

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

**Materiały loco budowa. Wykonawca** wykona projekt organizacji ruchu na czas robót i zapewni prawidłowe oznakowanie miejsca z prowadzonymi pracami.

### Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>REMONT MOSTU W MIEJSCOWOŚCI CIĘCINA UL. DWORKOWA w km 0+010</b>		
1	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
1.1	KNR 404/305/3	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belki, żebra, wieńce), płyta stropowa grubości do 20 cm- ANALOGIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*4,85*0,3	10,9125	
		RAZEM:	10,9125	m3
				10,91
1.2	KNR 233/311/1 (1)	Demontaż przęseł blachownicowych i kratowych, masa do 1 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		materiał z rozbiórki do dyspozycji inwestora	5,217	
			5,2170	
		RAZEM:	5,2170	t
				5,22
1.3	KNR 404/203/2	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia poniżej terenu, grubości do 30 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej- ANALOGIA rozbiórka niecki potoku kamień do ponownej zabudowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*1*0,5*2	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	m3
				8,00
1.4	KNR 404/303/3	Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,58*0,5*7,5*2	19,3500	
		RAZEM:	19,3500	m3
				19,35
1.5	KNNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	10
1.6	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	4
1.7	KNNR 6/808/1	Poręcze ochronne rurowe i z kątowników - rozebranie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*2	15,0000	
		RAZEM:	15,0000	m
				15,00
1.8	KNR 233/301/1	Roboty załadunkowo-wyładunkowe, masa do 1 t/szt.	t	5,50
1.9	KNR 404/1107/3 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10 t	t	5,50
1.10	KNR 404/1107/4 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t Krotność=4	t	5,50
1.11	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,91+8+19,35	38,2600	
		RAZEM:	38,2600	m3
				38,26
1.12	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m3	38,26
2	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie zabezpieczenie i przesunięcie sieci wodociągowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	kpl
				1,00
2.2	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,3+2)*0,5*3,2*8*2+(1,3+2)*0,5*2,5*2*8	150,4800	
		RAZEM:	150,4800	m3
				150,48

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	KNR 201/214/4 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 15-20 t	m3	150,48
2.4	KNNR 1/314/1 (1)	Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8+8)*3		48,0000
		RAZEM:	m2	48,00
2.5	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500 mm	r-g	20,00
3	Element	<b>KONSTRUKCJA MOSTU</b>		
3.1	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,8*0,1*7,6*2		4,2560
		RAZEM:	m3	4,26
3.2	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODLEWKA Z BETONU C 12.5/15 2,5*7,7*0,15*2		5,7750
		RAZEM:	m3	5,78
3.3	KNR 233/205/7	Deskowanie systemowe, U-form; podpory o wysokości do 4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYCZÓŁKI I SKRZYDEŁKA		
		3,08*7,5*2*2+2,2*0,5*2*2+0,75*2,58*4+0,8*2,95*8+0,25*2,95*4		126,3700
		RAZEM:	m2	126,37
3.4	KNR 233/713/12	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z emulsji asfaltowej, 1 warstwa, ponad 100m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYCZÓŁKI I SKRZYDEŁKA		
		3,08*7,5*2*2+2,2*0,5*2*2+0,75*2,58*4+0,8*2,95*8+0,25*2,95*4		126,3700
		-1*7,5*2		-15,0000
		RAZEM:	m2	111,3700
3.5	KNR 233/207/7	Przygotowanie zbrojenia na budowie, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 12-26mm	t	6,57
3.6	KNR 233/208/14 (1)	Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi do 14 mm, spawanie spawarką wirującą 500A	t	6,57
3.7	KNR 233/210/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty, ławy i ciosy podłożyskowe, z 1 pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYCZÓŁKI I SKRZYDEŁKA		2,3600
		BETON MOSTOWY C30/37		42,1500
		S3XC4XF3XA1 W8 F150		44,5100
		RAZEM:	m3	44,51
3.8	KNR 233/211/1	Montaż łożysk o masie do 2 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2 z szyna S49 L= 7,0 m masa 346 kg/szt 2		2,0000
		RAZEM:	szt	2,00
3.9	KNR 233/102/2 (1)	Ustroje niosące mostów drewnianych, wbudowanie dźwigarów głównych stalowych ze stężeniami stalowymi - analogia	t	7,922
3.10	KNR 233/308/1 (2)	Wbudowanie przęseł i dźwigarów głównych za pomocą żurawia, masa do 10 t, żuraw samojezdny, podkłady staroużyteczne analogia	t	7,922
3.11	KNR 233/302/1 (2)	Scalenie konstrukcji stalowych, przęsła blachownicowe bez styków poprzecznych, żuraw + podkłady staroużyteczne- ANALOGIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zakup dostawa i montaż konstrukcji nośnej mostu wraz z elementami zespolenia z płytą żelbetową		7,9220
		zgodnie z dokumentacją konstrukcji stalowej mostu- dźwigary dwuteownik IPN450		
		RAZEM:	t	7,922
3.12	KNR 233/403/1	Deskowanie systemowe Stal-Form; płyty ustrojów niosących pełne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,5*7,5+0,5*8,2*2+0,25*7,5*2		68,2000
		RAZEM:	m2	68,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.13	KNR 233/404/2	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi 10-14 mm	t	2,1
3.14	KNR 233/405/14 (1)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 10-14 mm, spawarka		
	Wyliczenie ilości robót:			
	zbrojenie płyty mostu podwójną siatką oczka 16 x16 cm pręty fi14 cm Stal 18 G2- b	52*7,46*1,21*2/1000	0,9388	
	BETON MOSTOWY C30/37 S3XC4XF3XA1 W8 F150	51*8,16*1,21*2/1000	1,0071	
		0,6*100*0,888*2/1000+0,05	0,1566	
		RAZEM:	2,1025	2,10
3.15	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty ustrojów niosących bez wsporników pełne, zagęszczanie wibratorem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7,5*8,2*0,25+0,12*0,5*7,5*2	16,2750	
		RAZEM:	16,2750	16,28
3.16	KNR 233/715/3 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe z papy, powłoki poziome, 1 warstwa, do 100 m2, papa asfaltowa termozgrzewalna- analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,8*8,2	55,7600	
		RAZEM:	55,7600	55,76
3.17	KNR 233/715/7 (2)	Izolacje przeciwwilgociowe z papy, powłoki poziome, za każdą następną warstwę, do 100 m2, papa asfaltowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		55,76	55,7600	
		RAZEM:	55,7600	55,76
3.18	KNR 233/702/4	Montaż barier sprężystych 1-stronnych, odcinki proste		
	Wyliczenie ilości robót:			
	barieroporcę mostowa wzmocniona BS-2 IPE 140/1.33 - dwa odcinki 8 m kompletne	55*8*2/1000	0,8800	
		RAZEM:	0,8800	0,88
3.19	KNR 233/718/1	Czyszczenie blachownic mostów; ręczne szczotkami do III stopnia czystości	t	7,922
3.20	KNR 233/718/10 (1)	Malowanie blachownic; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba ftalowa do gruntowania przeciwrzewna, czerwona tlenkowa	t	7,922
3.21	KNR 233/718/12 (3)	Malowanie konstrukcji innych (drobnych) mostów; natryskiem pneumatycznym, 1 warstwa, farba chlorokauczukowa nawierzchniowa Krotność=2	t	7,922
4	Element	<b>NAWIERZCHNIA</b>		
4.1	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7*2+7*1,2	22,4000	
		RAZEM:	22,4000	22,40
4.2	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7*2+7*2	28,0000	
		RAZEM:	28,0000	28,00
4.3	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=2	m2	28
4.4	AT 3/102/3	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia gr. 7 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wyprofilowanie najazdu na most	5*4,7	23,5000	
		RAZEM:	23,5000	23,50
4.5	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2	23,5
4.6	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	5
4.7	KNKRB 6/401/3 (1)	Ławy pod krawężniki ława z mieszanki betonowej zwykłej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ława i opór obrzeży	0,3*0,1*5	0,1500	
		RAZEM:	0,1500	0,15

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.8	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*1,5	6,0000	
		RAZEM:	6,0000	m2 6,00
4.9	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	6
4.10	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	6
4.11	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	10
4.12	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t Krotność=0,75		
		Wyliczenie ilości robót:		
		most warstwa ochronna płyty 6,5*10+5*4,7	88,5000	
		RAZEM:	88,5000	m2 88,50
4.13	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód 5-10 t	m2	88,5
4.14	KNR 231/706/1	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*9	13,5000	
		RAZEM:	13,5000	m2 13,50
5	Element	<b>UMOCNIENIE SKARP I DNA POTOKU</b>		
5.1	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przywóz gruntu do zasypki (1,3+2)*0,5*2*7,5*2+(1,3+2)*0,5*1,5*2*7,5	86,6250	
		RAZEM:	86,6250	m3 86,63
5.2	KNR 201/503/1	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ściankami budowli wodno - inżynieryjnych przy wysokości nasypu powyżej 4 m, kategoria gruntu I-II	m3	86,63
5.3	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,5*7,5*0,1	6,3750	
		RAZEM:	6,3750	m3 6,38
5.4	KNR 211/405/2 (1)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich, bruk grubości 20 cm, wykonanie z brzegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kamień do brukowania z wcześniejszej rozbiórki materiał 8,5*7,5	63,7500	
		RAZEM:	63,7500	m2 63,75
5.5	KNR 211/416/1 (2)	Wykonanie murów okładzinowych żłobów, zapór, stopni warstwowych lub rzędowych o grubości 20-30 cm, dodatek za dalsze 1,5 m podnoszenia lub opuszczania materiału Krotność=0,5	m3	63,75
5.6	KNR 211/412/4 (1)	Wykonanie spoinowania bruków, bruk grubości 30 cm, wykonanie z brzegu	m2	63,75