbrojenia na budowie. Ściany i skrzydółka. Średnica prętów do 14 mm	t	0,261		
1.2.1.1.3.2	KNR 2-33 0207-1500	Przygotowanie zbrojenia na budowie. Ściany i skrzydółka. Średnica prętów 16-20 mm	t	1,280		
1.2.1.1.3.3	KNR 2-33 0208-1400	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Ściany i skrzydółka. Średnica prętów do 14 mm	t	0,261		
1.2.1.1.3.4	KNR 2-33 0208-1500	Montaż zbrojenia przy użyciu spawarki. Ściany i skrzydółka. Średnica prętów 16-20 mm	t	1,280		
1.3	M.13.00.00	<b>BETON</b>				
1.3.1	M.13.01.00	<b>BETON KONSTRUKCYJNY</b>				
1.3.1.1		Beton wyrównawczy spadkowy na pomoście				
1.3.1.1.1	KNR 2-33 0717-0300 analogia	Zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniem. Pozioma warstwa ochronna betonowa grubości 4 cm (LC25/28)	m2	87,882		
1.3.1.1.2	KNR 2-33 0717-0400 analogia	Zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniem. Pozioma warstwa ochronna betonowa - dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm grubości (LC25/28)	m2	87,882		
1.3.1.2		Kapy chodnikowe na moście i gruncie				
1.3.1.2.1	KNR 2-33 0409-01	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie (LC40/44)	m3	16,000		
1.3.1.3		Płyty przejściowe				
1.3.1.3.1	KNR 2-33 0210-0200	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie (C25/30)	m3	15,600		
1.3.1.4		Skrzydółka i ścianka zapleczna				
1.3.1.4.1	KNR 2-33 0210-0500	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe	m3	6,844		
1.3.2	M.13.02.00	<b>BETON NIEKONSTRUKCYJNY</b>				
1.3.2.1		Beton wyrównawczy i ochronny na płytach przejściowych, beton wyrównawczy pod kapy chodnikowe na gruncie				
1.3.2.1.1	KNR 2-02 1101-0100	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywem naturalnym	m3	9,464		
1.3.2.2		Opaska ochronna wokół przyczółka lewobrzeżnego				

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1.3.2.2.1	KNR 2-02 1101-0100 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego	m3	1,480		
1.3.3	M.13.03.00	PREFABRYKATY BETONOWE				
1.3.3.1	M.13.03.01a	Wykonanie gzymsów prefabrykowanych z polimerobetonu				
1.3.3.1.1	KNR 2-02 0356-0400 analogia	Belki gzymsowe o masie 0,3 t do 2,5 t, łączone na zaprawę cementową.	m	46,560		
1.4	M.14.00.00	KONSTRUKCJE STALOWE				
1.4.1	M.14.02.01d	M.14.02.01d Renowacja powłoki antykorozyjnej konstrukcji stalowej. Renowacja całkowita po usunięciu starych powłok i czyszczeniu nawierzchni				
1.4.1.1	Kalkulacja własna	Oczyszczenie konstrukcji ze starych powłok malarskich wraz z renowacją całkowitą połok antykorozyjnych	m2	245,000		
1.4.2	Kalkulacja własna	Zakup i montaż na połączenia śrubowe konstrukcji stalowej /brakująca poprzecznicą wspomikowa/	t	0,200		
1.5	M.15.00.00	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE				
1.5.1	M.15.01.00	Izolacja cienka				
1.5.1.1	M15.01.01	Izolacje wykonywane na zimno				
1.5.1.1.1	KNR 2-33 0712-0200	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację. Ręczne oczyszczenie powierzchni /skrzydełka i ścianki zapleczone/	m2	20,970		
1.5.1.1.2	KNR 2-33 0713-1800	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno. Powłoki pionowe z roztworu asfalt., pierwsza warstwa. Powierzchnia w jednym miejscu do 20 m2 /skrzydełka i ścianki zapleczone/	m2	21,000		
1.5.1.1.3	KNR 2-33 0713-2200	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno. Powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa. Pow. w jednym miejscu do 20m2	m2	21,000		
1.5.2	M.15.02.00	Izolacja gruba				
1.5.2.1	M.15.02.03	Izolacja płyty pomostu obiektu mostowego				
1.5.2.1.1	KNR-W 7-12 0302-04	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych konstrukcji betonowych - przygotowanie powierzchni ustroju nośnego i płyt przejściowych pod izolację	m2	139,882		
1.5.2.1.2	KNR 2-33 0716-02	Izolacje z papy termozgrzewalnej o grubości > 0,5 cm - izolacja płyty pomostowej i płyt przejściowych	m2	139,882		
1.5.3	M.15.04.00	Nawierzchnie specjalne				
1.5.3.1	M.15.04.03	Nawierzchnio-izolacja na bazie kationowej emulsji bitumicznej modyfikowanej polimerami o grubości min. 0,5cm				
1.5.3.1.1	KNR-W 7-12 0302-0400	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych	m2	65,184		
1.5.3.1.2	KNR 7-11 0101-0100	Gruntowanie powierzchni betonowych roztworem asfaltowym	m2	65,184		
1.5.3.1.3	KNR 7-11 0103-0500 analogia	Wykonanie powłok z żywic sztucznych - nawierzchnia z żywic epoksydowo-poliuretanowych gr. 6 mm	m2	65,184		
1.5.3.1.4	KNR 4-01 0518-0600 analogia	Posypanie piaskiem w celu uszorstnienia powierzchni	m2	65,184		
1.6	M.18.00.00	URZĄDZENIA DYLATACYJNE				
1.6.1	M.18.01.03	Bitumiczne przekrycie dylatacyjne				
1.6.1.1	kalkulacja własna	Bitumiczne przekrycie dylatacyjne o dopuszczalnym przesuwie +/- 20mm	m	17,560		
1.7	M.19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE				
1.7.1	M.19.01.00	Bezpieczeństwo ruchu				
1.7.1.1	M.19.01.04a	Balustrady z płaskowników na obiektach mostowych				
1.7.1.1.1	KNR 2-33 0702-0100 analogia	Montaż poręczy mostowych na odciłkach prostych przy użyciu spawarki	t	2,130		
1.8	M.20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE				
1.8.1	M.20.01.00	Roboty różne				
1.8.2	M.20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych				
1.8.2.1	KNR-W 7-12 0302-06	Czyszczenie strumieniowo-ścierne konstrukcji betonowych /spód płyty pomostu i wspomików podchodnikowych, korpusy przyczółków i skrzydełka/	m2	189,340		



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1.8.2.2	KNR-W 7-12 0401-05	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - w-wa gruntująca /spód płyty pomostu i wsporników podchodnikowych, korpusy przyczółków i skrzydełka/	m2	189,340		
1.8.2.3	KNR-W 7-12 0401-06	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - międzywarstwa /spód płyty pomostu i wsporników podchodnikowych, korpusy przyczółków i skrzydełka/	m2	189,340		
1.8.2.4	KNR-W 7-12 0401-06	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych - w-wa wierzchnia /spód płyty pomostu i wsporników podchodnikowych, korpusy przyczółków i skrzydełka/	m2	189,340		
1.8.3	M.20.01.11g	Umocnienie stożków przyczółków brukowcem				
1.8.3.1	KNNR 1 0512-0200 analogia	Umocnienie stożków nasypu brukowcem	m2	59,000		
1.8.4	M.20.20.15a	Naprawa powierzchni betonowych zaprawami typu PCC				
1.8.4.1	KNR BC-02 0212-02	Ręczna reprofiliacja (uzupełnienie ubytków) powierzchni konstrukcji żelbetonowych zaprawą typu PCC /ścianki zapleczone/	m2	3,000		
1.8.5	M.20.20.15e	Naprawa powierzchni betonowych betonem natryskowym (torkretowanie)				
1.8.5.1	KNR 2-14 1213-01 analogia	Wiercenie otworu w żelbecie poziomo z ładu o głębokości do 25 cm (otwory na uchwyty dla zamocowania siatki)	otw.	3 040,000		
1.8.5.2	KNR BC-02 0310-01	Wypełnienie otworów elastyczną żywicą epoksydową (otwory w których będą osadzone kotwy do mocowania siatki)	m	304,000		
1.8.5.3	KNR AT-32 0502-01	Roboty uzupełniające przy wykonywaniu torkretu na powierzchni podpór - zbrojenie siatką zgrzewalną	m2	63,000		
1.8.5.4	KNNR 5 1104-11	Elementy konstrukcyjne (kotwy) - osadzenie w gotowym otworze wypełnionym żywicą epoksydową	szt.	3 040,000		
1.8.5.5	KNR 2-13 1007-02	Torkretowanie ścian o powierzchni płaskiej o wysokości do 4 m, grubość warstwy 2x10 mm < gr. docelowa 5 cm >	m2	63,000		
1.8.5.6	KNR 2-13 1007-03	Torkretowanie ścian o powierzchni płaskiej o wysokości do 4 m - dodatek za każde dalsze 10 mm grubości warstwy	m2	63,000		
1.8.5.7	KNR 2-13 1008-0200	Torkretowanie stropów betonowych i żelbetonowych. Stropy o powierzchni płaskiej o wysokości do 4 m. Grubość warstwy 2 x 10 mm / spód płyty pomostu i wsporników, grubość docelowa 3cm/	m2	126,840		
1.8.5.8	KNR 2-13 1008-0300	Torkretowanie stropów betonowych i żelbetonowych. Stropy o powierzchni płaskiej. Dodatek za każde dalsze 10 mm /spód płyty pomostu i wsporników, gr. docelowa 3cm/	m2	126,840		
1.9	M.21.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I REMONTOWE				
1.9.1	M.21.01.01	Rozbiórka elementów betonowych, żelbetonowych i kamiennych				
1.9.1.1	KNR 2-33 0808-0400	Mechaniczne rozebranie uszkodzonych miejsc konstrukcji mostowych betonowych /słupki betonowe, fragmenty wsporników na moście, gzymsy i część skrzydełek i ścianki zapleczonej, umocnienia skarp/	m3	5,090		
1.9.1.2	KNR 4-04 1101-0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	m3	5,100		
1.9.1.3	KNR 4-04 1101-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transp.ponad 1km ciągnikiem kołowym	m3	5,100		
1.9.1.4	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3	5,100		
1.9.2	M.21.01.03	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej i izolacji na obiekcie mostowym				
1.9.2.1	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka wraz z wywozem nawierzchni bitumicznej jezdni na moście /śr. gr. 7 cm/, chodnikach /śr. gr. 3cm/ oraz izolacji bitumicznej /śr gr. 1cm/	m2	132,578		
1.9.3	M.21.01.05	Demontaż elementów stalowych				
1.9.3.1	KNR 2-33 0702-03	Demontaż elementów balustrad	t	0,750		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1.9.3.2	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t	0,750		
2		ROBOTY DROGOWE				
2.1	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych				
2.1.1	KNR-W 5-10 0323-0100	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	12,000		
2.1.2	KNR 2-31 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm /warstwa ścierna i wiążąca - docelowo śr. gr. 10cm/	m2	128,040		
2.1.3	KNR 2-31 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm /warstwa ścierna i wiążąca, docelowa śr. gr. 10cm/	m2	128,040		
2.2	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 20cm				
2.2.1	KNR 2-31 0103-0400	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV	m2	69,840		
2.2.2	KNR 2-31 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	69,840		
2.2.3	KNR 2-31 0114-0600	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm	m2	69,840		
2.3	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego gr. 10cm				
2.3.1	KNR 2-31 0110-0100	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo-zwirowych. Mieszanki o lepieszczu asfaltowym. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	69,840		
2.3.2	KNR 2-31 0110-0200	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo-zwirowych. Mieszanki o lepieszczu asfaltowym. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	69,840		
2.4	D.05.03.05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca.				
2.4.1	KNNR 6 1005-0500	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z betonu, kostki /na moście/	m2	87,882		
2.4.2	KNR 2-31 0310-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm / na moście i dojazdach/	m2	215,922		
2.4.3	KNR 2-31 1004-0600	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu /na dojazdach/	m2	128,040		
2.4.4	KNR 2-31 1004-0700	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	m2	128,040		
2.4.5	KNR 2-31 0310-0200	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm /na dojazdach, grubość docelowa 8cm/	m2	128,040		
2.5	D.05.03.13a	Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA). Warstwa ścierna.				
2.5.1	KNNR 6 1005-0600	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu	m2	215,922		
2.5.2	KNNR 6 1005-0700	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	m2	215,922		
2.5.3	KNNR 6 0309-0200 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścierna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. do 5 t	m2	215,922		
2.6	D.08.01.01b	Montaż krawężników betonowych				
2.6.1	KNR 2-31 0403-0500	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	8,000		
2.6.2	KNR 2-31 0105-0500	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm /grubość docelowa 5cm/	m2	2,800		
2.6.3	KNR 2-31 0105-0600	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm /grubość docelowa 5cm/	m2	2,800		
3		ROBOTY WODNE				
3.1	M.20.11.01	Umocnienie i regulacja koryta rzeki				
3.1.1	KNNR 10 0513-0800	Wykonanie palisady z kolków faszynowych o średnicy 10-12 cm wbijanych na głębokość 1,50 m w grunt kat. I-III	m	98,000		
3.1.2	KNR 2-14 0704-0100 analogia	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych	m3	47,150		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
3.1.3	KNR 2-14 0703-0200 analogia	Narzut z kamienia hydrotechnicznego o min. średnicy zastępczej 12-25cm, grubość warstwy 40cm /dno rzeki, skarpa przy przyczółku lewobrzeżnym/	m3	130,100		
3.1.4	kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż geowłókniny pod materace gabionowe	m2	245,000		

Wartość kosztorysowa:

Podatek VAT (VAT) = 23%WK:

Wartość końcowa:

